

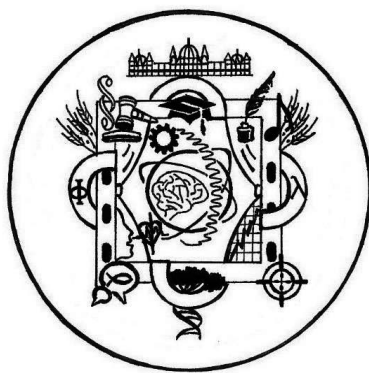
STUDIA DOCTORANDORUM ALUMNAE
Válogatás a DOSz Alumni Osztály
tagjainak doktori munkáiból

Szerkesztette:
Dr. Szabó Csaba

STUDIA DOCTORANDORUM ALUMNAE
Válogatás a DOSz Alumni Osztály tagjainak doktori
munkáiból

II.

Szerkesztette:
Dr. Szabó Csaba



DOKTORANDUSZOK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE
BUDAPEST

2020

Borítóterv:
Galambosi Barbara

Felelős kiadó:

Doktoranduszok Országos Szövetsége



Cím: 1055 Budapest, Falk Miksa út 1.

Telefon: (+36-30) 518-7958

Web: www.dosz.hu

E-mail: iroda@dosz.hu

All rights reserved – Minden jog fenntartva

Nyomdai műveletek:



ISSN 2630-8401

DOI: 10.23715/SDA.2020.2

© Minden jog fenntartva. Bármilyen másoláshoz, sokszorosításhoz,
illetve más adatfeldolgozó rendszerben való tároláshoz és rögzítéshez
a kiadó a szerkesztő és a szerzők előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.



A pályázat az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett Nemzeti Tehetség Program **NTP-FKT-M-19-0001** kódszámú pályázati támogatásából valósult meg.

Előszó

Tisztelt Olvasó!

Számomra mindig felemelő érzés mások írásának kézbe vétele, különösen akkor, ha doktori disszertációkról van szó. E munkákon szerzőjük hosszú éveken keresztül dolgozott annak érdekében, hogy megállapításai szakmai, tudományos szempontból helytállóak legyenek és bizonyítani vagy cáfolni tudja a kutatási tervben foglalt feltételezéseit.

E tudományos munkák sajátja, hogy a kutatási terv megfogalmazásától szemináriumokkal, publikációkkal, nyelvvizsgákkal és számtalan konferenciával nehezített rögös út vezet a doktori disszertáció elkészítéséig. Jelen válogatás szerzői valamennyien végigjárták ezt az utat, miközben reményeim szerint nem csak a tudományos munka nehézségeit, de örömeit is megtapasztalhatták. Nagyszerű élmény egy elkészült publikáció után a jól végzett munka örömeivel hátra dőlni, a konferenciák szünetében a résztvevőkkel az élet nagy dolgairól vitatkozni, visszajelzést kapni arról, hogy kutatásunk tárgya másokat is érdekel és eredményeink egy kicsit jobba teszik a világot.

Ez utóbbi cél azonban csak akkor valósulhat meg, ha a doktorandusz hallgatók tudományos kutatásának eredményeit összefoglaló disszertációk nem maradnak az asztalfiókban, hanem a tudományos közösség és a szélesebb közvélemény számára egyaránt hozzáférhetővé válnak. Ezt a célt szolgálja a Doktoranduszok Országos Szövetsége által immár ötödik alkalommal kiadott Studia Doctorandorum Alumnae dupla kötete. E monografikus válogatásban szereplő munkák nem csak a tudományosság szigorú szempontjainak felelnek meg, de segítenek megismerni a körülöttünk lévő világ eddig nem ismert, de feltárára váró kis szeletét.

Kívánom mindenkinek, hogy e tanulmányok olvasása közben ismerje meg jobban világunkat, és a disszertációkon keresztül azokat a kiváló szakembereket, akik legjobb tudásukat nyújtva dolgoztak doktori disszertációjuk megvalósításán.

Kérem, fogadják szeretettel e hat kiváló kutató doktori munkáját, amelyek révén szerzőik bebocsátást nyerhettek a tudományos kutatók világába.

Budapest, 2020. április 22.

Dr. Klotz Péter

adjunktus

Nemzeti Közzolgálati Egyetem

Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar

Szerkesztői előszó

Tisztelt Olvasó!

A mai változó világban egyre nagyobb igény mutatkozik a valós és kézzelfogható tudományos eredmények közzétételére. Nem engedhetjük meg magunknak, hogy figyelmen kívül hagyjuk a tudományos világ ezen megfogalmazott igényét. A doktorjelölt által megvédett doktori disszertációk minden esetben tartalmaznak új tudományos eredményeket az adott tudományterület vonatkozásában. Kötelességünk, hogy ezek a tudományos eredmények a széles tudományos társadalom elé kerüljenek és felhasználásukkal támogassák és erősítsék a tudományos életet, valamint inspirálják a kutatásaikat és tanulmányaikat végző doktoranduszokat.

A Doktoranduszok Országos Szövetsége gondozásában immár ötödik alkalommal kerül kiadásra a Studia Doctorandorum Alumnae doktori monográfiákat tartalmazó dupla kötet. Külön öröm számomra, hogy egy olyan kötet kerülhetett kiadásra, amely mind tartalmában, mind egyedi formájában, mind szerzőit tekintve is különleges értéket képvisel a tudományos műveket közreadó kötetek között.

Az elmúlt öt évben 30 doktori munka került kiadásra, 30 szerző tollából, akik sikeresen védtek meg doktori értékezéseiket. A Studia Doctorandorum Alumnae azon célból került életre hívásra 2016-ban, hogy azoknak az oktatóknak és kutatóknak is kiadásra kerüljön a doktori disszertációjának monografikus átdolgozása, akiknek nincs lehetőségük élni ezzel a lehetőséggel. Fő célként került megfogalmazásra a tudánymetria tevékenység előmozdítása, hatékonyságának növelése, valamint a tudományos láthatóság, kereshetőség és a hivatkozási lehetőség megteremtése, valamint a tudományos társadalom visszhangjának megismerése.

Az idei dupla kötet különlegessége, hogy mind a hat szerző a gyengébbik nem képviselőiből kerültek ki. Alapító felelős szerkesztőként hiszem, hogy a szerző hölgyek egyedi látásmódja, változatos érvelése és gondolatmenete, valamint tudományos kutatása tovább erősítik a női kutatók és oktatók pozitív megítélését a tudomány világában hazánkban és a nemzetközi környezetben egyaránt. Meggyőződésem, hogy a doktori munkák önmagukban jelentős értéket képviselnek, mivel nemcsak színesítik, hanem új tudományos eredményekkel gazdagítják a képviselt tudományterületet. A kötet alapító szerkesztőjeként szívből remélem, hogy a kedves olvasó hasznosnak és élvezetesnek fogja tartani a műben található tudományos munkákat, és bízok benne, hogy a kötetben található doktori munkák felvetései, következtetései és tudományos eredményei hasznosak és felhasználhatók lesznek a tisztelt olvasó, valamint a tudományos közélet számára. Köszönöm a doktori monográfiák szerzőinek, a szakmai lektoroknak és szerkesztői munkát segítő személyeknek a támogatásukat, és kívánom a kedves olvasóknak, hogy sikerrel forgassák ezt a kiadványt mindennapi munkájuk során.

Budapest, 2020. május 8.

Dr. Szabó Csaba
alapító felelős szerkesztő

Az II. kötet szerzői:

Dr. Poreisz Veronika
Dr. Szabó Piroska Gabriella
Ürmösné Dr. Simon Gabriella

Szerzői bemutatkozás

Dr. Poreisz Veronika

Poreisz Veronika 1987-ben született Mosonmagyaróváron. Jelenleg Győrben él. 2006-ban érettségizett a győri Pálffy Miklós Kereskedelmi Szakközépiskolában. 2009-ben a Nyugat-Magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karán szerzett közgazdász BA diplomát Sopronban kiváló eredménnyel, majd közgazdasági tanulmányait a győri Széchenyi István Egyetemen folytatta, ahol 2012-ben mester diplomát szerzett, szintén kiváló minősítéssel. 2015-ben vállalkozási mérlegképes könyvelői képesítést szerzett. Német és angol nyelvből középfokú C típusú szakmai nyelvvizsgálóval rendelkezik.

2012-ben kezdte meg doktori tanulmányait a Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskolájában nappali tagozaton, államilag finanszírozott képzésben. Ekkor kezdett el oktatni a Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Gazdasági Elemzések Tanszékén számvitel tárgyat. Doktori tanulmányai alatt társadalmi - közéleti tevékenységet is végzett (Doktoranduszok Országos Szövetsége Közgazdaságtudományi Osztálya, Egyetemi Doktorandusz Önkormányzat). 2015-től a Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Gazdasági Elemzések tanszékén egyetemi tanársegédként, majd 2018-tól egyetemi adjunktusként számvitelt és adózási ismeretek tárgyakat oktat. A kar folyóiratának, a Tér-Gazdaság-Embernek a pénzügyi adminisztrációs teendőit látja el, továbbá a kari TDK társelnöke. 2016-tól az Edutus Egyetem Gazdálkodástudományi Tanszékén is oktat.

2018-ban „Summa cum laude” minősítéssel doktori fokozatot szerzett a Széchenyi István Egyetemen. Doktori értekezésének címe „A területi és a vállalati versenyképesség összefüggései a magyar nagyvárosok példáján”. Rendszeresen tart külföldi és hazai konferenciákon angol, illetve magyar nyelvű előadásokat, publikációs tevékenységét a regionális tudomány, továbbá a pénzügy-számvitel és adózás témában végzi.

Budapest, 2020. április 26.

Dr. Poreisz Veronika

Dr. Poreisz Veronika¹

**A TERÜLETI ÉS A VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉG
ÖSSZEFÜGGÉSEI
A MAGYAR NAGYVÁROSOK PÉLDÁJÁN**

DOI: 10.23715/SDA.2020.2.1

¹ Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola (2018)

Tartalomjegyzék

Szerzői bemutatkozás.....	11
Dr. Poreisz Veronika.....	11
A TERÜLETI ÉS A VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI.....	13
A MAGYAR NAGYVÁROSOK PÉLDÁJÁN.....	13
Bevezetés	17
A dolgozat felépítése.....	18
Kutatási kérdések	20
Kutatásmódszertan.....	21
Köszönetnyilvánítás	23
1. A területi versenyképesség városi vonatkozásai.....	25
1.1 A verseny és a versenyképesség fogalma	25
1.1.1 A verseny	25
1.1.2 A versenyképesség.....	29
1.1.3 Országos és regionális versenyképesség	35
1.2 Városi versenyképesség	41
1.2.1 A városi versenyképesség jelentősége.....	41
1.2.2 A városi versenyképesség mérése	42
1.2.3 A magyar városhálózat	49
1.3 A területi tőke és a versenyképesség kapcsolata.....	54
1.3.1 A területi tőke koncepció és mérése	55
1.3.2 A területi tőke új kutatási irányai.....	60
1.3.3 A területi tőke és a versenyképesség	61
2. A vállalati versenyképesség városi aspektusai	67
2.1 Vállalati versenyképesség	67
2.1.1 Vállalatok versenyképességének vizsgálata	69
2.1.2 A vállalatok jövedelmezősége	75
2.2 A területi és a vállalati versenyképesség metszete.....	83
2.3 Vállalati kiindulási alapú kutatások	85
2.3.1 A vállalatok földrajzi elhelyezkedésére irányuló kutatások	85
2.3.2 Az elhelyezkedés hatásának vizsgálata.....	87
2.4 Területi kiindulási alapú versenyképességi kutatások	93

3. A magyar nagyvárosok versenyképessége.....	105
3.1 A nagyvárosok jellegzetességei	107
3.1.1 A városok jellemzői	107
3.1.2 Városok versenyképességi dimenziói	116
3.2 Gazdasági versenyképesség	128
3.2.1 Vállalkozás-demográfia	131
3.2.2 A vállalkozások és a lakosság jövedelme	133
3.2.3 A magyar nagyvárosok versenyképességi sorrendje	138
3.3 A közép- és nagyvállalatok pénzügyi helyzete	139
3.3.1 Az ötven főnél nagyobb vállalkozások elemzése	140
3.3.2 A legnagyobb feldolgozóipari cégek pénzügyi elemzése.....	143
3.3.3 A koncentráció mérése	146
3.4 A vállalati teljesítmény és az elhelyezkedés kapcsolata	149
3.4.1 Variancia elemzés a városenkénti top 500 vállalat mintáján.....	151
3.4.2 Variancia elemzés az ötven főnél többet foglalkoztató vállalatok mintáján	157
4. Kutatási kérdések és hipotézisek vizsgálata	159
5. Összegzés, a kutatás korlátai és jövőbeli irányai	165
Irodalomjegyzék.....	169
Mellékletek.....	183

Bevezetés

Jelen disszertáció egy multidiszciplináris dolgozat, hiszen a regionális gazdaságtan, a menedzsment és a vállalati pénzügy területeit kapcsolja össze. Egy széles körben kutatott, de mindig aktuális témakört, a versenyképességet helyezi újszerű megközelítésbe. Az értekezés a szakirodalomnak megfelelően alapvetően két szemszögből vizsgálja a versenyképességet a városok szempontjából:

- területi versenyképesség városi vonatkozásai
- a vállalati versenyképesség városi aspektusai

A dolgozat fő célja, hogy ezen két megközelítés közös metszetét térképezze fel, feltárja, létezik-e összefüggés a területi versenyképesség és a vállalatok versenyképessége, teljesítménye között. Éppen ezért az elméleti fejezetek elsődleges célkitűzése nem a területi vagy a vállalati versenyképesség részletes elemzése, hanem a két terület „metszéspontján”, határán található szakirodalom bemutatása és az empirikus kutatás elméleti megalapozása.

A *területi versenyképesség*, mint fogalom az 1990-es évektől került a köztudatba, értelmezését számos kutatásból, szakirodalmi összefoglalóból alaposan megismerhetjük, akár hazai (Benko 1999, Farkas – Lengyel 2000, Horváth 2001, Lengyel 2003, Lengyel – Rechnitzer 2004, Lukovics 2008), akár külföldi szerzőktől (Krugman 1995, Camagni 2002, Chesire 2003, Capello – Nijkamp, 2009, Nijkamp – Abreu 2009). A területi verseny közvetlenül azonban már a korai, regionális gazdaságtannal foglalkozó szerzők műveiben is előkerül (Weber, Marshall, Isard 1956, Pred 1967). A *vállalati versenyképességet* pedig a menedzsmenttel, vállalat-gazdaságtannal foglalkozó magyar (Chikán 2005, 2006, Chikán – Czákó 2005, Szerb et. al. 2014) vagy nemzetközi elemzések (Barney 1991, Porter 2000) vizsgálják. A verseny és a versenyképesség fogalma, a kérdéskörrel való foglalkozás pedig a közgazdaságtan egyik fontos alappillére. Azért, hogy a disszertáció elméleti háttérét és koncepcióját megalapozzuk, a dolgozat elsőként bemutatja a verseny és a versenyképesség fogalmát, valamint legfontosabb modelljeit. A területi versenyképesség elemzésekor röviden kitérünk az országok, a régiók versenyképességére, majd legnagyobb hangsúllyal a városok versenyképességét elemezzük. A dolgozat újdonságaként egy, az utóbbi években népszerűvé vált témakörrel, a területi tökével, annak versenyképességgel való kapcsolatával is foglalkozunk. A vállalati versenyképesség esetén többféle megközelítést bemutatunk, valamint kitérünk a cégek jövedelmezőségére, teljesítményére is, hiszen ez a pénzügy és számvitel régóta vizsgált kérdésköre. Azonban a dolgozat témájához kapcsolódó kutatások kerülnek bemutatásra elsődlegesen.

Az értekezés új eredménye a két terület metszetén található szakirodalom feltérképezése, hiszen a területi versenyképesség vizsgálatakor a kutatók csak nagyon kevés esetben alkalmaznak vállalati szintű indikátorokat és fordítva, a vállalatok sikerességét elemző kutatások még csekélyebb mértékben használnak fel területi adatokat. Ezért a dolgozat nagy hangsúlyt fektet ezeknek az eseteknek a bemutatására. Hazánkban alig, de külföldön is kevésbé vizsgált témakör a vállalati versenyképesség területi aspektusa, ezért elsődlegesen külföldi szakirodalom felkutatásával, szintetizálásával és értékelésével mutatható be a témakör.

Az *empirikus elemzés* során a városok versenyképességét helyezi középpontba a dolgozat, a magyar nagyvárosok példáján keresztül vizsgáljuk meg a területi és a vállalati versenyképességet. Fővárosunk torzító hatásának kiszűrése miatt a választott vizsgálati egységek a nagyvárosok lettek: Debrecen, Szeged, Miskolc, Pécs, Győr, Nyíregyháza, Székesfehérvár és Kecskemét. Lakosságszám, intézményi ellátottság, gazdasági súly, felsőoktatási szerepkör, közlekedési csomópontok, kulturális és turisztikai központok lévén esett a választás a nyolc nagyvárosra, amelyek a szakirodalom alapján is jelentősek a magyar várososhálózatban. A téma aktualitását erősíti, hogy kormányzati törekvés a nagyvárosok versenyképességének javítása kiemelt forrásbiztosítással, támogatással (Modern Városok Program). Területi és vállalati szintű adatok alapján hasonlítjuk őket egymáshoz, mutatjuk be jellegzetességeiket és értékeljük helyzetüket. A területi szintű adatok elsősorban a KSH területi statisztikai adatbázisából származnak, a vállalati szintű pénzügyi adatokat az Opten Kft. bocsátotta rendelkezésre a nyolc város 50 főnél nagyobb foglalkoztatóiról a 2010-2013-as üzleti évekre. A kutatás az adatok időbeli elérhetősége miatt ezekre az évekre korlátozódik, statisztikai adatok esetén pedig kiegészül, frissebb, 2010 – 2016 közti adatokkal is.

A dolgozat felépítése

Az elméleti fejezetek első része a területi versenyképességet és vizsgálati lehetőségeit mutatja be, fókuszban a városokkal, majd a második rész a vállalati versenyképességet elemzi, külön kitérve a városi aspektusokra. A területi versenyképesség makromegközelítésű, főként a regionális gazdaságtan vizsgálja, a vállalati versenyképességet pedig hagyományosan menedzsment szempontú megközelítésben, esetleg pénzügyi oldalról vizsgálják. Míg a területi versenyképesség egy térség (például ország, régió, megye, város) adottságaiból indul ki, annak jellemzőit írja le és méri, addig a vállalati versenyképességi kutatások elsősorban a vállalat belső tényezőit, adottságait veszik sorra. Ezért a dolgozatnak nem célja a két témakör aprólékos bemutatása, hanem a két terület átfedéseire, metszetére koncentrálni, az általános területi (országos, regionális), valamint vállalati versenyképességi modelleket csak az érthetőség, a kontextusba helyezés miatt említi meg.

A harmadik fejezet az empirikus elemzés, amely a városok versenyképességét és a vállalataik jellegzetességeit értékeli. A dolgozat negyedik fejezetében a kutatási kérdések nyomán felállított hipotézisek értékelésére kerül sor, míg az ötödik fejezet az összefoglalást, a kutatás korlátait és jövőbeni lehetőségeit tartalmazza.

A versenyképesség értelmezéséhez elsőként, mielőtt még a két említett megközelítést bemutatnánk, a *verseny fogalmát* kell tisztázni. Jelen értekezésnek azonban nem célja annak széleskörű szakirodalmát bemutatni és a lehetséges összes értelmezését, illetve definíciót ismertetni, csupán a városi vonatkozásban értelmezett, területi és a vállalati versenyképességhez szükséges, legelterjedtebb értelmezéseket felsorakoztatni.

A *területi versenyképességgel* foglalkozó fejezet sorra veszi mindazon fogalmakat, modelleket és korábbi kutatásokat, melyek a városi versenyképesség elemzéséhez elengedhetetlenek. Az egyes területi szinteknél (országos és regionális, városi)

definíciókkal, modellekkel és konkrét mérési lehetőségekkel, példákkal találkozhatunk. Kutatások eredményeit, mérési módszereit mutatjuk be, hogy a témakörrel minél átfogóbb képet vázoljunk. A területi versenyképességet az alábbi szinteken elemezzük a továbbiakban:

- országok és régiók versenyképessége
- városi versenyképesség

A témához szorosan kapcsolódó viszonylag új kutatási terület, a területi tőke elmélete is értékelésre kerül különös tekintettel a versenyképességgel való kapcsolata szempontjából. A *vállalati versenyképességgel* foglalkozó fejezet elsőként olyan menedzsment szempontú megközelítéseket sorakoztat fel, amelyek a cégek sajátosságaiból, belső szerkezetüknek jellemzőiből, belső tényezőiből vonnak le következtetéseket a vállalat versenyképességére. Ezt követi a pénzügyi megközelítés, amely a vállalatok versenyképességét a jövedelemteremtő képességükön keresztül, pénzügyi mutatószámok segítségével elemzi. Összegyűjtésre és strukturálásra kerültek azok a tanulmányok, korábbi kutatások, melyek a *vállalati versenyképességet területi szempontból* elemzik. Továbbá a tisztán területi vagy vállalati kutatások olyan aspektusait és alkalmazott mutatószámait is igyekeztünk felsorolni, melyek a másik kategóriához tartoznak, például milyen vállalati, pénzügyi indikátorokat használnak egy területi versenyképességet mérő kutatásban. A vállalatok versenyképessége sem ragadható ki az azt körülvevő környezetéből, az iparági sajátosságokon túl arra is hatnak a környezeti elemek és területi jellegzetességek. Egy cég működése meghatározhatja városának, régiójának sikerességét a munkaerőpiaci hatásokon túl a gazdasági életben betöltött szerepével, amely a cég beágyazódottságán keresztül ragadható meg. Az egymásra való hatások mérése azonban összetett, kvantitatív módszerekkel rendkívül nehezen mérhető, ezért a dolgozat az empirikus elemzés során a választott vizsgálati egységek (nagyvárosok, vállalatok) és a legfőbb kutatási kérdés (területi és vállalati versenyképesség összefüggései) tekintetében a téma leszűkítésére kényszerül. Célzottan a gazdasági versenyképességet, valamint a cégek pénzügyi helyzetének értékelését helyezük a fókuszba és vizsgáljuk, léteznek-e térbeli sajátosságai a cégek teljesítményének, jövedelmezőségének a nagyvárosok szintjén. Azonban azért, hogy a kép teljes legyen, bemutatjuk az egyes városok jellegzetességeit társadalmi és környezeti szempontból is, valamint esettanulmány jelleggel az egyes városok legnagyobb termelő cégeit vesszük górcső alá és részletesen értékeljük vagyoni, pénzügyi és jövedelemit helyzetüket. Továbbá nem győzzük hangsúlyozni a téma komplexitását, a város és vállalatok egymással szembeni kölcsönhatását és azt a rengeteg egyéb tényezőt, amely hatással lehet a versenyképességre akár vállalati, akár városi szinten.

A dolgozat harmadik fejezete szól az *empirikus elemzésről*. A 3.1. fejezetben a nagyvárosok jellegzetességeit mutatjuk be, kitérve földrajzi, történelmi és gazdasági vonatkozásokra. Területi statisztikai adatok alapján értékeljük a városok környezeti, infrastrukturális, humán-erőforrás, társadalmi és kulturális versenyképességi tényezőit. A 3.2. fejezetben a városok gazdasági versenyképességét mutatjuk be az ipari struktúra jellemzése, a vállalkozás-demográfia ismertetése és a vállalkozások eredménye szempontjából. A 3.3. fejezet a közép- és nagyvállalatok pénzügyi elemzését tartalmazza. A 3.4. fejezetben a városok vállalatainak

koncentrációját vizsgáljuk meg árbevétel és foglalkoztatás szempontjából, választ keresve arra a kérdésre, hogy egy vagy több domináns vállalat határozza-e meg a város gazdasági életét. A 3.5. fejezet pedig a vállalkozások pénzügyi teljesítménye és az elhelyezkedés közt keresi a kapcsolatot.

Kutatási kérdések

A kutatási kérdések két fő csoportra oszthatók, egyrészt elméleti, másrészt empirikus kérdésekre, attól függően, hogy vizsgálatuk milyen módszerrel (szakirodalmi kutatás, adatelemzés) történik meg.

Elméleti kutatási kérdések:

1. Létezik-e összefüggés a területi és a vállalati versenyképesség között a szakirodalom alapján?
2. Milyen kapcsolat van a területi versenyképesség és a területi tőke koncepciója között?
3. Milyen dimenziókkal mérhető a városi versenyképesség?

Empirikus kutatási kérdések:

4. A magyar nagyvárosok milyen jellegzetességekkel rendelkeznek? Mi jellemzi a legjelentősebb gazdasági szerkezetüket?
5. A magyar nagyvárosok között felállítható-e versenyképességi sorrend vagy csoportosíthatók a versenyképességi dimenziók alapján?
6. Kimutatható-e összefüggés a nagyvárosok térbeli elhelyezkedése és a vállalatok sikeressége között?
7. A vállalatok teljesítménye és jövedelmezősége mennyire meghatározó tényező a városok gazdasági versenyképességében?

A dolgozatban a kutatási kérdésekre kerestük a választ. A kutatási kérdések alapján kerültek megfogalmazásra, majd tesztelésre a hipotézisek, melyek elfogadását vagy elvetését a vonatkozó fejezetben mutatjuk be részletesen. A negyedik kutatási kérdés leíró statisztikák segítségével, esettanulmányyszerűen került vizsgálatra, ezért külön hipotézist nem foglalmaztunk belőle.

Hipotézisek:

H1a: A magyar nagyvárosok között felállítható egy versenyképességi sorrend.

H1b: A magyar nagyvárosok csoportosíthatók versenyképességi dimenziók, valamint a gazdaság koncentráltága alapján.

H2: Kimutatható összefüggés létezik a nagyvárosok térbeli elhelyezkedése és a vállalataik pénzügyi teljesítménye között.

H3: A vállalatok teljesítménye és jövedelmezősége meghatározó tényező a városok gazdasági versenyképességében.

Kutatásmódszertan

A kutatási módszertan a kutatási kérdéseknek megfelelően került kiválasztásra. Az egyes kutatási kérdések vizsgálatához a részletes módszertan bemutatását, az elemzések értékelését a vonatkozó fejezetben olvashatjuk.

Az elméleti kutatási kérdések elemzéséhez a szakirodalmi áttekintés nyújtott segítséget, melynek során hazai és nemzetközi tudományos szakcikk, könyvrészletek, kutatások kerültek feldolgozásra és értékelésre a területi versenyképesség városi vonatkozásai (1. fejezet) és a vállalati versenyképesség területi aspektusai (2. fejezet) témakörökben. A szakirodalmak rendszerezése, módszertanuknak és főbb eredményeiknek bemutatása történt meg különös tekintettel az alkalmazott mutatószám-rendszerekre. A második kutatási kérdésre az 1.3. fejezetben fejtjük ki részletesen a választ és elemezzük a területi tőke és versenyképesség kapcsolatát. A harmadik elméleti kutatási kérdésre a dolgozatban bemutatott kutatásokban alkalmazott mutatószámrendszerek, indexek, modellek kombinálásával létrehoztunk egy olyan saját modellt, amely a leggyakrabban előforduló versenyképességi dimenziókat és alindexeket integrálja a területi versenyképességi és területi tőke kutatásokból.

Az empirikus elemzés szekunder adatokon történő statisztikai elemzések elvégzéséből, leíró statisztikákból, összefüggéseket vizsgáló módszerekből (variancia analízis), mutatószámok képzéséből, rangsor vizsgálatból, valamint koncentráció méréséből (Lorenz-görbe) állt. Az elemzés vonatkozó részeinél részletesebben is kitérünk az alkalmazott módszerekre.

Az empirikus elemzéshez a nyolc városra vonatkozólag a szükséges adatok több forrásból származtak, melyekből 3 adatbázist állítottunk össze.

- Városok területi szintű adatbázisa (területi statisztikai adatokból és NAV adóbevallási adatokból, illetve tovább számított mutatókból áll) 2010-2015 között
- Vállalati mérleg-és eredménykimutatás adatok városonként az 50 főnél nagyobb foglalkoztatókra 2010-2013-as üzleti évekre székhely szerint
- Működési adatok az árbevétel szerinti TOP 500 vállalatra 2010-2014-es üzleti évekre székhely szerint

A városok gazdasági szerkezetének bemutatásához a nyers statisztikai vagy adóbevallási adatokból mutatószámokat képeztünk (fajlagos mutatók, arányszámok). Az ipari szerkezet leírásához, gazdasági információkhoz, oktatási, munkaerőpiaci, társadalmi, kulturális, valamint környezeti dimenzió jellemzéséhez leíró statisztikákat alkalmaztunk, melyek a nyolc nagyvárost hasonlítják össze. Az adatbázisok több forrásból származtak.

Központi Statisztika Hivatal: területi statisztika adatok a nyolc városra, Stadat Adatbázis, jellemzően 2010 – 2015-ös adatok kerültek felhasználásra, de az adatok elérhetősége miatt

több esetben ettől eltértek az idősorok. A kutatás egyik korlátja is az adatok korlátozott elérhetősége, hiszen van, ami városi szinten nem, csak megyei vagy regionális statisztikai egységeknél érhető el nyilvánosan. A statisztikai hivatal továbbá a vállalati adatokat aggregálva kezeli, egyedi céges információk nincsenek.

Opten Kft.: a vizsgált nyolc nagyváros 50 főnél többet foglalkoztató vállalatának 2010 – 2013-as üzleti évekre vonatkozó éves beszámoló adatai: mérleg, eredménykimutatás, működési adatok: létszám, telephelyek száma. Az adatokat az Opten Kft. bocsátotta rendelkezésre. Az üzleti év a magyar számviteli szabályozások szerint megegyezik a naptári évvel (fordulónap december 31), ettől rövidebb üzleti év (pl.: átalakuló cég esetén) vagy eltérő fordulónap (nemzetközi tulajdonú cégnél vagy bizonyos ágazatokban gyakori pl.: szeptember 30 vagy március 31-es fordulónap). Az üzleti év adatairól az éves beszámolóban a fordulónapot követő 5. hónap utolsó napjáig kell közzétenni és letétbe helyezni.

A vállalati adatok székhely szerint kerültek megjelenítésre. Egy vállalat több telephelyen is működhet, ám cégbírósági bejegyzés szerinti székhelye csak egy van. Számos olyan jelentős foglalkoztató nem az adott városban van bejegyezve székhely szerint, ahol a tényleges gyártó / termelő / szolgáltató tevékenységét végzi és jelentősen hat a gazdaságra (pl.: a győri helyi buszközlekedést nyújtó vállalat regionális cég, nem győri székhellyel, mégis közel 600 főt foglalkoztat a győri telephelyen, de ez nem jelent meg az adatbázisban). A ténylegesen felhasznált adatokat végül csak az adott évben a nyolc városban székhellyel rendelkező vállalatoknál vettük figyelembe, a telephelyváltoztatást nem kezeltük. (1. táblázat)

1. táblázat: Az 50 fős létszámnál nagyobb működő cégek száma a mintában

I.	II. 2010	III. 2011	IV. 2012	V. 2013
VI. Debrecen	VII. 131	VIII. 134	IX. 136	X. 136
XI. Szeged	XII. 89	XIII. 98	XIV. 92	XV. 85
XVI. Miskolc	XVII. 73	XVIII. 78	XIX. 86	XX. 76
XXI. Pécs	XXII. 80	XXIII. 70	XXIV. 68	XXV. 64
XXVI. Győr	XXVII. 106	XVIII. 121	XXIX. 123	XXX. 117
XXXI. Nyíregyháza	XXII. 71	XXIII. 72	XXIV. 73	XXV. 70
XXXVI. Kecskemét	XXVII. 75	XVIII. 75	XXIX. 79	XL. 78
XLI. Székesfehérvár	XLII. 77	XLIII. 82	XLIV. 85	XLV. 86

Forrás: saját szerkesztés, adatok: Opten Kft.

A nyolc nagyváros TOP 500 vállalatának adatai: A Bisnode Kft. által üzemeltetett (korábban „HBI”) céginformációs oldal ingyenesen hozzáférhető adataiból került kigyűjtésre a nyolc nagyváros árbevétel szerinti TOP 500 vállalatának (2014-es lista alapján) néhány működési és pénzügyi adata: alapítás éve, TEÁOR kód, jegyzett tőke összege, foglalkoztatottak száma, árbevétel, adózás előtti eredmény, adózott eredmény. A vállalati adatok székhely szerint kerültek megjelenítésre. Az adatbázis összesen 4000 céget tartalmaz. *Egyéb források:* TEIR adatbázis, városok honlapja (iparüzési adóbevételek)

Az adatbázisok nyers adatai, valamint a kalkulált területi statisztikai mutatószámok, valamint pénzügyi-számviteli mutatószámok részletesen a mellékletben találhatóak. Az

elemzések során felhasznált nyers és számított mutatókat forrásokkal együtt a melléklet tartalmazza. A leíró statisztikákhoz idősorokat mutatunk be a tendenciák érzékeltetéséhez.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni Prof. Dr. Rechnitzer Jánosnak, a doktori iskola vezetőjének a támogatását, valamint témavezetőmnek, Dr. Dusek Tamásnak az alapos munkáját és segítségét, amit a disszertáció elkészítésében nyújtott. Továbbá szeretném megköszönni családomnak és kollégáimnak, akik szintén nagyban hozzájárultak, hogy jelen dolgozat elkészülhessen.

1. A területi versenyképesség városi vonatkozásai

Napjainkban a versenyképesség széles körben elterjedt fogalommá vált, ezért számtalan definíció született már rá, több, eltérő felfogás alakult ki, aszerint, hogy minek a versenyképességét vizsgáljuk. Ez azzal magyarázható, hogy többféle területi szinten és vizsgálati egységnél értelmezhető a fogalom, melyet a vonatkozó fejezetek részletesen kifejtenek. Jelen fejezet az általános verseny – versenyképesség fogalmak tisztázása, elemzése után a területi versenyképességet és a mérésére alkalmazott modelleket mutatja be az alábbi szinteken:

- országos és regionális versenyképesség
- városi versenyképesség

1.1 A verseny és a versenyképesség fogalma

A versenyképesség fogalmát többféle szempontból közelíti meg a szakirodalom. Léteznek átfogó értelmezések, eltérő megközelítések és szintek szerinti tagolások is. Nemcsak a közgazdaságtan, menedzsment vagy regionális tudomány szakemberei foglalkoznak versenyképességgel, hanem nemzetközi szervezetek is definiálják azt. Ezen megközelítések rövid összefoglalását és néhány példáját ismerteti jelen fejezet, elsőként a versenyt fogalmát nagyvonalúan (ami elsősorban a gazdasági szempontból értelmezett versenyhez kapcsolódik), majd a versenyképesség lényegét. A harmadik alfejezetben pedig az országok és régiók versenyképességének értelmezését mutatjuk be.

1.1.1 A verseny

Jelen fejezetben a verseny értelmezéseit téma, megközelítés szerint csoportosítottuk és ennek nyomán mutatjuk be. Elsőként a közgazdaságtan megközelítése kerül ismertetésre, majd a dolgozat témájához szorosan kapcsolódó területegységek és vállalatok közti verseny fogalmát mutatjuk be, hiszen ez a két eltérő megközelítés a leggyakoribb. A piaci verseny vizsgálata nyúlik vissza hosszabb időtávra, a neoklasszikus közgazdasági elméletek foglalkoznak például a tökéletes versennyel, majd később a verseny értelmezése kiterjedt országokra, területegységekre is.

Közgazdasági értelemben a verseny elsődlegesen a piaci versenyként való értelmezésben jelent meg, miszerint az egyes szereplők meghatározott piaci feltételek mellett (pl.: szabad verseny, monopolisztikus piac stb.) a termékeiket kínálják. A piaci mechanizmusokkal, a gazdaság működésének modelljeivel foglalkozó nagy közgazdászok is használták már a verseny fogalmát, a pontos definíciókat pedig a mai versenypolitika, versenyképességi kutatások igénylik elsősorban. Közgazdasági szempontból kézenfekvő a mikro, valamint a makro szintű verseny, versenyképesség megközelítése:

- mikro szinten: vállalatok közti verseny
- makro szinten: országok közti verseny, mely adaptálható regionális szintekre is.

Mikro szinten a vállalatok versenyeznek egymással, az erőforrásaik minél hatékonyabb kihasználásával piaci versenyelőnyhöz szeretnének jutni. Jövedelmezőségük függ a termelékenységtől, méretgazdaságosságtól, iparági specifikumoktól és az erőforrások (munka, tőke, alapanyagok stb.) hatékony felhasználásától, valamint üzleti stratégiájuktól. Schumpeter (1934) szerint a verseny vállalatok között egy örökös szélmalomharc, az egyik vállalat cselekvése a versenytárs reagálását váltja ki és ez a folyamatos akció – reakció, ami a versenyelőnyt létrehozza, illetve megszünteti. Itt a kreativitásnak nagy szerepe van, egy sikeres „akció”, például egy innováció formájában versenyelőnyhöz vezethet, azonban, hogy melyik vállalat kerekedik éppen felül, folyamatosan változik, így a verseny egy állandó mozgásban lévő folyamatként értelmezhető. A vállalati környezet egyre inkább versengő, amelyik vállalat előbb képes reagálni, versenyelőnyhöz juthat (Christensen 1997). A verseny modelljeit az alábbiak szerint csoportosíthatjuk Grimm et. al. (2006) vállalati fókuszú megközelítése nyomán:

- Neoklasszikus modellek
- Iparági verseny: az iparági jellemzők, a vállalati méret, a teljesítmény meghatározza a piaci pozíciót. Már menedzsment szempontok is szerepet játszanak. Pl.: Porter öt erő modellje
- Játékelmélet alapú verseny
- Dinamikus verseny: innováció alapú és evolucionista megközelítés
 - o Innováció alapú: Schumpeter (1934) innováció megközelítésű elmélete, hogy folyamatos fejlesztésekkel a piaci szereplők egymással versengve szeretnének jobb pozícióba kerülni.
 - o Evolucionista megközelítés: Nelson és Winter (1982) a darwini evolúcióhoz hasonlítja a vállalatok fennmaradását, ami a stratégián, profit maximalizáláson, fogyasztói igények kielégítésén keresztül valósul meg.

Makroszinten kiindulhatunk a verseny értelmezéséhez egy országban lévő vállalatok összességéből, aggregált termelékenységből, valamint az adott térség sajátosságaiból, mint az életszínvonal, jövedelem, piaci jellemzők (termékek/ szolgáltatások előállítás, versenyképessége). A makroszintű értelmezések könnyen adaptálhatók a regionális versenyképesség modelljeihez. A szakirodalom az alábbi verseny, versenyképesség megközelítéseket alkalmazza:

- Klasszikus
- Neoklasszikus
- Keynesi közgazdaságtan
- Növekedés-elméletek
- Új gazdasági növekedés – endogénnövekedés elmélet
- Új kereskedelmi elmélet

A klasszikus elméletek, úgy, mint

- az Adam Smith (1776) által megfogalmazott abszolút előnyök és

- a ricardoi (1817) komparatív előnyök voltak az első verseny-elméletek a közgazdaságtanban.

Az abszolút előnyök tana szerint, ha adott ország kevesebb erőforrás felhasználással képes egy terméket előállítani, mint egy másik, versenyelőnye származik belőle, érdemes exportra termelni. Azon termékekből, melyeket jóval több erőforrás felhasználás segítségével állítana elő, érdemes importálni egy olyan országból, amely kedvezőbb feltételek mellett gyártja, így olcsóbban hozzájuthat. A komparatív előnyök elmélete két terméket feltételez, mindkét terméket abszolút előnnyel gyártja az ország egy másikhoz képest, akkor arra a termékre érdemes specializálódnia, amelynek a másik országhoz képesti relatív ára kisebb. A komparatív előnyök elméletet a területi versenyképességet vizsgáló kutatók is gyakran hivatkozzák, kiindulási alapként használják az adott térség versenyelőnyének értelmezéséhez (Camagni 2002)

A *neoklasszikus elméletek* a tökéletes piaci információkat és országonként azonos technológiát feltételeznek, valamint a kereskedelem jelenik meg kulcstényezőként. A termelési tényezőkként a tőkét és a munkát használják fel a modellek, mint mobilizálható erőforrásokat. Az elméleteket nemcsak az országok szintjén, de vállalatok / iparágak esetén is alkalmazhatók:

- tökéletes verseny: sok piaci szereplő, homogén és tökéletesen osztható termék, szabad piaci belépés jellemzi, a versenyelőnyt a vállalat technológiája jelenti, termelő funkciói révén az erőforrásokat termékekké és szolgáltatásokká alakítja a profitmaximalizálásért
- monopolisztikus verseny: a versenyelőnyt a termékdifferenciálás jelenti, a piaci szereplők száma véges
- oligopólium: alacsony számú résztvevő, a versenyelőnyt a vállalati stratégia jelenti, pl.: Cournot, Bertrand, Stackelberg modellek

A *keynesi közgazdaságtan* elméletében nem az ár játssza a legfőbb szerepet a versenyben. Egy ország aggregált kibocsátása a fogyasztás, a beruházások, az állami kiadások, valamint az export – import különbségének összesített értékéből adódik. A *gazdasági növekedés elméletek*, például a rostowi „fázis elmélet” (szakaszok: tradicionális, átmeneti, fejlődő, érett, tömegtermelés), vagy a centrum – periféria elmélet a fejlettségbeli különbséget magyarázzák és regionális szintre is jól alkalmazhatók. Lényegük, hogy a régiók egy magasabb hozzáadott értékű ipari struktúrára térnek át, ezzel versenyképesebbé válnak, valamint megkülönböztethetünk fejlettebb térségeket (centrum), melytől az elzárt, kevésbé fejlett régiók (periféria) elmaradnak. A működőtöke beruházásoknak nagy szerepet tulajdonítanak egy térség fejlődésében. A *fejlődés elméletek és az endogén növekedés* elméletekben a tudásnak és innovációnak, K+F-nek rendkívüli szerepet tulajdonítanak. Nemcsak a vállalatok szintjén értelmezhetjük ezt, hanem egy régióban, egy térségben a gazdasági fejlődés mozgatórugójának tartják a tudásáramlást és egyre szélesebb körben terjed a versenyképesség mérésére. A verseny értelmezhető a *gazdasági fejlődés ösztönző erejeként és szabályozójaként* is. A verseny fejlődéshez, fejlesztésekhez vezet, például az

erőforrások hatékonyabb felhasználása, új szabadalmak benyújtása, innováció. (Metcalfé – Ramlogan 2007)

A verseny tipizálása tehát a leggyakrabban az alábbi megközelítésekben történik (Machovec 1995, Török 2001b, Lengyel 2003, Grimm et. al. 2006)

- Mikro – makro szemlélet
- Klasszikus és neoklasszikus közgazdasági értelmezés
- Iparági versenyelőny, vállalati stratégia
- Dinamikus – evolucionista megközelítés
- Területi verseny (innováció, tudásáramlás, területi tőke)

A hazai kutatók közül is sokan foglalkoztak a versennyel, mint például Török Ádám (2001b) a *piaci verseny* definiálásának lehetséges megközelítéseivel, miszerint általános játékelméleti, kereskedelem-politikai, neoklasszikus, társadalmi jellegű, illetve gyakorlati értelemben is használható a fogalom és függ az adott társadalmi-kulturális háttértől is (pl. távol keleti – európai eltérések). Lengyel szerint a verseny *kiterjesztett értelemben* rivalizálást jelent szűkös erőforrásokért (Lengyel 2003). *Általánosan* is értelmezhető Chikán (2005) verseny-fogalma, ami legalább két szereplő azon tevékenysége, amely az egymással szembeni előnyszerzésre irányul. A két szereplő különböző elemzési egységekre vonatkoztatva, például iparágban, vállalatokon, gazdasági területeken vagy akár termékeken is értelmezhető (Chikán et. al. 2002).

A kutatók alapvetően különbséget tesznek *területegységek és vállalatok* közti verseny között, mert eltérők a fogalom kiindulópontjával szolgáló verseny (a szűkös javakért, erőforrásokért való rivalizálás) feltételei. Horváth (2001) kiemeli, hogy a verseny céljai mindkét felfogásban eltérőek lehetnek. A területegységek például beruházásokért, munkahelyek teremtéséért, jövedelem növeléséért, népesség növeléséért, fejlesztésekért versenghetnek (Horváth 2001). A területi egységek versenyének fő célja a hosszú távú jövedelemnövelés a helyi gazdasági fejlődés elősegítésével, amely különféle területi egységek közt (régiónok, városok) zajló folyamat és lényege az alulról szerveződés (Lengyel, 2010). Tehát a területi verseny értelmezése országokra, régiókra, városokra vagy valamilyen más konkrét területegységre történhet. A területi egységek közti verseny élesedése a regionális versenyképesség vizsgálatának előtérbe kerülését eredményezte (Lukovics, 2008). A városok versenyét Lengyel – Rechnitzer (2000) szerint a globalizáció hozta előtérbe. A városok is részesei a területi versenynek, azok is helyi csoportok, politikák segítségével próbálnak előnyösebb helyzethez jutni explicit vagy implicit módon, a verseny pedig többek között befektetésekért, népességvonzásért, forrásokért zajlik. A jövedelmek tartós növekedése kulcsfontosságú a versenyképességben, amely a GDP mértékével, illetve a foglalkoztatottsággal is mérhető. (Lengyel – Rechnitzer, 2000)

A disszertáció szempontjából verseny alatt elsősorban gazdasági versenyt értünk, amely nem más, mint két vagy több szereplő (akár területi vagy vállalati szinten értelmezett) rivalizálása az erőforrásokért vagy valamilyen előnyért.

1.1.2 A versenyképesség

A versenyképesség fogalma szorosan kapcsolódik a versenyhez. Definiálásakor többféle felfogással, kiindulási ponttal találkozhatunk a szakirodalomban. Nemcsak kutatók, hanem nemzetközi szervezetek (pl.: OECD) is meghatározták, mi az a versenyképesség, ezért a teljesség igénye nélkül kiemeltünk a számos szerző közül néhányat, akik vagy a hazai vagy a nemzetközi szakirodalomban vagy a nemzetközi szervezetek közül jelentősek és foglalkoztak a témával, valamint a dolgozat szempontjából relevánsnak tekinthető. Jelen fejezetben az alábbi csoportokra osztottuk kiindulási szempontból a versenyképességet a szakirodalom nyomán, az egyes értelmezések leírását is ebben a sorrendben adjuk meg:

- átfogó értelmezések szerzők (Horváth 2001, Lengyel 2012) és szervezetek oldaláról (OECD 1997, EC 1999)
- ex ante és ex post versenyképesség (Lengyel 2010).
- több szintre tagolódó versenyképesség
 - o területi versenyképesség
 - o vállalati versenyképesség

Az átfogó értelmezések közül megemlíthető, hogy Horváth (2001) is gyűjtőfogalomként értelmezi a versenyképességet, amely pozíciószerezést, annak megtartását, jövedelmezőség növelését jelenti, azonban a különböző piacok és a verseny szintere (város, nemzet, vállalat) egyedi sajátosságokat mutat. Lengyel (2012) szerint a versenyképesség gyűjtőfogalom, amely „a versengésre való hajlamot, készséget fejezi ki, a versenyben való pozíciószerezés és tartós helytállás képességét, amit elsősorban a (valamilyen módon mért) sikeresség és az arra való képesség mutat.” (Lengyel 2012, 163) Az OECD és Európai Bizottság meghatározásában pedig a verseny (legyen az vállalatok, iparágak, régiók vagy nemzetek közötti) relatív magas jövedelem és foglalkoztatottság létrehozásának képessége. (OECD 1997, EC 1999)

A versenyképességet értelmezhetjük *ex post* és *ex ante* típusú megközelítésben is, előbbi a vizsgált gazdasági egységek jelenlegi helyzetére, bizonyos mutatók alapján elért teljesítményére vonatkozik, míg utóbbi a jövőbeli versenyképességre utal. (Lengyel 2010). *Területi és vállalati eltérő megközelítésnél* leggyakrabban piaci, vállalati és területi (nemzeti) versenyképesség elkülönítés figyelhető meg. Krugman (1991) álláspontja szerint a versenyképesség területi szinten nem, csak vállalatok szintjén értelmezhető. Szentes (2012) ezzel szemben azt mondta, túlságosan leegyszerűsítő az a feltételezés, hogy az országok közti fejlődési versenyben való helyezés a vállalatoknak köszönhető, hiszen a gazdaság területén (termékek és szolgáltatások piaca) a versenyképesség az áruktól és minőségüktől függ, a vállalatok esetén az általuk gyártott termékektől (nyújtott szolgáltatásoktól). A nemzeti versenyképesség pedig nehezen definiálható, mert többféle síkon zajlik (társadalmi, gazdasági, kulturális, politikai stb.). A verseny vonatkozhat a gazdasági növekedés ütemére, a világgazdasági pozícióra vagy éppen a nemzetközi piaci részesedésre. A nemzeti versenyképességet mérő mutatószámokat kritikával illette, a kérdőíves megkérdezés és a versenyképességi listák felállításának módszertanát megkérdőjelezte az adatok forrásával együtt. (Szentes 2012)

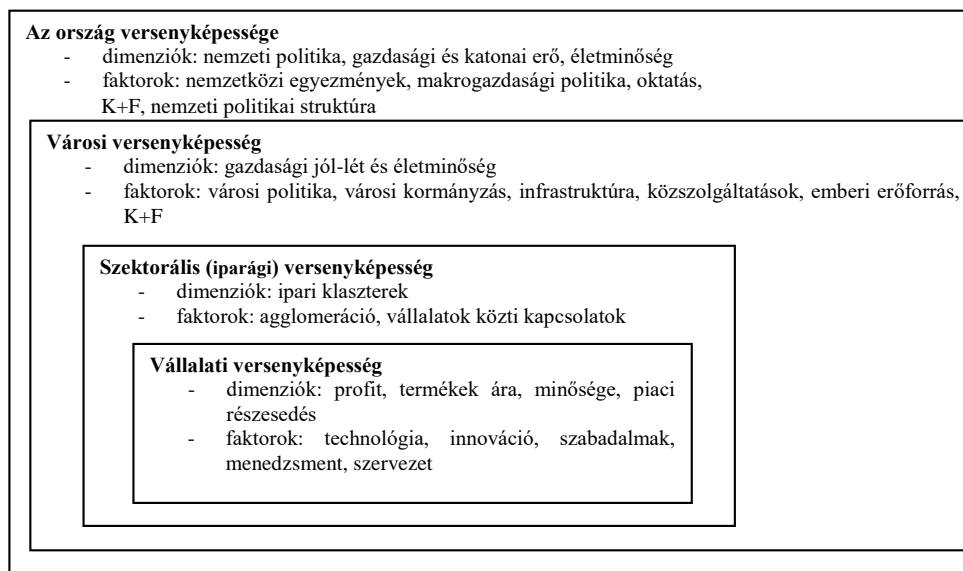
A versenyképességet *különféle szintekre tagoló* szakirodalmak a legtöbb esetben elkülönítik a területi szinteket, illetve egyes gazdasági szereplők versenyképességi szintjeit

- területi szintű versenyképesség
 - o ország / nemzetgazdaság szintje
 - o régió vagy más kisebb terület egység szintje
 - o város szintje
- gazdasági szereplők versenyképessége
 - o iparági szint
 - o vállalati szint

A területi versenyképesség esetén az ország, a nemzetgazdaság szintjét, valamilyen regionális szint (régió, megye, város) követi. A gazdasági szereplők versenyképességét vizsgáló kutatásokban az iparág és a vállalatok szintje is megkülönböztetésre kerül (Buckley et. al. 1988, Begg, 1999, Lever 1999, Shen 2004, Depperu – Cerrato 2005). Az egyes szintek egymáshoz való viszonya azonban eltérően értelmezett a különféle szerzőknél. Előfordul, hogy a szintek egymás kiegészítői (pl.: Buckley et. al. 1988) vagy egymás részei (pl.: Shen 2004, de léteznek olyan kutatások, melyek a versenyképességet annak eredete, forrása szerint értékelik (pl.: Depperu – Cerrato 2005). Jobb megközelítésnek tartjuk, hogy az egyes szintek egymással szoros összefüggésben, néhol átfedésben, egymás mellett léteznek, mint azt, hogy egymás részei lennének és például a vállalati szint az országos versenyképességi szint egy kisebb egysége.

Shen (2004) összegezte a versenyképességet meghatározó dimenziókat és faktorokat az egyes vizsgálati egységeknél. A területi szintek közül az ország és a város jelenik meg, a gazdasági szférából pedig az ipari szektor és a vállalat versenyképessége. A négy terület egymással szorosan összefügg, a tényezők hatnak egymásra. (2. ábra) A szerző megállapította, hogy nemcsak szinergikus hatások, hanem ellentétek is felléphetnek, több esetben a vállalat versenyképességre való törekvése szemben áll a város vagy az ország versenyképességi törekvéseivel, érdekeivel. Például a bérek csökkentése és az előírások mérséklése a vállalat versenyképességét növeli ugyan, de a város illetve az ország lakosságának jólétét, életminőségét csökkentheti (Shen, 2004). A kormányzatnak hasonló esetekben van lényeges szerepe, hiszen szabályozással kiküszöbölheti a lakosságra ható negatív externáliákat, ám ügyelni kell a célok és érdekek egyensúlyára, hiszen egyik oldalról a város versenyképessége a vállalatok vonzásával növelhető, másik oldalról pedig érdekellentét lép fel a lakosok és a vállalatok között, a lakosok életminősége pedig szintén versenyképesség-javító tényező.

2. ábra: A versenyképességet meghatározó kulcselemek különböző területi szinteken



Forrás: Shen (2004) 24. o.

Véleményünk szerint mindegyik terület szoros összefüggésben áll egymással, ezért elengedhetetlen a rendszerszemlélet a versenyképességi vizsgálatoknál. A modell kritikájaként említhető, hogy a halmazok nem szükségszerűen egymás részei, a legnagyobb kategória nem feltétlenül egy ország versenyképessége, hiszen például a multinacionális vállalatok globálisan vannak jelen, több országban rendelkeznek telephellyel. Így egy – egy iparágból is kiemelkedhetnek, a globális nagyvállalatok versenyképessége nem függ feltétlenül az iparág helyzetétől. A globális városok is kiemelkedhetnek régiójukból, országukból, nem kötődnek szorosan ahhoz. Az egymásban elhelyezkedő szintek helyett párhuzamosan, egymás melletti dimenziók jelenhetnének meg helyes ábrázolásként. A 2. ábrán szemléltetett modellel ellentétben a versenyképességet Buckley et. al. (1988) három fő tényezőre vezette vissza, melyek a teljesítmény, a versenyképességi potenciál és a menedzsment folyamatok. Ezeket a versenyképesség eltérő szintjein más-más mutatószámmal lehet mérni. (2. táblázat)

2. táblázat: A teljesítmény, a versenyképességi potenciál és a menedzsment folyamatok mérése az egyes versenyképességi szinteken

	Teljesítmény	Potenciál	Folyamat
<i>Nemzeti szint</i>	Export részesedés, a feldolgozóipar aránya,	piaci Komparatív előnyök Költséghatékonyság Termelékenység Az árak versenyképessége Technológiai jellemzők	Elkötelezettség a nemzetközi kereskedelem felé Kormányzati politikák Oktatás

	külkereskedelmi mérleg, Export növekedési üteme Jövedelmezőség		Erőforrásokhoz való hozzáférés	
<i>Iparági szint</i>	Export részesedés, külkereskedelmi mérleg, Export növekedési üteme Jövedelmezőség	piaci	Költséghatékonyság Termelékenység Az árak versenyképessége Technológiai jellemzők	Elkötelezettség nemzetközi kereskedelem felé a
<i>Vállalati szint</i>	Export részesedés, Export függőség, Export növekedési üteme Jövedelmezőség	piaci	Költséghatékonyság Termelékenység Az árak versenyképessége Technológiai jellemzők	Tulajdonosi előnyök Elkötelezettség nemzetközi kereskedelem felé Marketing Kapcsolatrendszer Fogyasztókhoz való közelség Méretgazdaságosság a
<i>Termékek szintje</i>	Export részesedés, Export növekedési ütem Jövedelmezőség	piaci	Költséghatékonyság Termelékenység Az árak versenyképessége Minőség versenyképessége Technológiai jellemzők	Termékverseny

Forrás: Buckley 1988 alapján saját szerkesztés

A modell párhuzamosan létező (de egymásra ható) szinteket értelmzett, nemzeti, iparági és vállalati szintet különített el, ezen felül önállóan a termékek szintje is megjelent. Területi szinteket pedig nem tagoltak, nem értelmezték a várost vagy adott régiót önálló vizsgálati egységként.

A vállalati versenyképességet annak eredete szerint is összefoglalhatjuk, a mérésre verseny természete és a versenyképesség megközelítése dimenziók metszetében különféle mutatószámok alkalmazhatók. (Depperu – Cerrato 2005) (3. táblázat)

3. táblázat: A vállalati versenyképesség mérése annak eredete szerint

		Megközelítés	
		<i>Statikus</i>	<i>Dinamikus</i>
		<i>(Eszközök</i>	<i>/</i>
		<i>források)</i>	<i>(folyamatok)</i>
A versenyképesség természete	„Driver” Adottság	Erőforrás megközelítés	elméleti Kompetencia alapú megközelítés
	„Outcome”	Pénzügyi mutatók, részesedés és más pénzügyi mutatószámok	piaci Jövedelmezőség, nem piaci alapú indikátorok
	Kibocsátás		

Forrás: Saját szerkesztés Depperu - Cerrato (2005) nyomán

A területi versenyképességhez szorosan kötődik a területi tőke koncepciója, ami egy a 2000-es évek elején kifejlesztett, mára nagy népszerűségnek örvendő, az EU területfejlesztési stratégiái által is használt modell. Nagy hangsúlyt fektetnek a térségi adottságok szerepének, különösen az immateriális javaknak, a hagyományos gazdasági, humán stb. tőkeelemek mellett a kapcsolati tőke, társadalmi tőke és kulturális tőke szerepe kiemelkedő. (Camagni 2002, Camagni 2008, 2009, Capello – Caragliu – Nijkamp 2009, Camagni – Capello 2013, Perucca 2014, Lengyel 2012, Jóna 2013, Tóth B.I. 2015) A koncepció a térség tőkeelemeit, mint adottság, potenciál kezeli, ezzel szemben a versenyképesség pedig a potenciál kihasználásra utal. A területi tőke elmélet a regionális gazdaságfejlődés elméletéből és a versenyképességből indul ki, ezért külön fejezetben részletesen foglalkozunk a versenyképességgel való kapcsolatával.

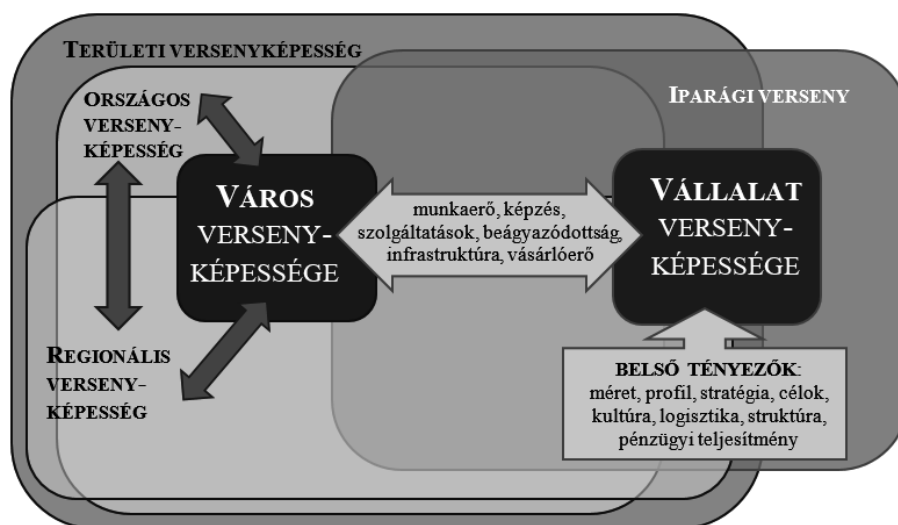
A vállalatok versenyképessége tehát szoros összefüggésben áll a telephelyül szolgáló régió, területegység versenyképességével, amelynek növelése értékteremtésre, foglalkoztatás- és jövedelemnövekedésre irányul. A szakirodalom a külső és belső változásokhoz történő alkalmazkodást emeli ki, mint kulcstényezőt. A vállalati versenyképességi kutatásokat megközelítésük szerint csoportosíthatjuk, melyet a vonatkozó szakirodalmi fejezetben részletezünk:

- menedzsment szempontú megközelítés
- pénzügyi szempontú megközelítés
- export – import megközelítés
- iparági / országos szintű elemzések
- vállalat-méret szerinti megközelítés

A 3. ábra szemlélteti a versenyképesség egyes szintjei közti összefüggéseket, amelyek a disszertációban képviselt álláspontot tükrözik. Az ábra célja annak a bemutatása, hogy a városi és vállalati versenyképesség kapcsolata kétoldalú, nem lehet egyszerűen kiragadni környezetéből, mivel számos regionális és iparági hatás befolyással van rá. Az ábra előrevetíti azon összefüggéseket, melyek szükségesek a komplex rendszer megértéséhez, azonban az egyes szintek és azok vizsgálatának részletes tárgyalása a vonatkozó fejezetekben kerül bővebb kifejtésre. Az ábra középpontjában a városi és vállalati versenyképesség áll. A munkaerő, a tőke, az információ koncentrálnak a városokban,

melyek a cégek erőforrásainak tekinthetők. A vállalatok a foglalkoztatáson és működésén keresztül egy város gazdaságát erősítik. A cégek számára a megfelelően képzett munkaerő biztosítása, valamint a vállalati tapasztalatok oktatásba való beépítése is a kétoldalú folyamatok egyike. Egy cég szolgáltatásokat kínálhat, valamint versenyképes bér fizetésével növeli a vásárlóerőt a városban, amely által élénkül a gazdaság. Egy cég beágyazódottsága a helyi gazdasági életbe az ipari – oktatási – önkormányzati együttműködésekén keresztül ragadható meg.

3. ábra: A városi és a vállalati versenyképesség összefüggései



Forrás: Saját szerkesztés

A vállalatok versenyképességére a belső tényezőkön túl az iparági sajátosságok is hatnak, mint a Porter-féle gyémánt modellből (1990) is ismert beszállítók és vevők alkuereje, helyettesítő termékek gyártóinak, valamint új belépőknek a fenyegetése és a versenytársak közti rivalizálás. Mindez térben zajlik, így egy ország, régió vagy város versenyképessége hat a vállalat működésére és viszont, tehát a cég teljesítménye hatással van régiójára. Az egyes területi szintek versenyét nem lehet önmagukban, a többi szinttől függetlenül vizsgálni, hiszen egyértelmű, hogy egy város versenyképessége nagyban függ a régiója, országa adottságaitól is, hiszen a környezet elemei (természeti környezet, gazdasági környezet, infrastruktúra, jogi-és politikai környezet, társadalom és kultúra) nagyban meghatározók. Egy kölcsönös, egymásra ható viszony áll fenn a területi szintek között, azonban globalizálódó világunkban a hálózatok nyomán (városhálózatok, globális városok) kiemelkedhetnek egyes területek vagy városok. A versenyképességi kutatások jellemzője, hogy általában kiragadnak egy-egy szereplőt (legyen az területi egység, vállalat vagy iparág) és önmagában értékelik, esetleg más hasonló szereplőkkel vetik össze. Jelen kutatás célja egy olyan átfogó szemléletmód nyújtása a szakirodalom bemutatásával, ami egy kerek egész kontextusba helyezi a szereplőket. A kontextus megadására egy lehetséges átfogó modell

például a területi tőke, amely jól integrálja az immateriális javakat (kapcsolatok, hálózatok, együttműködések, K+F, kultúra) a hagyományos tőkeelemekkel (gazdasági tényezők, infrastruktúra, természeti környezet, intézmények) és többféle szinten is releváns lehet. A dolgozat a 2. ábrán szemléltetett összefüggések miatt nemcsak a középpontba helyezett, választott vizsgálati egységek, a város és vállalat szintjén, hanem országos és regionális szinten is értelmezi (röviden, átfogóan) a versenyképességet.

A disszertáció értelmezésében a versenyképesség eltérő szinteken értelmezhető, egyrészt területi egységek, másrészt iparág és vállalatok szempontjából. Általánosságban versenyképesség alatt valamely szinten lévő szereplő képességét, adottságait érthetjük, amely a hasonló kategóriában megtalálható más szereplőkhöz viszonyított helyzetét jelenti meghatározott szempontrendszer szerint.

A területi versenyképességet a disszertációban az alábbiak szerint definiáljuk: egy adott terület egység (ország, régió, város stb.) szintjén megtalálható erőforrások és a térségekben jelen lévő gazdasági szereplők adottságai, valamint interakciói nyomán felállított rangsorban való helyezés és a pozíció javítása érdekében felhasználható potenciálok összessége.

1.1.3 Országos és regionális versenyképesség

Jelen fejezetben elsőként a nemzetek versenyképességét, annak mérését mutatjuk be átfogóan, a teljesség igénye nélkül. Ugyan több hazai szerző is foglalkozik a nemzeti versenyképességgel (pl.: Csáth 2008, 2010, Varga 2014), azonban a fejezetben főként nemzetközi szervezetek (World Economic Forum, Innovation Union Scoreboard) felméréseire, alkalmazott versenyképességi mutatóira koncentrálnak, melyek évről évre rangsorolják az országokat versenyképességük alapján. A következő területi szint a regionális versenyképesség, melynek értelmezését és mérési lehetőségeit röviden bemutatjuk.

Országok versenyképessége

A nemzeti versenyképesség fogalmát meghatározhatjuk a szükséges erőforrások előállításának képességével, illetve, ahogy adott ország az előállított termékeit és szolgáltatásait a nemzetközi piacon értékesíteni tudja. A nemzet versenystratégiája, a növekedési üteme és versenyképességi tényezői mind meghatározzák a nemzetközi rangsorban elfoglalt helyét. (Buckley et. al. 1988). Egy nemzetgazdaság versenyképességet olyan tényezők is meghatározzák továbbá, amelyek korábban a kutatásokban háttérbe szorultak, mint például a társadalmi tőke, innováció, vállalkozói környezet. A nemzetgazdaság versenyképességét a gazdasági racionalitást lehetővé tevő, illetve erőforrások hatékony kihasználására irányuló makrogazdasági intézkedések összességékként is megfogalmazható. (Varga 2014).

A World Economic Forum (WEF) versenyképesség definíciója az intézmények, politikák és tényezők együttesét jelenti, amely egy ország termelékenységét meghatározza (WEF 2012) és az IMD (2012) szintén tényezőket és politikákat említ meg, melyek az adott ország képességét formálják, hogy magasabb szintű vállalati környezetet és nagyobb jólétet

biztosítsanak. A World Economic Forum évente elkészíti az országok versenyképességére vonatkozó listáját, melyet a saját fejlesztésű *Global Competitiveness Index* (GCI) segítségével mérnek. (4. táblázat)

4. táblázat: World Economic Forum Global Competitiveness Index pillérei

Global Competitiveness Index		
<i>Alapkövetelmények alindex</i>	<i>Hatékonyágnövelés alindex</i>	<i>Innováció és üzleti szféra kifinomultsága alindex</i>
1. pillér: intézmények	5. pillér: felsőoktatás és képzés	11. pillér: üzleti szféra kifinomultsága
2. pillér: infrastruktúra	6. pillér: termék és szolgáltatás piaci hatékonyság	12. pillér: innováció
3. pillér: makroökonómiai környezet	7. pillér: munkaerőpiaci hatékonyság	
4. pillér: egészségügy és közoktatás	8. pillér: pénzügyi piacok fejlettsége	
	9. pillér: technológiai felkészültség	
	10. pillér: piac mérete	
<i>Tényező – vezérelt gazdaság</i>	<i>Hatékonyág – vezérelt gazdaság</i>	<i>Innováció – vezérelt gazdaság</i>

Forrás: World Economic Forum: Global Competitiveness Report 2016-2017.

Az intézmény helyi partnereinek keresztül kérdezi meg az illetékes szervezeteket, személyeket, akik értékelik az országot különféle versenyképességi tényezők nyomán (12 pillér), melyből a versenyképesség három alindexét alkotják meg, amiből következtetnek, hogy az ország gazdasága milyen típusba sorolható (erőforrás vezérelt, hatékonyság – vezérelt, innováció – vezérelt).

A modell kritikájának említhető a pillérek elemeihez tartozó egyes mutatók szubjektív értékelése, hiszen különféle intézmények, kutatóhelyek és szervezetek képviselői töltik ki saját megítélésük alapján, melyből súlyozott átlagot képeznek. Számos mutató nem számszerűsíthető, kalkulálható, inkább minőségi ismérveken alapul. Emellett az index tartalmaz ugyan mérhető adatokat, mint például GDP, női foglalkoztatottak aránya, népességi mutatók, bűnesetek száma, FDI mértéke stb., de számos mutatóhoz a megkérdezettek véleményét társítják, például: a jogrendszer függetlenségének szintje, gazdasági szabályozás hatékonyságának mértéke, korrupció mértéke stb.

Az Európai Unió által évente elvégzett innovációs vizsgálat az *Innovation Union Scoreboard*. (4. táblázat) A kutatás az egyes országok szintjén, illetve regionális szinten valósult meg. Az index külön dimenzióban kezeli az innovációs képességeket, mint térségi adottságokat. A vállalatok tevékenysége is különálló elem, az innovációs tevékenység hatásai, eredményei pedig szintén önálló dimenziót alkotnak.

5. táblázat: Az Összetett Innovációs Index elemei

Összesített Innovációs Index	Képességek	Humán erőforrások Nyitott, kiváló, vonzó kutatási rendszer Finanszírozás és támogatás
	Vállalati tevékenységek	Vállalati beruházások Kapcsolatok és vállalkozói szellem Szellemi termékek
	Eredmények	Innovátorok Gazdasági hatások

Forrás: Innovation Union Scoreboard 2013

Az innovációs képességet a humán erőforrások tényezői, a kutatási tevékenység és annak támogatása befolyásolja. A vállalatok pedig az innovációt támogató beruházásokkal, K+F kiadásokkal, vállalatok közti tudásáramlással, kapcsolati tőkével és szellemi termékek létrehozásával járulnak hozzá egy-egy térség versenyképességéhez. A kormányzati támogatások, kutatások és vállalati innovációs tevékenységek eredményeként pedig különféle gazdasági hatások érzékelhetők és a tudás alapú régió (az innovációk terjedése, innovációt ösztönző vállalati környezet kialakulása) is kialakulhat. Az index hátránya lehet, hogy egyes elemei nehezen mérhetők, számszerűsíthetők és szubjektív értékelések is bekerülhetnek, például a vállalati kapcsolatok és vállalkozó szellem alindex esetén.

Regionális versenyképesség és mérése

Jelen fejezet részben elsőként a regionális versenyképességet kíséreljük meg definiálni, majd a legfontosabb modellek közül emelünk ki néhányat, melyek a dolgozat szempontjából relevánsak lehetnek. Elkülöníthetjük a különféle területi szinteket, azaz régiókat (Horváth 2001), megyéket (Lengyel B. – Leydesdorff, 2008.), illetve a kistérségeket vizsgáló kutatásokat (Bajmócy - Szakálné Kanó, 2009), melyek a regionális versenyképesség egy-egy szintjével kiemelten foglalkoznak. Az említett kutatásokat korábbi tanulmányokban részletesen bemutattunk (Poreisz 2013, 2014a, 2014b) valamint foglalkoztunk régiók versenyképességi tényezőivel, fejlettségi különbségeivel (Poreisz 2015).

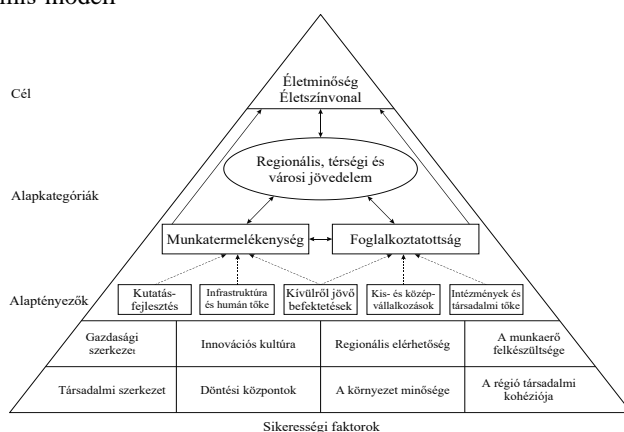
A lokalizáció lényeges szempont a versenyképességben Porter (1990) szerint, meghatározó tényezői pedig a természeti, humán és pénzügyi dimenziók, amelyekből származó forrásait a jobb versenyképesség elérése érdekében használnak a területi egységek. Storper (1997) a regionális és városi versenyképességet egy gazdaság által sikeres cégeket odavonzó és megtartó képességeként fogalmazta meg, fontos tényezőként és célként kiemelve az életszínvonal növekedést. Horváth (2001) a régiók és városok versenyképességét kétféle szempontú megközelítésben látja. Az egyik nézőpont a régiót, várost egészsként vizsgálja, teljesítményét méri, output adatokból indul ki. Ez a megközelítés a nemzetgazdaságok versenyéhez hasonló. A másik megközelítés a vállalatok versenyelőnyéből indul ki, inputtényezőket elemez a régióban. A regionális versenyképesség input tényezőit az alábbi főbb kategóriákra oszthatjuk: humán erőforrások, természeti erőforrások, tudásbázis, pénzügyi források és infrastruktúra. A gazdasági szerkezet változása okozza leginkább a

regionális különbségeket, kiemeli a high-tech szektor szerepét egy terület versenyképességének javulásában. Továbbá a megközelíthetőség és a munkaerő képzettsége játszanak még kulcstényezőket a régiók versenyképességében. (Horváth 2001)

A regionális gazdaságtan szakirodalmában sokat hivatkozott „piramismodell” a regionális versenyképesség tényezőit írja le és ismerteti annak célrendszerét (Lengyel, 2010). A modell (4. ábra) véleményünk szerint nem kizárólag régiókra, hanem városokra is adaptálható. Egy város sikerességének vizsgálatához azonban elengedhetetlen a települést magában foglaló régió gazdaságának, fejlettségének megismerése. Sikerességi faktorok Lengyel (2010) nyomán (Poreisz 2018):

- *Gazdasági szerkezet:* meg kell vizsgálni, hogy a térségben milyen nagyobb vállalatok működnek, a lakosok miből élnek, mi a fő foglalkoztatási ágazat. A jelen lévő iparágakat is fel kell mérni, és megvizsgálni a kis- és középvállalkozások számát.
- *Társadalmi szerkezet:* az iskolai végzettség, jövedelem a meghatározó. Az úgynevezett elit réteg véleményformáló és irányító szereppel bírhat.
- *Innovációs kultúra:* a térségben létrejött szabadalmak száma, megvalósult innovációk, a vállalatok és közintézmények K+F kiadásai
- *Döntési központok:* a városok, regionális centrumok vezetésének szerepe meghatározó, illetve a jelen lévő civil szervezetek
- *Regionális elérhetőség:* az infrastrukturális hálózat nagyban meghatározza a térség versenyképességét, a közúti és vasúti elérhetőség is kedvező hatással bír. A vonat és buszjáratok gyakoriságát, menetidejét érdemes vizsgálni és a közutak minőségét.
- *Környezet minősége:* rurális térségek előnyben vannak a nagyvárosokkal szemben, mert kevésbé zsúfoltak és nagyobb a zöldterületek aránya.
- *Munkaerő felkészültsége:* a helyi lakosok végzettsége, munkatapasztalatai meghatározóak.
- *A régió társadalmi kohéziója:* civil kezdeményezések száma vonatkozhat ide, illetve a lakosok területi kötődése, személyes- és munkakapcsolataik a térségben.

4. ábra. A piramis-modell

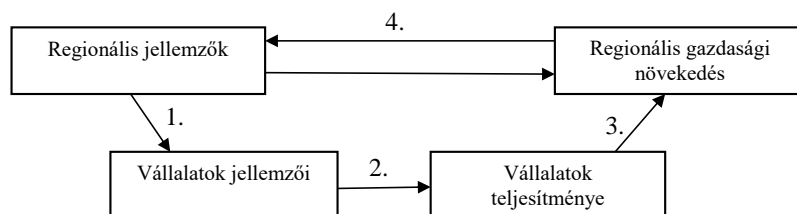


Forrás: Lengyel 2010.

Az alaptényezők a sikerességi faktorokkal szoros összefüggésben állnak. A kutatás-fejlesztés az innovációs kultúrához köthető. Az infrastruktúra és humán tőke alaptényező, részben a regionális elérhetőséghez (úthálózat, közüzemi szolgáltatások, tömegközlekedés) részben a társadalmi szerkezethez és a munkaerő felkészültségéhez kapcsolódik (végzettség, szakemberek). A kívülről jövő befektetések akár nemzetközi szintről, akár az ország más területeiről, városaiból érkező tőkét jelenthetik. A kis-és középvállalkozások képezik egy térség gazdaságának alapját, a helyi vállalkozói szféra is ebben ragadható meg. Az intézmények pedig a lakosság ellátását szolgálják, a városi funkciók jelennek meg benne. A modellben az alapkategóriákat a munka-termelékenység, a foglalkoztatottság növelése és a regionális, térségi és városi jövedelem jelentik, melyek szoros összefüggésben állnak egymással.

A régió, amelybe a vállalat beágyazódik, az agglomerációs előnyökön és negatív externáliákon keresztül lehetőségeket, illetve nehézségeket teremt a vállalatok számára. A jobb lehetőségekkel rendelkező (és kevesebb negatív hatással bíró) cégek jobban teljesítenek, jobbak a túlélési esélyeik, növelik a foglalkoztatottságot és nő a termelékenységük. A sikeres cégekkel bíró régiókban gyorsabb a gazdasági növekedés, mert a régió teljesítményének alapja az ott található vállalatok aggregált teljesítménye. A régió teljesítménye egy körforgást eredményez, amelyet a régió fejlődésének evolucionista megközelítéseként is értelmezhetünk. Azonban a vállalatok külső környezete nem kizárólag annak földrajzi elhelyezkedését jelenti, hanem az iparág, a szektor, melyben tevékenykedik, jelentős mértékben hat rá. (Van Oort et. al. 2012) (5. ábra).

5. ábra: A regionális jellemzők hatása a regionális fejlődésre



Forrás: Van Oort et. al. 2012, 474. o.

Az ismertetett modellek kritikájaként fogalmazható meg, hogy az időtényezőt nem mindegyik, illetve közvetett módon veszik számításba, statikus modelleknek tekinthetők, hiszen egy időpillanatra vonatkoztatva mutatják be az adott régió versenyképességét. Ahhoz, hogy dinamika kerüljön a modellbe, több év esetén kell alkalmazni és az egyes éveket összehasonlítani egymással, hogyan változott az adott térség versenyképessége.

Megyei szintű kutatások közül a magyar gazdaság tudás alapú szerveződését entrópia segítségével is felmérték (Lengyel B. – Leydesdorff, 2008) és egy összetett versenyképességi mutató alkalmazásával is készült megyei összehasonlítás, amely a járműipar szempontjából vizsgálta a regionális versenyképességet. (Dusek, 2011). A hazai kistérségek innovációs képességének összehasonlítását és azok csoportosítását, innovációs képességeik térbeli eloszlásának szabályszerűségeinek kimutatását a Bajmócy – Szakálné Kanó szerzőpáros végezte el (2009), kialakítva a Kistérségi Innovációs Indexet. Kiinduló

adatbázisukban négy dimenziót figyeltek meg (melyek összesen 32 mutatót tartalmaztak): tudás-teremtés, tudás-kiaknázás, innovációs háttér-infrastruktúra és kapcsolatok. (7. táblázat). A funkciók az innovációs rendszeren belül önállóan is értelmezhetők, egymással összefüggésben pedig a Kistérségi Innovációs Index mutatja a teljesítményt. (Bajmócy, 2012) Az index fő haszna a relatív pozíció kirajzolása, csoporton belül nyújt használható információkat, megadja a térségek körét, amelyekhez egy adott térség teljesítményét kell mérni. (Bajmócy 2012.) Szintén kistérségi szinten vizsgálta meg a tudásintenzív ágazatok térbeliségének koncentrációját Szakálné Kanó Izabella (2012). Különbféle statisztikai mutatókat, mint a Moran index, az Ellison-Glaeser mutató vagy a Herfindhal index alkalmazott.

A regionális versenyképesség méréséhez szorosan hozzátartozik a régióban található iparágak vizsgálata. Az agglomerációs előnyök elmélete és az *iparági klaszterek* vizsgálata kapcsolható egy régió versenyképességéhez. Ugyan már Alfred Marshall is foglalkozott az iparági körzetek kialakulásával, egy ágazat térbeli koncentrációjával, azonban az agglomerációs előnyök vizsgálata a regionális tudományban csupán néhány évtizedes múlttal rendelkezik. Az agglomerációs előnyöket három fő típusba sorolhatjuk, melyeket magyarul Lengyel – Rechnitzer (2004) szerzőpáros mutat be, akik Isardnak (1956, 1975) tulajdonítják a csoportosítást, de korábban már Weber, Hoover és Palander is foglalkozott a kérdéssel:

- Nagyvállalati előnyök: egyetlen telephelyen végzik a tevékenységüket, gyorsabb az információáramlás és a tudástranzfer, méretgazdaságosságból eredő előnyöket tudnak kihasználni.
- Lokalizációs előnyök: egy iparághoz tartozó vállalatok térbeli sűrűsödése. Nem függ össze a városmérettel, a földrajzi koncentráció és a vállalatok közötti kapcsolatok hasznat hoznak, a specializáció miatt javul a hatékonyság, a hasonló inputok költsége alacsonyabbá válik. Ezen előnyök iparág specifikusak.
- Urbanizációs előnyök: több iparág térbeli koncentrációja lehetséges, a piac nagysága miatt heterogén tevékenységek is gazdaságosan végezhetők. A város méretéből, a lakosság nagy számából fakadnak az előnyök, a gazdasági tevékenységek egymásra hatnak és költségmegtakarítások érhetők el. Urbanizációs hátrányok bizonyos városméret felett jelentkezhetnek, ezek jellemzően környezetszennyezési és túlnépesedési problémák.

Feser (1998) nyomán elkülöníthetjük a klaszteresedés folyamatát területi és gazdasági koncentráció alapján. Legendijk (1999) három fő előnyét határozza meg a klasztereknek: a lokális szinergiahatások révén nő a versenyképesség, a munkamegosztás és méretgazdaságosság miatt javul a termelékenység illetve a helyi identitás növekedésével hozzájárulnak a lokális problémák megoldásához, a helyi gazdaságfejlesztéshez. Az ipari körzetek sikeressége nemcsak a termelési tényezőkön, hanem a vállalatok közti kapcsolati hálón is múlik, továbbá fontos, hogy társadalmilag is beágyazódjon a térségbe. A helyi önkormányzatok, támogató intézmények különféle szolgáltatások nyújtásával (ipari parkok, innovációs centrum stb.) támogathatják az ipari körzet kialakulását, működését. Szükséges továbbá egy megfelelő vállalkozói légkör, kultúra, az egymással szembeni kölcsönös

bizalomra alapuló kapcsolatrendszer kialakítása a sikeres ipari körzethez. (Dusek, 1999.) A klaszterekkel kapcsolatos szakirodalomban egyrészt azok elméleti modelljeit, jellegzetességeit és vizsgálati lehetőségeit mutatják be (Feser 1998, Legendijk 1999, Enright 2001, Nikodémus 2002, Patik 2005, Zeitlin 2008), másrészt különféle kvantitatív módszerekkel vizsgálják meg. (Gecse – Nikodémus, 2003, Grosz 2005, Vass, 2012, Poreisz 2014c)

1.2 Városi versenyképesség

Jelen fejezet elején a városok fontosságát, a gazdasági folyamatokban betöltött kiemelt szerepkörét mutatjuk be. A magyar városhálózat sajátosságait, a nagyvárosok helyzetét és azok pozíciójában bekövetkező változásokat azonban nem itt, hanem az empirikus elemzéssel foglalkozó fejezetrész elején vesszük sorra, mintegy felvezető az egyes városok jellemzéséhez. Ebben a fejezetben foglalkozunk továbbá a városi versenyképesség mérésével is, a jelentősebb hazai és nemzetközi kutatásokat kiemelve, csoportosítva².

1.2.1 A városi versenyképesség jelentősége

A városok a történelem során mindig központi funkciót töltek be egy ország gazdaságában, mai társadalmunkban pedig különösen jelentős a szerepük. Globalizálódó világunkban a városi népesség egyre növekszik, a gazdaság mozgatórugói a metropolisz térségek, az innováció és a fejlődés központjai a nagyvárosok, ezért a vizsgálatuk mindig időszerű és aktuális. Jelentősen felgyorsultak az urbanizációs folyamatok, míg az 1900-as évek elején a Föld lakosságának 13%-a élt városokban, az 50-es évekre megduplázódott az érték, 2006-ra pedig kiegyenlítődött a rurális – urbánus lakosság mértéke. (ENSZ, 2005). Európa népességének területi alakulásában a városoknak mindig is nagy szerep jutott, 2030-ra az európai város lakók a népesség 80%-át is megközelíthetik. Hazánkban a népesség 2/3-a él városokban, az európai trendeknek megfelelően pedig 2030-ra a lakosság ¾-e város lakó lesz. (Csomós 2009) A városok térbeli sűrűsödési pontként értelmezhetők, itt koncentrálnak a népesség, a munkaerő, a munkakínálat, a pénzügyi szolgáltatók és az információ. (Glaeser 2012)

A településhierarchia eltérő szintjén lévő városok más esélyekkel indulnak a versenyben. A komparatív előnyök terén a nagyobb városok rendelkeznek előnnyel. Azonban figyelembe kell venni a helyi kapcsolatokat, hálózatokat is, hiszen az együttműködés is versenyelőnytényező. (Saxenian 1994). A városok versenyképességének elemzése fontos témakör, hiszen többféle szinten, regionálisan, országosan és nemzetközi szinten is versengenek egymással, a városi hierarchiában elért helyezésük, rangsorokban elért pozíciójuk folyamatosan változik. Egy város gazdasági sikere összességében a nemzeti teljesítményhez is hozzájárulhat. (Begg 1999). A vállalatok számára az urbanizáció előnyei négy területről származhatnak, melyeket a városok is igyekeznek megragadni és cégeket a területükre csábítani. Ez a négy terület jelenti a városok versenyképességét (Shen, 2004):

² A városi versenyképességi kutatások részletes leírásával és értékelésével korábbi publikációkban foglalkoztunk. (Poreisz 2013, 2014a, 2014b)

1. Termelési tényezők költségei. A termékek árait a tényezőárak nagyban meghatározzák, például a munka és az ingatlanok költségei befolyásolhatják a döntéseket.
2. Külső környezeti hatások, mint például a fizikai környezet minősége, a városi infrastruktúra, ipari klaszterek a cégek számára extern tényezők, melyek egy terület specifikusságából fakadnak, a város versenyképességének javításában nagy szerepet játszanak.
3. A városi kormányzat szerepe fontos a cégek (működésük szabályozása miatt) és a város (imázs, versenyképesség miatt), illetve a lakosság szempontjából is.
4. A politikai szabályozások is hatással vannak az országba tőkét investáló vállalkozásokra és a városokra is, például a kereskedelmi szabályozások, egyezmények által.

A globalizált világban az információ közvetítői, a gazdaság központjai, a kulturális minták hordozói hálózatok, melyek központi helyei, irányítói a globális városok. A gazdasági kapcsolatok nagy részét a transznacionális vállalatok közvetítik, a pénzmozgások pedig a legnagyobb városokban koncentrálódnak. A globális városok kialakulásával az országok városhálózata kettévált, a világvárosok térkapcsolatai a világgazdaságba integrálódnak és elszakadnak a helyi, hagyományos vonzáskörzettel rendelkező kisebb városoktól, melyek a gazdasági folyamatokból egyre inkább kimaradnak és hanyatlani kezdenek. Ez egyenlőtlenséghez vezet társadalmi és gazdasági szempontból is, a globális hálózatban lévő és az abból kimaradó városok közt egyre jelentősebb különbség jelenik meg a városfejlődés negyedik szakaszában³ (Enyedi 2012). Ezt a trendet erősíti meg Faragó (2010) is, szerinte a gazdaságilag legfejlettebb térségekben a nagyvárosok egyre nagyobb területet, azaz városrégiót integrálnak magukba és alakítják, formálják a társadalmat és a gazdaságot. Ezen metropolisztérségek a jelenlegi globalizációs folyamatok központjai, melyek sokszor egymással és nem a fizikai közelségben lévő leszakadó területekkel tartanak intenzívebb kapcsolatokat, alkotnak hálózatokat. (Faragó 2010) A városok vizsgálatánál tehát érdemes elkülöníteni és egymással összehasonlítani a hierarchiában hasonló pozíciót betöltő településeket. A nagyobb települések a komparatív, míg a kisebbek a kompetitív előnyökkel versenyeznek. (Egedy 2012).

Az egyes vállalatok tevékenységét is célszerű a település-hierarchia eltérő szintjein külön értelmezni, hiszen jellemzően a hasonló kategóriájú városok, hasonló domináns iparággal rendelkeznek Schaefer (1977) szerint. Azonban a magyar városhálózatra és annak iparági jellemzőire ez nem adaptálható, egy város jellemző ipara nagyban függ az ország gazdaságától, a régiók területi jellegzetességeitől, illetve egy-egy város társadalmi-gazdasági jellemzőitől, gondoljunk csak a győri vagy kecskeméti autóiparra, a szegedi és debreceni gyógyszertiparra.

1.2.2 A városi versenyképesség mérése

³ Városfejlődés szakaszai: 1. városrobbanás szakasza, 2. relatív dekoncentráció szakasza, 3. dezurbanizáció szakasza, 4. globalizált urbanizáció.

A városi versenyképesség mérésénél elengedhetetlen figyelembe venni a városhierarchiát, városhálózatot és az eltérő méretkategóriákat, hiszen az egy szinten elhelyezkedő városok hasonlíthatók össze egymással és állíthatók versenyképességi rangsorba. Fontos, hogy elkülönülten kezeljük a globális városok sajátosságait (Poreisz – Rámháp 2014), a nagyvárosok jellemzőit (Poreisz 2014b) és a kisvárosok egyedi adottságait (Poreisz 2014a). Egy másik megközelítés szerint csoportosíthatjuk a városi versenyképességi kutatásokat az alkalmazott dimenziók alapján, hiszen a városi versenyképesség mérésére számos indikátort alkalmaznak a kutatók, melyek:

- gazdasági és társadalmi megkülönböztetéseken alapulnak (Szirmai 2009) vagy
- gyakori még a környezeti tényezők kiválasztása is (So – Shen 2004), továbbá előfordul
- az egy speciális területre való fókuszálás, például az innovációs képesség számbavételének vizsgálata (Grosz – Rechnitzer 2009).

Csomós (2011) szerint nagyvárosok rangsorolása sokszor meglehetősen szubjektív szempontok alapján történik. A városkutatások két eltérő megközelítést alkalmaznak a rangsorolásra: funkcionális megközelítés (nem önálló egységként, hanem társadalmi rendszer részeként tekint a városra) illetve demográfiai megközelítés (lakosságszámot, méretet tekint meghatározónak). A népességszám vagy annak változása gyakran alkalmazott mérőszám a rangsorolásra. Azonban a városok gazdasági szerepét olyan közvetlen paraméterek alapján érdemes vizsgálni, amelyek szemben a népességszámmal egyértelműen utalnak a globális vagy regionális gazdaságban betöltött szerepükre. A városok gazdasági erejének meghatározása szerzőnként eltérő paraméterek szerint történik, melyeket Csomós (2011) idéz:

- Sassen (2006) szerint az MNC-k forgalma vagy piaci kapitalizációja alapján a cégközpont-városok rangsorolhatók
- Musil (2009) szerint az FDI mennyisége alapján hozható létre hierarchikus rendszer.
- Smith és Timberlake (2002) a világvárosok közti légi utasforgalom alapján állítottak fel sorrendet.
- Taylor et. al. (2002) 315 város kapcsolódásának volumenét vizsgálta meg a globális hálózathoz könyvelésben, reklámban, banki és pénzügyi szolgáltatásban érdekelt 10 különböző cég szolgáltatásának értéke alapján.

Csomós a városok rangsorolását *általánosságban* további lehetséges szempontok szerint az alábbi mutatókkal vizsgálja meg: vásárlóerő-paritáson mért GDP és nominális GDP alapján, multinacionális vállalatok rangsorolása alapján illetve a tőzsdék teljesítménye alapján. (Csomós 2011). Rechnitzer et. al. (2014) a városkutatás hazai irányait négy csoportba sorolták:

1. a városok kialakulásával, fejlődésével, urbanizációs folyamat elemeivel, megjelenési formáival foglalkozó művek (Enyedi 2012; Beluszky 1999)

2. A városi társadalom és rendszer irányításának, szervezésének kérdéseivel foglalkozó tanulmányok felülreprezentáltak (Pálné Kovács 2010, Somlyódiné Pfeil 2012, Szirmai 2009, 2013)
3. Városi hálózatok (Barta 2009, Faragó 2006, Csomós 2013)
4. Innovációk, a megújítás megjelenése (Grosz - Rechnitzer 2005, Lengyel - Rechnitzer 2000, Rechnitzer - Csizmadia - Grosz 2004)

A *kisvárosok* vizsgálata esetén pedig figyelembe kell venni sajátosságaikat és még fokozottabban megjelennek a helyi adottságok, kapcsolatok. A versenyképesség fő tényezői közé a gazdasági, társadalmi és környezeti faktorokat sorolja a legtöbb kutatás és ezt kisvárosok szintjén is értelmezhetjük. A kisvárosok versenyképességének javítására mindhárom tényező kapcsán beruházásokat kell végrehajtani, az externáliákat kiküszöbölni és az előnyöket, speciális tulajdonságokat (például egy üdülő településnél) kihasználni. A helyi közösségnek és kormányzatnak is nagy szerepe lehet, hiszen a fejlesztési források uniós pályázatokból nyerhetők. Egy magyar kisváros helyzete nagyban függ régiójának gazdasági fejlettségétől, a település elérhetőségétől illetve az ipari struktúrájától. A településeknek meg kell találniuk az a kitörési pontot, melyben sikeresek lehetnek. A helyi adottságok fejlesztésével javítható versenyképességük, az alulról jövő kezdeményezéseknek és a település vezetésnek pedig kulcsszerepe van ebben. (Poreisz 2014b)

A városi versenyképesség mérése a nemzetközi kutatások alapján

Jelen fejezet részben sorra vesszük azokat a tényezőket, külföldi kutatásokra támaszkodva, melyek a városi versenyképességet meghatározzák. Ezek egy része általánosságban mutatja be azt és a növekedésből indul ki (Kresl 1995, Jensen-Butler 1997, Kresl - Singh 1999, Lever 1999), másik része pedig célzottan egy-egy ország városaira koncentrál pl. kínai nagyvárosok estén (Shen, 2004, So - Shen 2004, Yu – Gu – Chen 2005) vagy az Egyesült Államok városaira (Markusen – Schrock 2006). A fejezet célja bemutatni azokat a dimenziókat, melyeket a kutatók figyelembe vesznek a városok versenyképességének mérése során és a disszertáció empirikus fejezetében felhasználhatunk.

Kresl (1995) a városi versenyképesség hat meghatározó tényezőjét definiálta: magasan képzett munkaerő; magas keresetek; a termelésben a fenntarthatóságra kell törekedni, vonzó termékeket kell előállítani; a gazdasági növekedésnek a teljes foglalkoztatottsághoz kell közelítenie; a városnak meg kell határozni azt a speciális tevékenységet, amin a jövője alapul és a városnak növelnie kell a pozícióját a hierarchiában. A versenyképességet szerinte két alapvető komponens határozza meg, a gazdasági (termelés és infrastruktúra) illetve a stratégiai determináns (politika, intézményi minták).

Jensen – Butler (1997) szerint a város versenyképességét leginkább az országos illetve a nemzetközi hierarchiában elfoglalt helye határozza meg és a közszolgáltatások infrastruktúrája (közlekedési, kommunikációs- és áramszolgáltatás, víz-és csatornahálózat), a városi kormányzás hatékonysága, a kutatás-fejlesztési tevékenységek volumene, az oktatás és az emberi erőforrás is jelentős mértékben befolyásolja.

Kresl és Singh (1999) a városi versenyképességet egy közvetlenül nem mérhető fogalomnak írja le, ami túlmutat egy ország versenyképességén (hiszen országon belül is eltérhetnek az

egyres térségek jellemzői) és a vállalat versenyképéségen (a multinacionális vállalatok a számukra leginkább kedvező, költséghatékony telephelyekre viszik a gyáraikat). Kialakítottak egy olyan változó-készletet, amely segítségével felállítható egy versenyképéségi rangsor városok esetén is:

- a kiskereskedelem növekedése: városi népesség növekedésnek, illetve növekvő kereseteknek az indikátora
- hozzáadott érték növekedése a termelő vállalatoknál: beruházások, növekvő foglalkoztatás, fejlődő infrastruktúra
- pénzügyi szolgáltató cégek számának növekedése

Lever (1999) az európai városok versenyképéséget vizsgálta. Megállapította, hogy a verseny céljai az alábbiak lehetnek: a beruházásokért, a gazdasági növekedésért, a népességért, a támogatásokért vagy egy esemény megrendezéséért folytatott küzdelem. Vizsgálatában, a városban a jövedelem növekedését és a munkahelyteremtést választotta a versenyképéséget jelző indikátoroknak. A sikeréséget szerinte meghatározza a vezetés, a munkaerő flexibilitása, a felelős közszféra, hatékony public-privat együttműködések és vállalkozói miliő. A sikeres városok térbeli elhelyezkedése pedig a „vörös polip” modellel írható le, melynek bázisa a klasszikus kék banán, kiterjesztve mediterrán városokkal, illetve a Balkán és Kelet-Európa irányába.

So és Shen (2004) kutatása kínai nagyvárosok versenyképéséének mérésére irányult, melynek során három főcsoportra bontották az alkalmazott mutatót. (6. táblázat). Gazdasági, szociális és környezeti versenyképéségi tényezőket határoztak meg. Mindhárom tényező szorosan összefügg egymással, hiszen a gazdasági jólét befolyással van a szociális fejlettségre is, mint ahogyan a külső környezet is hat a lakosok jól-létére, de a vállalatok számára is vonzóbbá válik egy rendezett, fenntarthatóságot szem előtt tartó város.

6. táblázat: A városok versenyképéséének mérése So – Shen (2004) nyomán

Főcsoportok	Mutatók csoportjai
<i>Gazdasági versenyképéség</i>	Városi gazdasági kapacitás növekedése Gazdasági teljesítmény Gazdasági struktúra
<i>Szociális versenyképéség</i>	Városi fejlettség Oktatás és képzés Szociális biztonság Életminőség Kormányzati hatékonyság
<i>Környezeti versenyképéség</i>	Személtelbánás Környezeti tényezők

Forrás: So – Shen (2004) 75.o.

Szintén a kínai városok versenyképéséére irányuló kutatás tárta fel a városok versenyelőnyeinek kettősséget. (Yu et. al. 2005) Egyrészt a globalizációra vezethetők vissza,

másrészt lokális tényezők is szerepet játszanak, mint pl. regionális kapcsolatok. Az alábbi indikátorokat használták a versenyképesség mérésére városi szinten:

- város mérete: foglalkoztatottak alapján
- városi ipari struktúra: pénzügyek és biztosítás, egészségügy és szociális ellátás, oktatás, kulturális intézmények, technológia és K+F
- a város nemzetköziesedésének foka: FDI, egy főre jutó FDI, bevétel nemzetközi turizmusból, egy főre eső bevétel nemzetközi turizmusból

Regionális szinten pedig az alábbi indexek jelentek meg:

- regionális versenyképesség: regionális GDP, egy főre jutó GDP
- városi – regionális integráció: termelékenység, szolgáltatások, gazdaság mérete, közlekedés

Markusen – Schrock (2006) a városok jellegzetességeit az iparági struktúra és a városhierarchiában elfoglalt helyük alapján mérte fel az 50 legnagyobb amerikai nagyvárosi körzet tekintetében. Iparágankénti foglalkoztatási adatokat vetettek össze, illetve azok változását és egy koncentrációs indexet számítottak ki. Regionális eltérések indexe (RDI) segítségével nézték meg, hogy adott régió mennyire különbözik a többi városi régiótól. Az RDI a szórások abszolút eltéréseinek összege (városok foglalkoztatottságának aránya a regionális foglalkoztatottsághoz viszonyítva, illetve az országos szinthez viszonyítva). Hu et. al. (2013) tanulmányában Sydneyt és Melbourne-t hasonlítja össze más globális városokkal a versenyképesség szempontjából. Gazdasági és azon kívüli dimenziókat alkalmaznak az ausztrál városok globális helyzetének felmérésére. A kutatásban megalkották a szakirodalmi elemzés alapján a városi versenyképesség modelljét, ami 6 fő indikátorból áll, mindegyik három további elemet tartalmaz. Nemcsak a vállalati környezetet, hanem a kormányzatot, a fenntarthatóságot, élhetőséget, kapcsolatokat és kultúrát is vizsgálták. (7. táblázat)

7. táblázat: A városi versenyképesség modellje Hu et. al. (2013) nyomán

Városi versenyképesség	
<i>Kormányzat</i>	Vállalkozóbarát kormányzat Struktúra, kormányzat innováció
<i>Környezeti fenntarthatóság</i>	Levegő minősége, Energiafogyasztás Személygépkocsik száma
<i>Vállalkozások</i>	Globális szolgáltató cégek, pénzáram Kultúra, mint iparág
<i>Kapcsolatok</i>	Fizikai összeköttetés Virtuális összeköttetés Metróhálózat
<i>Kreativitás</i>	Innovációs kapacitás Világszínvonalú egyetemek
<i>Élhetőség és vonzóság</i>	Kozmopolitizmus A megélhetés költségei

Forrás: Hu et. al. (2013) alapján saját szerkesztés

Greene et. al. (2007) átfogó, szakirodalom összegző munkájukban sorra vették és értékelték a legfontosabb 22, városok versenyképességét mérő kutatást. Megnézték milyen földrajzi területen végezték el a kutatásokat és milyen módszertannal. Majdnem minden esetben kvantitatív indikátorokat alkalmaztak, két esetben volt szakértői megkérdezés a vizsgálatban. Egy kivétellel rangsort állítottak fel a városok / régiók között. Leggyakrabban az innováció, a humán tőke és a vállalatok dimenziójából használtak fel indikátorokat az elemzésekhez. Kevesebb kutatás foglalkozott a fizikai környezettel és életminőséggel, pénzügyi információkat pedig csekély számú tanulmány közölt. Az olyan népszerű indikátorok, mint az egy főre jutó GDP vagy a munkanélküliségi ráta a vizsgált kutatások közel felében jelent meg. A kultúrát pedig lényegében kihagyták az elemzésből, csupán két tanulmány foglalkozott vele. A leggyakrabban megjelenő mutató az iskolázottság, a gazdaságilag aktívak aránya illetve a K+F alkalmazások és szabadalmak száma.

Hazai városi versenyképességi kutatások

A magyar városok versenyképességi vizsgálatainak kiemelkedő kutatásai (Rechnitzer – Grosz 2005, Szirmai 2009, Csomós 2009, Egedy 2012, Rechnitzer et.al 2014) kerülnek bemutatásra jelen fejezet részben. Az alkalmazott dimenziókra koncentrálnak, a kutatások részletes ismertetés és értékelése korábbi publikációban olvasható (Poreisz 2013, Poreisz 2014a, 2014b.)

A nagyvárosok *innovációs potenciáljának* vizsgálatára és a városok összehasonlítására irányuló kutatás (Grosz – Rechnitzer, 2005) faktor, majd klaszterelemzés használatával pozicionálta a hazai megyei jogú városokat. A kutatást csaknem tíz évvel később megismételték, azzal a céllal, hogy bemutassák hazai városhálózat tagozódását a versenyképesség és az innovációs potenciál alapján, figyelemmel kísérve az elmúlt évtized változását. (Rechnitzer et. al. 2014) (8. táblázat)

8. táblázat: Az innovációs potenciál indikátorai

Főkomponens	Példák a változókra
<i>Gazdasági főkomponens,</i>	Foglalkoztatottsági és munkanélküliségi mutatók
	Adófizetők aránya
	Személygépkocsik száma, távbeszélő vonalak száma
<i>Munkaerő-piaci főkomponens</i>	Vállalkozások száma
	Vezető, értelmiségi foglalkoztatottak aránya
	Szellemi foglalkoztatásúak aránya
<i>Humánerőforrás főkomponens</i>	Egyetemi végzettségűek aránya
	Vezető oktatók száma
	Főiskolai, egyetemi, középiskolai intézmények száma
	MTA köztestületi tagok száma

Főkomponens	Példák a változókra
Társadalmi aktivitás főkomponens	Felsőfokú oklevéllel rendelkezők aránya
	Részvétel a választásokon
Innovációs főkomponens	Nonprofit szervezetek és a számukra felajánlott adó 1%-a
	Helyi nyilvánossági fórumok
	Innovatív kezdeményezések száma
	K+F cégek száma
	Bejegyzett domain szerverek száma
	Innovációs és K+F intézményhálózat összetettségi mutatója

Forrás: Grosz A. – Rechnitzer J. (2005) 212. oldal alapján saját szerkesztés

A várostérségek versenyképességének társadalmi tényezőiről 2009-ben készítettek statisztikai adatok elemzésén és kérdőíves adatfelvételen alapuló kutatást. Nemcsak a gazdasági, foglalkoztatottsági, intézményi adatokat vették figyelembe, hanem a társadalmi konfliktusokat, a helyi elit véleményét is vizsgálták, javaslatokat tettek térszerkezeti tervezési-fejlesztési megoldásokra is. (Szirmai, 2009.) A kutatás a kilenc (százezer főnél népesebb) nagyvárosi térség versenyképességét vizsgálja, azaz Budapest mellett Debrecen, Győr, Kecskemét, Miskolc, Szeged, Pécs, Nyíregyháza és Székesfehérvár városi térségeit elemzi. A kutatás területi egysége, a várostérség újdotságot jelentett, hazánkban elsőként vizsgálták a versenyképességet ezen a szinten. Gazdasági (1993 és 2003 közötti adatokból) és társadalmi versenyképességi (1993 és 2005 közötti adatokból) rangsort állítottak fel városok, városkörnyék és várostérségek között. (9. táblázat)

9. táblázat: A várostérségek versenyképességét mérő mutatók Szirmai (2009) nyomán

Gazdasági versenyképesség	Társadalmi versenyképesség
<i>Dimenzió</i>	<i>Dimenzió</i>
gazdasági teljesítmény	helyi kulturális és szabadidős szolgáltatások
adófizetők	önkormányzati szolgáltatások
gazdasági szervezetek	infrastruktúra
foglalkoztatottak	bűnözés
	szociális viszonyok
	környezeti tényezők

Forrás: Baranyai – Baráth (2009) In: Szirmai (szerk.), 192-194. o. alapján szerkesztve

Egedy (2012) szerint nyilvánvaló, hogy a gazdasági válság a városok versenyképességét csökkentette, ezért ennek mértékének megállapítása helyett tanulmányában arra fókuszál, hogy miként változtatta meg ez az egyes városok egymáshoz képest mért teljesítményét. A különböző statisztikák és adatbázis elemzések kvantitatív vizsgálatokat tesznek lehetővé. Emellett a nagyvárosok lakóinak véleményét is vizsgálni kell, hiszen a versenyképesség egyik legfontosabb célja a helyi társadalom életszínvonalának és életminőségének a javítása. Utóbbi kvalitatív módszerekkel (lakossági és szakmai mélyinterjúk) mérhetők fel. Egedy kvantitatív vizsgálataival górcső alá vette Budapest, Győr, Tatabánya, Székesfehérvár, Pécs, Szeged, Kecskemét, Nyíregyháza és Miskolc városokat. Olyan statisztikai adatokat használt,

mint munkanélküliségi ráta, a vállalkozások száma, az egy vállalkozásra jutó iparüzési adó összege, az egy főre jutó belföldi jövedelem összege, az egy vállalkozásra jutó bruttó hozzáadott érték összege, az 1 km vízvezetékre jutó szennyvízvezeték hossza, az 1000 lakosra jutó kiskereskedelmi üzletek száma, az 1000 lakosra jutó személygépkocsik és az újonnan üzembe helyezett személygépkocsik száma, a 10 ezer lakosra jutó épített lakások száma.

Összességében elmondható, hogy a városok versenyképességének tanulmányozásához nem szabad figyelmen kívül hagyni a többi területi szintet (ország, régió, vállalat) sem és törekedni kell minél több területről (gazdaság, társadalom, kultúra) indikátorok választására, hiszen így kaphatunk teljes képet az adott településről. A világvárosok versenyképességének mérésére használt mutatók a kisebb városokra is használhatók illetve fordítva, azonban az összehasonlítások során mindenképp ügyelni kell a hierarchiában elfoglalt hely figyelembevételére. Ezért egyetértünk azzal a megállapítással, miszerint *„egyes települések, térségek történeti fejlődése során elért status quojuk, nagyságrendjük és fejlettségük, ha nem is predesztinálják a fejlődési lehetőségeket, de nagyban meghatározzák a jövőbeni lehetőségeket”* (Faragó 2010, 436. o.).

A nagyvárosok versenyképességének mérése során a benchmarking, azaz a versenytársakkal való összehasonlítás gyakran alkalmazott módszer. A mutatók kialakítása során sokszor nemcsak gazdasági, hanem társadalmi és környezeti ismérveket is bevonnak az elemzésbe. Az innováció is szorosan összefügg egy város versenyképességével, hiszen az a gazdasági fejlődés egyik mozgatórugója, napjaink technológiai fejlődésének indikátora. Kvantitatív módszerekkel jól elemezhető, az úgynevezett „hard” tényezők (egy főre jutó GDP, felsőoktatás, kutató-fejlesztő helyek száma, a K+F-re fordított kiadások) számos információt szolgáltatnak. Emellett azonban az olyan „soft” tényezők is felbukkannak, mint a vállalatok közötti tudás-átadás, a tanulás képessége, együttműködés, emberi tényezők és társadalmi tőke, melyek nehezen mérhetők, de szükséges bevonni az elemzésbe valamilyen formában. Fontos szempontnak tartjuk továbbá a városok fenntarthatóságát, élhetőségét, amely szintén a versenyképesség egyik kulcstényezője. Emellett a városi kormányzatnak is nagy szerepe van a fejlesztések megvalósulásában. (Poreisz – Rámháp 2014)

A disszertáció szempontjából a városi versenyképesség nem más, mint a településhierarchia egy adott szintjén lévő városok adottságai, jellemzői gazdasági, környezeti, infrastrukturális, társadalmi, és kulturális szempontból, valamint a városok gazdasági szereplői közti interakciók összessége alapján megállapított rangsorban elért pozíció és annak javítására felhasználható potenciálok megléte.

1.2.3 A magyar városhálózat

A városi versenyképesség vizsgálatához elengedhetetlen az adott ország városhálózati jellegzetességeinek figyelembe vétele és az egyes városkategóriák definiálása, melyet jelen fejezetben ismeretünk. (Poreisz 2017b)

A hazai városkutatások több évtizedes múltra tekintenek vissza és olyan jelentős szerzők munkásságára épülnek, mint például Beluszky (1999), Csapó (2002) és Csomós (2009). A városokkal foglalkozó kutatások egy része bizonyos szempontból, például társadalmi –

gazdasági szerepköröket tekintve (Szirmai 2009) vagy innovációs potenciáljukat figyelembe véve (Grosz – Rechnitzer 2005, Rechnitzer et. al. 2014) értékelték a városokat, melyek az 1.2.2. fejeztben bemutatásra kerültek. Jelen fejeztben azokat a kutatásokat és csoportosításokat vesszük sorra, melyek a városhálózatot értékelik, kategorizálják

A hazai városhálózat vizsgálata elsősorban Beluszky Pál nevéhez köthető. A városok hierarchiájának kutatása, a hazai városi szerkezet leírása és a városi funkciók, központi szerepkörök tanulmányozása vitathatatlan érdeme. Kutatásában nemcsak leírta a magyar településszerkezet történetét, kialakulását, hanem osztályozta különféle szempontok szerint a városokat és falvakat. A városok településhálózatban betöltött szerepe a városi hierarchiára utal, ami a központi funkciók szintjétől függ. Intézmények meglétével határozták meg az egyes szinteket. A települési hierarchiaszint a következőképp alakult: 1. Főváros, 2. Regionális központok, 3. Megyeközpontok, 4. Középvárosok, 5. Kisvárosok, 6. Városias jellegű települések. Beluszky (1999) az előbb ismertetett csoportosítás mellett elvégezte a városok funkcionális (ipar szerkezete alapján történő) típusokba sorolását is. Ezt továbbvezetve megalkotta Magyarország komplex várostípusait a városhierarchiában elfoglalt hely, a lélekszám, a történeti jellegzetességek, dinamizmus indikátorok bevonásával. A hierarchia csúcsát Budapest, mint világváros, főváros foglalja el. Ezt követik a regionális centrumok, melyek a vidéki nagyvárosaink, majd a sorban a megyeközpontok következnek. A negyedik helyen a központi szerepkörű középvárosok jellegformáló iparral találhatók. Az ötödik csoport a központi szerepkörű kisvárosok (többnyire) jellegformáló méretű iparral, majd a hatodik helyen az iparvárosok találhatók. Külön csoportot kaptak az üdülővárosok (7.) és az agglomerációs települések – kertvárosok (8.) és egy városunk, Záhony vasutas-városnak minősült (9.). Megkülönböztetett városiasodó településeket (10.) és városi funkció nélküli (11.) településeket is. (Beluszky, 1999)

Városi alapfunkcióknak tekinthetők térszervező erejüknel fogva az olyan közigazgatási intézmények, mint például a bíróság, munkaügyi központ vagy egy gimnázium, de speciális funkciókkal (intézmények megyei, regionális vagy országos szervezetei) csak a nagyobb vonzaskörzettel bíró települések rendelkeznek. Ezek általában a megyeszékhelyek. (Beluszky, 1999).

Beluszky (1999) és Csapó településcsoportosítása (Csapó, 2002) eltérő. Csapó Tamás kutatása (2002) már nem csak az intézmények számszerűsítésére terjed ki, hanem a városok gazdasági szerepköreit is vizsgálja, figyelembe veszi például az innovatív cégek számát, a gazdasági társaságok árbevételét is. Városi funkciók szempontjából Csapó is elkülöníti a városi alapfunkciókat, melyek elsősorban kisebb vonzaskörzetük lakóinak igényeit elégítik ki (például gimnázium, városi rendőrkapitányság, földhivatalok, kórházak, közjegyzők, szakrendelők, pénzügyintézetek stb.) és a hazai kis- és középvárosokra jellemzőek. A speciális funkciójú településeket szintén a megyei szerepkör ellátásához köti. Hangsúlyozza, hogy a funkciókat nem csupán mennyiségileg, hanem minőségileg is mérni kell. A speciális központi szerepkörök egy másik csoportját is elkülöníti, azon szervezetek alapján, melyek nem találhatók meg minden megye központjában, csak bizonyos területen, nagyvárosokban fordulnak elő, nagyobb, megyehatárt is átlépő vonzaskörzetükkel regionális központokat hozva létre. (10. táblázat)

10. táblázat: Települések csoportosítása Beluszky (1999) és Csapó (2002) szerint

Beluszky Pál	Csapó Tamás
<i>1. Teljes regionális központ:</i> Debrecen, Pécs, Szeged	<i>1. Egyértelmű regionális központ:</i> Debrecen, Pécs, Szeged
<i>2. Hiányos regionális központ:</i> Győr, Miskolc	<i>2. Regionális központ hiányos funkciókkal:</i> Győr, Miskolc
<i>3. Teljes megyeközpontok:</i> Eger, Kaposvár, Kecskemét, Nyíregyháza, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely, Veszprém	<i>3. Több regionális funkcióval rendelkező felsőfokú központ:</i> Kaposvár, Kecskemét, Sopron, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely, Veszprém
<i>4. Hiányos, vagy részleges megyeközpont:</i> Békéscsaba, Salgótarján, Sopron, Szekszárd, Tatabánya, Zalaegerszeg	<i>4. Néhány regionális funkcióval rendelkező felsőfokú központ:</i> Békéscsaba, Eger, Nyíregyháza, Zalaegerszeg
<i>5. Teljes értékű középváros:</i> Dunaújváros, Hódmezővásárhely, Nagykanizsa	<i>5. Regionális funkcióval alig rendelkező felsőfokú központ:</i> Dunaújváros, Hódmezővásárhely, Nagykanizsa, Salgótarján, Szekszárd, Tatabánya.

Forrás: Csapó 2002. 39. o.

Csapó felmérése alapján egyértelmű regionális központnak tekinti Pécs, Debrecen és Szeged városát, hiányos funkciókkal rendelkező regionális központnak pedig Miskolcot és Győrt. Nemcsak az állami, intézményi szervezetek számát, hanem különféle gazdasági szereplőket is vizsgál, többek között az áramszolgáltatók, gázszolgáltatók, kereskedelmi központok, posta, bankok, biztosítók, hírközlés jelenlétét is. Emellett az oktatás, kultúra is megjelenik az elemzésben, a különféle kulturális intézményeket, egyházi szervezeteket, tudományos kutatóhelyeket is összeszámolja az egyes városokban. Munkájában továbbá a települések elérhetőségét (vasút, közút) is vizsgálja.

Csomós (2009) az alábbi városkategóriákat különíti el, melyek meghatározó szereppel bírnak egy térség gazdaságában: regionális centrum, régióközpont, pólusközpont és megyei jogú városok.

- *Regionális centrum:* A régió legnagyobb városa. Nemzetközi gyakorlatban (német, francia és spanyol esetekben) egy adott területi szint regionális centrumát, vagy legnépesebb városát jelenti. Csomóponti régió (nodal region): a régió centruma és a vonzáskörzete között frekvenciált gazdasági interdependencia figyelhető meg. Csomóponti régió erőteljes koncentráció esetén azonosítható a városrégióval (city-region). A városrégiók a globális verseny legfontosabb területi egységei, amelyeket intenzív tőke- technológia- tudás- és információáramlás jellemez. (Sassen 2001) Krugman és Porter térszerkezeti elméletében a csomóponti régiók magterületei az erőforrások koncentrálódásának legfontosabb szintjei, vagyis az európai területfejlesztési modellekben növekedési pólusként (growth poles) említett regionális centrumok. (Krugman 1995, Porter 2001).

- *Régióközpont:* a lakosságszám alapján meghatározott regionális centrum és a közigazgatási régióközpont nem feltétlen ugyanaz a város. Az angolszász államokban a régió gazdasági – társadalmi - kulturális szervezője és az adott területi egység közigazgatási központja sok esetben elkülönül. Ezzel szemben a kontinentális EU számos tagállamában a régió központja, vagyis az önkormányzat székhelye és a regionális centrum egyazon város. Magyarországon a NUTS 2 tervezési-statisztikai régióknak nincs önkormányzatuk, ellentétben a magyar megyékkel. A régióközpontok kijelölése a közigazgatás szempontjából meghatározó jelentőségű, mivel a regionális dekoncentrált (decentralizált) funkciók telepítése egyértelműen a központokban történik.
- *Pólusközpont:* A növekedési pólusközpontok létrehozása az aktív állami területfejlesztési politika meghatározó és a gyakorlatban – elsősorban Franciaországban – alkalmazott eszköze.
- *Megyei jogú városok:* A rendszerváltozást követő közigazgatási reformok egyik leglényegesebb elemeként megszűnt a közigazgatás hierarchikus rendszere, valamennyi önkormányzat egymással horizontális viszonyban álló önálló entitássá vált (*Csefkó 1997*) A megyei jogú városok száma 2006-ban mindössze 23 volt, vagyis a helyi önkormányzatok alig 0,7%-a, miközben a lakosságszámuk megközelítette Magyarország lakosságának 20%-át.

Csomós (2009) bemutatta a regionális centrumok meghatározását súlyuk alapján. Magyarországon a NUTS 2 szintű statisztikai tervezési régiók centrumainak meghatározása elsősorban lakosságszám alapján történik, ugyanakkor a dekoncentrált államigazgatási szervezetek központjai is éppen a regionális centrumokban koncentrálódnak nagyobb számban. A 2005-ös Országos területfejlesztési koncepció és 2006-ban elfogadott Új Magyarország fejlesztési terv szerint Budapest ellenpólusai a vidéki regionális centrumok, így Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs, Székesfehérvár s Szeged. Kérdés azonban, hogy ezek valóban definiálhatók-e regionális centrumként. Csomós tanulmányában a statisztikai mutatók felhasználásával a regionális centrumok súlyát határozta meg négy főkomponens alapján: felsőoktatás, gazdaság, egészségügy, kultúra. Az így kapott eredmény alapján Debrecen (5,24) értéke határozottan elkülönül Pécs (4,45) és Szeged (4,39) értékétől, a különbség a többi regionális centrum értékéhez képest még jelentősebb. Miskolc (3,03) értéke közepesen helyezkedik el Szeged és Győr (2,29) között, Székesfehérvár és Veszprém összesített értéke (2,88) sem éri el Miskolc értékét, miközben a lakosságszám jóval magasabb összesített eredményű Szeged lakosságszámának felel meg. Budapest értéke önmagában 36,61. A regionális centrumok súlya összesen Budapesttel együtt 57,4. Ezek alapján az ország településhálózatában betöltött súlya szerint Budapest, Debrecen, Miskolc, Szeged és Pécs tekinthető egyértelmű regionális centrumnak. Győr és Székesfehérvár önállóan hiányosan, vagy egyáltalán nem képesek ellátni a regionális centrum szerepét, még akkor sem, ha lakosságszámuk alapján ilyen centrumnak tekinthetők. A pólusvárosok csak abban az esetben lehetnek valóban Budapest ellenpontjai, ha a kiemelt fejlesztések célterületévé válnak, ellenkező esetben a főváros dominanciája továbbra is meghatározó marad. (Csomós 2009)

Szilágyi és Gerse (2015) véleménye szerint a városok egyes csoportosítását a szakirodalom más-más értékhatárokhoz és tényezőkhöz köti, mely gondolattal egyetértünk. A városhálózatot nem népességszám, hanem a település által betöltött funkciók szerint értékelték, melyhez 10 funkciót vettek számításba: népességszám, szolgáltatások, vendéglátás, egészségügy, szociális ellátás, oktatás, kultúra, ügyintézés, munkaerő-megtartás és vonzás, illetve gazdasági potenciál. Gazdasági potenciál tekintetében a bruttó hozzáadott érték, a vállalatok saját tőkéje összesen és az iparüzési adóbevételek kerültek be az indexbe. A városkategorizálásnak az alábbi eredménye született:

- Főváros
- Felsőfokú központok: Debrecen, Miskolc, Szeged, Pécs, Győr, Nyíregyháza, Kecskemét és Székesfehérvár
- Középfokú központok: 29 város, köztük a legnépesebb Szombathely (78 ezer fő) és a legkisebb Siófok (25 ezer fő)
- Alsófokú központok
- Falvak
- Aprófalvak: 500 főnél alacsonyabb létszámú

Jelen disszertáció a Szilágyi-Gerse féle csoportosítást veszi alapul, a magyar felsőfokú központok ugyanis jellemzően a többi kutatásban is regionális központként kerülnek megemlítésre, általában további tagolásban pl.: teljes vagy hiányos szerepkörű regionális központ. A kutatás szempontjából a nyolc felsőfokú központ elemzése célszerű, hiszen lakosságában ezen városok közelítenek leginkább egymáshoz, funkcióikban csaknem megegyeznek. Az esetleges „hiányok” nem relevánsak számunkra (például nincs mindegyik államigazgatási szervnek a településen önálló központja, nincs tudományegyetem, speciális orvosi műszer stb.), az olyan funkciókban, mint közigazgatás, felsőoktatás, általános egészségügy, infrastruktúra, autópálya közelsége, közlekedési csomópont megegyeznek, mindegyik városban megtalálhatók.

Nem értünk egyet azzal a csoportosítással, miszerint Győr és Miskolc hiányos funkciójú települések intézményi ellátottságuk nyomán (Beluszky 1999, Csapó 2002), mert a regionális szintű intézményi központok különféle centralizációs – decentralizációs közigazgatás-szervezési intézkedések nyomán kerültek egy-egy városba, továbbá itt figyelme vettek olyan speciális intézményeket is (pl. egészségügyben), ami adott esetben országosan csak egy helyen fordul elő. Véleményünk szerint egy város versenyképességét nem az határozza meg, hogy intézményi ellátottsága milyen, hanem inkább gazdasági, humán, kulturális és környezeti tőkéje. Továbbá az összes százezer fős várost egy kategóriába tartozónak tekintjük, mint ahogy felsőfokú központként definiálja őket a Szilágyi – Gerse (2015) szerzőpáros. A disszertációban a szakirodalomban is alkalmazott, a nyolc városra egyértelműen utaló nagyvárosok kifejezést alkalmazzuk.

Nagyvárosnak tekintjük tehát a legalább százezer fős lakosságú, azonban nem a főváros kategóriájába eső magyar városokat (Debrecen, Szeged, Miskolc, Pécs, Győr, Nyíregyháza, Kecskemét, Székesfehérvár), melyek tradicionális regionális központok térszervező erővel, hasonló infrastrukturális és intézményi ellátottsággal és oktatási szférával és jelentős gazdasági erővel.

1.3 A területi tőke és a versenyképesség kapcsolata

A dolgozat témájából adódóan elkerülhetetlen, hogy a regionális tudományok egy viszonylag új irányzatát, a területi tőke koncepciót is bemutassuk. Az elmélet a regionális fejlődés és a területi versenyképesség témaköréből indult ki a kétezres évek elején (Camagni 2002). Napjainkra főként olyan olasz szerzők munkássága nyomán vált népszerűvé, mint Camagni (2008, 2009), Camagni - Capello (2013) és Brasili (2011). A helyi gazdaságfejlesztés eszközeinek elméleti háttérét adja a modell. A téma jelentőségét pedig bizonyítja, hogy a lokális beágyazódottság és lokális gazdasági fejlődés vizsgálatát (Brasili 2011, Atkinson 2013,) az utóbbi évtizedben egyre nagyobb figyelem kísérte.

Jelen fejezet először ismerteti a koncepció fő hazai és külföldi szerzőit, röviden bemutatja a területi tőke elmélet lényegét, majd áttekinti az empirikus alkalmazás különféle módszereit és megközelítéseit a területi tőke és a versenyképesség kapcsolatát középpontba helyezve. A fejezet elsősorban arra a kutatási kérdésre kíván választ adni, hogy milyen kapcsolat létezik a területi tőke és a területi versenyképesség elmélete közt, valamint az alkalmazott mutatók milyen átfedésben vannak egymással.

A területi tőke kutatások során először a koncepció elméleti kereteinek lefektetése történt meg, kezdetben a versenyképesség, területi fejlődés témaköréből kiindulva (Camagni 2002, Camagni 2008). A területi tőke koncepciót, annak elemeit elsőként Camagni (2008, 2009) rendezte modellbe. Későbbi kutatásokban az elmélet egyes elemeit, mint például a tudástőke (Capello et. al. 2009) vagy humán tőke (Camagni et. al. 2011) részletezik. Továbbá vizsgálták a területi tőke kapcsolatát a helyi önkormányzatok tevékenységével (Giffinger – Hamedinger 2009), a helyi gazdaságfejlesztéssel (Brasili 2011) és a rurális térségek fejlődésével (Van Berkel – Verburg 2011) is.

A 2010-es évektől az elmélet továbbfejlesztésével párhuzamosan sorra születtek kísérletek a modell empirikus tesztelésére kvalitatív (Rota 2010) és kvantitatív módszerekkel. A kvantitatív vizsgálatokban regressziós modell (Capello et. al. 2009, Perucca 2014, Bernini et. al. 2016), valamint egy speciális ökonometriai modell (Capello – Fratesi 2012, Camagni – Capello 2013, Affuso – Camagni 2016), segítségével tesztelték a területi tőke koncepciót regionális vagy városi szinten. Az alkalmazott indikátorok számának csökkentésére főkomponens elemzést használnak. A területi tőke koncepció elméletét és mérési módszereit a fejezetben később részletezzük. Jelenleg elsősorban az említett olasz kutatók munkássága határozza meg az irányzat elméleti és gyakorlati kutatásának alapjait, de közép-kelet európai szerzők is előszeretettel foglalkoznak a témakörrel a 2010-es évek közepétől (Ciolek – Komornicki 2014, Danielewicz – Turala 2016, Florian 2016, Mackovicová 2016, Mackovicová – Králová 2016, Tokovic – Petrovic 2017). A hazai kutatók számos kiemelkedő tanulmányt írtak területi tőkeelméleti kérdéseiről (Lengyel 2012, Jóna 2013, 2014, Bodor – Grünhut 2014, Czakó 2015, Tóth B. I. 2015, Rechnitzer 2016) és empirikus tesztelésével is próbálkoztak főkomponens elemzés segítségével (Tóth B. I. 2013, Jóna – Hajnal 2014, Tóth T. 2016, Jóna 2017). Elterjedését azonban sem támasztja jobban alá, minthogy egyre szélesebb körben hozzák kapcsolatba más kutatási területekkel, mint a turizmus (Bernini et. al. 2016), pénzügy (Florian 2016), műszaki infrastruktúra (Mackovicová 2016), járműipari versenyképesség (Tóth T. 2016). Továbbá számos új vizsgálati módszereket alkalmaznak, mint például a középvárosok területi tőkéjének széles

körű indikátor készlettel megvalósult főkomponens elemzése (Tóth B. I. 2013), egy nagyváros gazdasági, társadalmi és kulturális fejlődési mozgatórugóinak teljes körű leírása esettanulmány jelleggel (Rechnitzer 2016) vagy a kistérségek torz területi növekedésének vizsgálata (Jóna 2017).

1.3.1 A területi tőke koncepció és mérése

A területi tőke egyes elemei külön, mint a hagyományos termelési tényezők (munka, erőforrások stb.) a közgazdaságtan által, vagy az úgynevezett újító elemek (információ, tudás, társadalmi tőke, innovációs milió) a szociológia és regionális gazdaságtan által már régóta vizsgált témakör. A regionális fejlődést, annak mozgatórugóit, valamint a területi versenyképességet is évtizedek óta kutatják. Azonban jelenlegi formájába, egy komplex modellbe, a területi tőke koncepcióba először Camagni öntötte a kétezres évek elején. (Lengyel 2012, Bodor – Grünhut 2014). A területi tőke egy integráló modell, jól látható, hogy a regionális fejlődés és versenyképesség elméleti bázisán nyugszik és tartalmazza a klasszikus termelési tényezők mellett a külső környezet elemeit (infrastruktúra, társadalom, milió, vállalkezési szféra stb.) Camagni és szerzőtársainak munkáinak címében (ahogy más a témával foglalkozó szakértők esetén is) a kezdetben megjelenő versenyképesség (Camagni 2002, 2008, Camagni – Capello 2013) vagy területi fejlődés (Camagni 2009) szavakat fokozatosan felváltotta a területi tőke kifejezés (Camagni 2008, 2009, Camagni et. al. 2011), Camagni – Capello 2013, Affuso – Camagni 2016). Értelemszerűen nemcsak a cím változott, hanem a megközelítés is egyre specifikusabbá vált a továbbfejlesztések, módosított modellek és empirikus tesztelések során.

A területi tőke koncepció lényege, hogy a hagyományos termelési tényezők mellett az „újító” elemeket is a modellbe integrálja, mintegy összekötő kapocs. Területi tőkeelemeknek nevezik a térség sajátosságait, erőforrásait, melyeket felhasználva létrejöheth a regionális növekedés és ezen elemek kihasználásával javítható a versenyképesség. A tőkeelemek helyi sajátosságokon alapulnak, bottom up jellegűek és a helyi fejlesztéspolitikában lehet nagy szerepük, valamint magyarázó erejük a regionális fejlődésben. (Bodor – Grünhut 2014, Rechnitzer 2016) A koncepció előnye, hogy mikro és makroszinten is értelmezhető, adaptálható akár ország, régió, megye, járás vagy település szintjére is. (Rechnitzer 2016).

A területi tőke alkotóelemeit egy 3x3-as négyzetbe rendezte Camagni (2008) három dimenzió mentén. (6. ábra) Az egyik a rivalizálás szintje (magas, közepes, alacsony), másik az erőforrások tulajdonos szerinti felosztása (magánjavak, kevert közjavak, közjavak). Ez a két dimenzió adja a területi tőke négyzet függőleges tengelyét. A harmadik tényező a vízszintes tengelyen található, a tárgyasultságot fejezi ki. (tárgyi javak, vegyes javak, nem tárgyi javak).

6. ábra: A területi tőke koncepció

Tulajdon dimenzió	közjavak	alacsony	Rivalizálás	C	I	F
				<i>Magántőke állomány</i>	<i>Privát kapcsolati szolgáltatások: vállalkozói partnerkeresés, K+F transzfer</i>	<i>Humán tőke (vállalkozókészség, kreativitás, privát know-how)</i>
				pénzben kifejezhető externáliák	Egyetemi spin-offok	Pénzben kifejeződő externáliák
közjavak	magán-javak	magas	Rivalizálás	B	H	E
				<i>Tulajdonosi hálózatok</i>	<i>Együtműködési hálózatok (K+F és tudás, köz-és üzleti szféra partnersége)</i>	<i>Kapcsolati tőke (képesség az együtműködésre, kollektív cselekvésre, kollektív kompetenciák)</i>
				Kollektív javak: tájkép, kulturális örökség	Governance a területhasználatban és a kulturális erőforrásoknál	
közjavak	közjavak	magas	Rivalizálás	A	G	D
				<i>Természeti és kulturális erőforrások</i>	<i>K+F közvetítő szervezetek</i>	<i>Társadalmi tőke (intézmények, magatartásminták, értékek, bizalom, reputáció)</i>
				Infrastruktúra	Reprezentativitást fokozó eszközök Összekapcsoltság Agglomerációk és gazdasági körzetek	
				tárgyi javak	vegyes javak	nem tárgyi javak

Tárgyasultság dimenzió

Forrás: Saját szerkesztés Camagni (2008) alapján

Az ábra közepén található az úgynevezett „innovatív kereszt”, ami az olyan „újtőke” elemeket tartalmazza, mint a kapcsolati tőke, hálózatok, K+F-et közvetítő szervezetek. Camagni kritikájaként említették, hogy a szerző nem tudta a társadalmi tőkét és a kapcsolati tőkét kellően elkülöníteni egymástól, az innovatív kereszt önmagában nem alkalmas a térség helyzetének leírására, a hagyományos tőkeelemek súlyának figyelembevétele elengedhetetlen. (Bodor – Grünhut 2014). Véleményünk szerint a modell további kritikája lehet, hogy csupán a termelési tényezőket, valamint a külső környezet egyes elemeit integrálta

és az olyan lényeges, befolyásoló tényezők, mint a népesség alakulása vagy a politikai és jogi környezet. Ezen felül a modell nem veszi figyelembe a vállalatok sikerességének egyik kulcsfontosságú adottságát, a stratégiát, valamint a piaci jellemzőket. A területi tőkével foglalkozó kutatók nem egységesek a különféle tőkeelem-megnevezéseknél, valamint az alkalmazott mutatóknál sem. Tóth B. I. (2013, 2015) összefoglalta a szerzők által felhasznált mutatókat, valamint a különféle tőke megnevezéseket. A tőkejavakra gyakran materiális és immateriális felosztásban hivatkoznak.

A leggyakrabban az alábbi hét területet felölelő tőke-variációk fordulnak elő:

- Gazdaság: gazdasági tőke, pénztőke, vállalkozói tőke
- Infrastruktúra: épített tőke, fizikai tőke, infrastrukturális tőke, környezeti tőke, természeti tőke
- Humán erőforrás - oktatás: humán tőke, termelő tőke, tudástőke
- Intézményrendszer: intézményi tőke,
- Társadalom: politikai tőke, társadalmi tőke, települési tőke
- Kapcsolathálózat: kapcsolati tőke, kognitív tőke
- Kultúra: kulturális tőke, szimbolikus tőke

A legújabb kutatások rendszerint összesítik, csoportosítják a területi tőke elemeket négy-öt dimenzióba a könnyebb értelmezhetőség végett. Camagni és Capello (2016): négy területet különböztetett meg, melyeket a gyakorlatban a területfejlesztési politikák kidolgozása során is alkalmazhatnak:

- *infrastrukturális tőke* és települési környezet
- *kognitív tőke*: tudás, képességek, oktatás, K+F, humán tőke
- *kulturális tőke*: identitás, kulturális örökség, természeti környezet
- *szociális és kapcsolati tőke*

Camagni és Capello (2016) kutatása a regionális GDP növekedésének eltéréseit magyarázza a mediterrán, tengerparti régiókban a fenti tőke-elemekkel. A kutatás kritikájaként megfogalmazható azonban, hogy a gazdasági tényezőket, vállalatok teljesítményét, iparági struktúrát, a foglalkoztatás szintjét teljes mértékben figyelmen kívül hagyja. Az infrastrukturális elemeknél olyan mutatókat használnak, mint a közutak vagy vasutak aránya, turisztikai látnivalók aránya, melyek inkább adottságok, mintsem tényleges kihasználtság. A választásokon való részvétel, a fiatalok aránya, szolgáltatási szférában és iparban foglalkoztatottak aránya, valamint a felsővezetők aránya a foglalkoztatottak közül, jelenik meg kognitív tőkeelemként. Véleményünk szerint ezek a mutatószámok már lényeges eltérést mutathatnak régióként és jól mutatják a térség fejlettségét.

Camagni és Capello (2016) kutatásával ellentétben Danielewicz és Turala (2016) tanulmánya a gazdasági tényezőket is figyelembe veszi, valamint teljes körűen összeszedi, melyek azok az indikátorok, amik hatással lehetnek egy régió területi tőkéjére. A lengyel szerzőpáros a területi tőkét, a regionális fejlődési folyamat okaként mutatja be és négy potenciálra bontja:

- *gazdasági potenciál*: gazdaság jellemzői, vállalkozókészség, innováció, a helyi piacok jellegzetességei, pénzügyi tőke
- *társadalmi potenciál*: demográfia, humán tőke, társadalmi tőke, környezettudatosság
- *területi és környezeti potenciál*: elérhetőség, városi térszerkezet, települési hierarchia, kulturális örökség, társadalmi és technikai infrastruktúra, természeti környezet minősége, táj- és természetvédelmi körzetek
- *intézményi potenciál*: intézményi kapacitás, helyi önkormányzat, a gazdasági szereplők együttműködési modellje, társadalmi részvétel.

Véleményünk szerint Danielewicz és Turala (2016) modellje jól integrálja a területi tőke elemeket a területi versenyképesség elemeihez, figyelembe vesz minden lényeges tényezőt, azonban csak potenciálként kezeli őket. Az, hogy a térség mennyire használja ki a potenciálokat, nem jelenik meg a modellben. Például a turizmus tényleges mértéke nem szerepel, csak a turisztikai attrakciók megléte. Véleményünk szerint ez a területi tőke koncepció sajátossága is egyben, egy időpontra vonatkozóan statikus, adottságokkal dolgozik, a tőkeelemek meglétét veszi figyelembe. A versenyképességi modellek utalnak inkább az adottságok kihasználására és annak szintjére.

A területi tőke mérésére kvalitatív (Rota 2010, Rechnitzer 2016) és kvantitatív módszerek is alkalmazhatók, ahogy a fejezet elején is említettük. A továbbiakban összegezzük ezeket a módszereket és részletesen kitérünk a disszertáció szempontjából lényeges kutatásokra. Az alkalmazott módszereket három főbb csoportra oszthatjuk:

- főkomponens elemzés a változók sűrítésére, valamint a területegységek jellemzésére
- regresszió elemzés (Capello et. al. 2009, Bernini et. al. 2012, Perucca 2014)
- komplex ökonometriai modell (Camagni – Capello 2013, Camagni – Affuso 2016)

A kvalitatív elemzések közül Rota (2010) tanulmányát több szerző is kiemeli (Tóth B.I. 2013, Jóna 2014) abból a szempontból, hogy kvalitatív elemzéssel vizsgálta a területi tőkét. Kutatásában a multinacionális cégek térségi beágyazódottságát mérte fel kérdőíves technikával az olaszországi Turin tartományban. Véleményünk szerint a kutatás jelentősége ezen felül abban rejlik, hogy rávilágít, nemcsak a KKV szektor a meghatározó a lokális gazdaságban, mint ahogy azt a regionális fejlődés, és a területi versenyképesség elméleteinek globális – lokális megközelítésében sokszor olvashatjuk. Jóna (2013) is egyetért Rota vizsgálati eredményeivel, miszerint a multinacionális cégek egyrészt tőkeerejüknek, piackutatási eredményeiknek köszönhetően könnyedén alkalmazkodnak a helyi piacokhoz (így a KKV-k a közelségből fakadó előnyüket elveszthetik). A multinacionális cégek továbbá a társadalmi kapcsolatok fenntartásában intenzíven jelen vannak, mind a helyi gazdaság, mind a kormányzat és az oktatás területén.

A kvantitatív elemzések közül a leggyakoribb a főkomponens elemzés a kutatásokban, valamint a regressziós modell felállítása, de a Camagni – Capello által kifejlesztett MASST modell segítségével is fel lehet térképezni egy régió területi tőkeelemeinek alakulását. A MASST (MAcroeconomic, Sectora, Social, Territorial) modell egy ökonometriai modell, amely magában foglal endogén és exogén változókat is. Figyelembe veszi a nemzetgazdasági jellemzőket (például GDP növekedés, export, import, infláció stb.),

foglalkoztatási jellemzőket (pl.: munkanélküliség, végzettség), demográfiai jellemzőket és a területi tőke koncepció elemeit, mint az innováció, szektorális foglalkoztatottság, képességek, infrastruktúra. (Camagni – Capello 2013). A regionális növekedés mértékét az ökonometriai modell a nemzetgazdasági növekedés és a regionális növekedéstől való eltérése összegeként értelmezi. (Jóna 2013). A disszertációnak nem témája a modell módszertani háttérének bemutatása, ezért ettől eltekintünk.

A mérésre leggyakrabban több változóból álló indikátorrendszert alakítanak ki, melyek az elemzések alapjául szolgálnak. A különféle tőkeelemekre számos tanulmány csupán néhány változót alkalmaz (Capello 2009, Brasili 2011). Ezen elemzések kritikájaként fogalmazható meg, hogy az adott tőkeelemek nem ragadhatók meg csupán néhány mutatószámmal, mint például a foglalkoztatottság, az innovációk száma stb., hanem számos tényezőt figyelembe kell venni mindehhez. Hazai kutatások (Tóth B. I. 2013, Jóna 2014, 2017, Tóth T. 2016) már komplex mutatószámrendszereket dolgoznak ki, melyekben a területi tőke egyes dimenziói legalább 8-10 indikátor információtartalmát sűrítik össze főkomponens elemzés segítségével. A változók kialakításánál több módszert különböztetünk meg:

- *faktor analízis*: a kutatók a változók egy hosszabb listájából (ez akár 30-40, de számos kutatásban akár 60-80 is lehet) csoportosítják az indexeket, aszerint, hogy melyek hasonlítanak leginkább egymáshoz. Ennek nyomán kerül kialakításra az az 5-8 dimenzió, amelyeket később az elemzéshez felhasználnak
- *a priori módszer*: a kutatók a szakirodalom és a gyakorlat nyomán listázzák az általuk alkalmasnak tartott változókat. Ezek nagy száma esetén csoportosítják őket 5-8 dimenzióra melyek egy-egy tényezőt jól leírnak, vagy fordítva, a tényezőkből kiindulva gyűjtenek össze olyan mutatókat, melyek a jelenséget leírhatják.

A kutatások közül kiemelhető, hogy pénzügyi mutatószámokat Tóth B. I. (2013) alkalmazott vizsgálata során, a települések társas vállalkozásainak pénzügyeinél, mint például:

- 1000 lakosra jutó vállalkozások száma; vállalkozássűrűség
- 1 vállalkozásra jutó eredmény, hozzáadott érték, élőmunka arányos jövedelmezőség, ROE, létszám, saját tőke, tőkefeszültség, tőkeellátottság

Jóna (2013, 2014, 2017) kutatásaiban az egyes területi tőkeelemekre akár 8-10 mutatószámot is alkalmaz, melyeket főkomponens elemzéssel sűrít. A választott indikátorok közül a gazdasági tőkében olyan elemek jelennek meg, mint például az ezer lakosra jutó vállalatok száma, export árbevétel, egy vállalatra jutó jegyzett tőke, saját tőke. A gazdasági dimenzió így valóban tükrözi a térség vállalatainak kibocsátását és jellemzőit. Az infrastrukturális tőke azonban olyan adottságokat sorol fel, mint különféle utak, valamint közműhálózat hossza, amely napjainkban hasonló hierarchia szinten lévő térségek esetén egymással szemben nem lehet releváns, hiszen a legtöbb településen ezek jól kiépítettek. Szintén kritikával illethető az intézményi tőke indikátorrendszere, amely mozi férőhelyek, könyvtárak, színházak és más kulturális intézmények számát összesíti, mivel csak a kapacitásra utal, a kihasználtságot nem veszi figyelembe. A kihasználtság ugyan a kulturális tőke elemeikén megjelenik,

azonban az intézményi ellátottságnál célszerű lett volna figyelembe venni a különböző funkcionális elemeket pl.: egészségügyi intézmények száma is.

Véleményünk szerint nemcsak a hazai, de a nemzetközi területi tőke kutatások egyik korlátja lehet az adatok köre, valamint azok különféle területi szinteken való elérhetősége. A Camagni és Capello, valamint további olasz kutatók által alkalmazott mutatók elsősorban az EU NUTS2-es szintű régiókra vonatkoznak és forrásuk jellemzően az Eurostat. A hazai kutatások pedig legtöbbször a KSH területi adataira vagy a TEIR adatbázisára támaszkodnak, ahol szintén gyakori, hogy bizonyos adatok városi szinten nem, csak járások, megyék vagy régiók szintjén áll rendelkezésre (például K+F kutatóhelyek száma). A statisztikai adatgyűjtés és adatközlés tehát lényegesen leszűkíti a kutatók mozgásterét a kiválasztott mutatószámok tekintetében.

1.3.2 A területi tőke új kutatási irányai

A területi tőkét a legújabb tanulmányokban nemcsak területfejlesztés, regionális gazdaságtan témakörökben kutatják, hanem a turizmus (Bernini et al. 2016), városmarketing (Tokovic - Petrovic 2017), a mezőgazdaság és természetvédelmi körzetek (Van Berkel – Verburg 2011) vagy különféle infrastrukturális beruházások vizsgálatával (Mackovicová 2016) és vállalatok elemzésével (Florian 2016) is kapcsolatba hozták.

Az újabb irányú kutatások egy része még nem egészen kiforrott, több tanulmányban vitatható a vizsgált kérdés és a területi tőke egyértelmű összefüggése vagy az alkalmazott mérési módszer. Mackovicová (2016) felveti, hogy a kulturális örökség mellett az ipari kultúra is része lehet a területi tőkének, a szlovákiai kikötők példáján keresztül mutatja be elméletét (Mackovicová 2016, Mackovicová – Králová 2016). Azonban az összefüggés kissé erőltetettnek látszik, ugyanis a területi tőke rövid bemutatása, valamint a kikötő, mint lehetséges területi potenciál felvetése után konkrét elemzés nem történik, csak az egyes kikötők bemutatása (főleg infrastrukturális és turisztikai szempontból) és a területi tőkében való lehetséges szerepének ismertetése. A jó gondolatmenet sajnos nem párosult megfelelő empirikus elemzéssel. Florian (2016) vállalatok foglalkoztatottsági és pénzügyi adatai nyomán elemez egy romániai régiót, azonban a cikkben nem világos, hogyan kapcsolja a területi tőke elméletekhez (azok rövid ismertetése történik meg). Csak a vállalatok foglalkoztatottság és saját tőke szerinti besorolása történik meg, valamint a régió statisztikai adatokon nyugvó bemutatása, mélyebb összefüggések feltárására vagy modell alkotásra nem kerül sor.

Azonban vannak a területi tőke elméleti hátterét és egy új dimenziót vagy vizsgálati módszert jól ötvöző kutatások is (Perucca 2014, Rechnitzer 2016) Bernini et. al 2016, Tokovic – Petrovic 2017)

Az infrastruktúra, ipari területek (repterek, kikötők, közutak) is megjelennek (Tóth B.I. 2013, Perucca 2014), mint a környezeti vagy infrastrukturális tőke része és a komplex mutató megalkotása során például a reptér megléte, közút vagy vasút hossza minősége, egy főre jutó járdák hossza stb. is egy-egy változó lehet. Rechnitzer (2016) szerint egy város műszaki tudásbázisa, ipari- valamint munkakultúrája is meghatározó a fejlődésben, az átalakulást mozgató tényezők közé sorolja.

Bernini et. al. (2016) kutatása a területi tőkét a térség jól-létével, helyi sajátosságaival és a turisták elégedettségével hozta összefüggésbe. A regionális gazdasági növekedésben a turizmus szerepe kihagyhatatlan, valamint a társadalmi jól-lét és az életminőség a helyi versenyképesség egyik kulcstényezője. A régió jól-létét többek között a pozitív vándorlási különbözet mutatja, mint indikátor. Ezt az elemet a disszertáció empirikus elemzésénél is felhasználjuk.

Tokovic és Petrovic (2017) a területi tőke városok márkaértékével való összefüggéseit vizsgálta meg nyolc szerbiai középváros példáján keresztül. Egy város marketingstratégiájának alapjait látják a területi tőke elemeiben, különösen a társadalmi-és kulturális elemeket. Egy város imázsának újra-pozicionálása a tradicionális kulturális elemek új kontextusba helyezése, az esetleges korábbi negatív társítások (bűnözés, munkanélküliség stb.) megszüntetését jelenti, mialatt a történelmi-kulturális örökséget megőrzik, ami a turizmus szempontjából értékes. Azonban ez a folyamat nem gyors lefolyású. Empirikus vizsgálatukban a szerbiai városok sajátosságairól, kulturális értékeiről kérdőíves felmérés keretében készítettek elemzést, hogy megvizsgálják, az emberek milyen fogalmakat társítanak az egyes városokhoz.

1.3.3 A területi tőke és a versenyképesség

A versenyképességi kutatásoknak is a leggyakrabban a területi tőke dimenziókhöz hasonló csoportosítások képezik az alapját, de gyakori, hogy nem bontják fel ilyen részletességgel, leginkább gazdasági - társadalmi – környezeti indikátorokkal találkozhatunk kibővítve esetlegesen egy-egy plusz elemmel (például innovációs, intézményi vagy kapcsolati).

Camagni 2002-es munkájában a területi versenyképesség okának jelöli meg a fizikai környezeti tényezőkön (környezeti externáliák, elérhetőség, környezet minősége) túl a kapcsolati tőkét és a tanulási képességet. Kritizálja Krugman elméletét, miszerint nem létezik regionális verseny, csak vállalatok rivalizálnak egymással, azonban elismeri, hogy a térségben lévő cégek szerepe vitathatatlan, hiszen innovációs tevékenységükkel, a tőkevonzó képességükkel, a nemzetközi piacokon elért sikereikkel hatnak a régióra. De hangsúlyozza, hogy a térségi kontextus, a társadalmi folyamatok mind hatnak a vállalatok döntéshozó folyamataira. Kiemeli, továbbá a helyi kormányzat szerepét egy térség versenyképessége szempontjából. A területi versenyképességet tanulmányában az exportra termelés hatásának, a helyi vállalatok speciális erőforrásainak (mint például a kooperáció, kapcsolatok), az innovációs miliőnek, a szereplők közti interakcióknak, lokális szinergiáknak és a telephelyválasztás ösztönzésének, tőkevonzó képességnek tulajdonítja. (Camagni 2002) Tanulmányában csak közvetetten kapcsolja össze a területi versenyképességet az akkor még kialakulóban lévő területi tőke koncepció egyes elemeivel. Kitson (2004) egy további tanulmányában kiemeli, hogy a nehezen mérhető és definiálható területi versenyképességet nem kizárólag az olyan „hard” tényezőkkel, mint a termelékenység lehet megragadni, hanem figyelembe kell venni a térségi társadalmi, életminőségi, humán, kapcsolati és intézményi tőkét is. A regionális versenyképesség bázisának tehát a területi tőke elemeit (termelő tőke, humán tőke, szociális-intézményi tőke, kulturális tőke, infrastrukturális tőke, tudástőke) nevezi meg, anélkül, hogy kapcsolatba hozná a területi tőke koncepcióval.

Giffinger és Hamedinger (2009) a területi tőkét célzottan a nagyvárosok versenyképességével kapcsolják össze tanulmányukban. Kutatási kérdésként megfogalmazzák, miért lehet a területi tőke a metropolisz térségek versenyképességének és területi kohéziójának kulcseleme. A városi versenyképességet nem csupán a gazdasági indikátorokkal azonosítják, hanem kiterjesztik az életminőség és a társadalmi-kulturális tényezők összességére. Rávilágítanak, hogy az immateriális javak létrehozása adhatja a legfontosabb versenyelőnyt, mivel abszolút és relatív előnyöket érhetnek el vele a gazdasági szereplők. Az olyan területi tőke elemek, mint például a szereplők közti kooperáció adják a városok vonzerejét.

A regionális versenyképesség az immateriális javak és azok fejlődésétől függ Camagni et. al. (2009) szerint, valamint a tudásnak, tudásáramlásnak van kritikus szerepe egy ország vagy régió komparatív előnyeiben és versenyképességében.

A terület tőke és a versenyképesség kapcsolatát célzottan kevés tanulmány vizsgálja. Lengyel (2012) a területi tőke koncepció kialakulásának bázisaként említi a regionális fejlődés elméleteit és a versenyképességet. Szerinte a területi tőke lehet az endogén fejlődés egy lehetséges háttere, ám tanulmányában a három koncepció lényegét ismerteti, tényleges összehasonlítás nem történik meg. Tóth T. (2016) doktori értekezését a területi tőke, a versenyképesség és a járműipar témakörében írta, melyben Camagni területi tőke koncepcióját Porter rombusz modelljéhez hasonlítja és a porteri általános előnyöket a területi tőke hagyományos, a négyzet sarkában található tényezőknél véli, míg a porteri speciális tényezőket az innovációs kereszt elemeinek. Ezen felül azonban nem történik meg a két terület összehasonlítása és kapcsolatának értékelése. Felvázolt járműipari versenyképességi modelljében az egyes elemek tőkeelemekként jelennek meg, melyekkel a versenyképesség egyes dimenzióit magyarázza. Összefoglaltuk a területi tőke és a területi versenyképesség főbb hasonlóságait és különbségeit. (11. táblázat)

11. táblázat: A területi versenyképesség és a területi tőke hasonlóságai és különbségei

	Területi tőke	Területi versenyképesség
Területi szint	Ország, régió, város	Ország, régió, város
Vizsgálati módszerek	MASST modell, faktorelemzés, klaszterelemzés, regressziós modell, növekedési modellek, kvalitatív kutatás: esettanulmányok, kérdőív	faktorelemzés, klaszterelemzés, regressziós modell, kvalitatív kutatás: esettanulmányok, kérdőív
Mutatók	Komplex mutatók	Komplex mutatók
<i>Gazdasági dimenzió</i>	kevésbé hangsúlyos	gyakori
<i>Környezeti dimenzió</i>	gyakori	gyakori
<i>Kulturális dimenzió</i>	gyakori	gyakori
<i>Infrastrukturális dimenzió</i>	gyakori	gyakori
<i>Kapcsolatok, kooperáció</i>	gyakori	kevésbé hangsúlyos
<i>Innováció, K+F</i>	gyakori	gyakori
<i>Társadalom, demográfia</i>	kevésbé hangsúlyos	gyakori
Irányultság	térség adottságai, potenciál	potenciálok kihasználása

A koncepció kialakulása	2000-es évek eleje, de a 1990-es évektől népszerű, modell elemei korábban de a verseny, országok külön léteztek versenyre már 60-as évektől jelen van
--------------------------------	---

Forrás: Saját szerkesztés

Véleményünk szerint a területi tőke és a versenyképesség kapcsolata több szempontból is megragadható:

- Egyrészt a területi tőke *elméletek kiindulási alapja* a regionális növekedés és a területi versenyképesség. Hasonló elméleti alapokon nyugszik, adott terület sajátosságaiból indul ki, bázisa a lokális – globális paradoxonban a helyi cégek gazdasági erejében, az alulról szervezethez nyugszik és a térségi kapcsolatokat is figyelembe veszi
- Mérési technikáit tekintve *komplex mutatókat* dolgoznak ki, melyek különféle dimenzióba rendezik a változókat, a mutatókat faktorelemzés segítségével csoportosítják, és ezek alapján értékelik a régiókat.
- Általában *hasonló* területekre osztják fel a tőke-elemeket, illetve a versenyképességi dimenziókat: gazdasági, társadalmi, környezeti, infrastrukturális, intézményi, kapcsolati, innovációs, humán erőforrás, kulturális stb.
- A területi tőke potenciálokat, a régió adottságait egy modellbe rendezve mutatja be, míg a versenyképesség a versenyben való helytállást, egy rangsort is magában foglal

Sok esetben nehéz elkülöníteni a versenyképességet a területi tőkétől. A különbségek a fogalom-használaton túl leginkább az előbb ismertetett „területi tőke – potenciálok modellbe foglalva”, „versenyképesség – dimenziókban elért rangsor” koncepciókkal ragadhatók meg. Továbbá a területi tőkére jellemző, hogy nagy hangsúlyt fektet az immateriális javakra, ezek belül a kapcsolati tőkére, az együttműködési hálózatokra, az innovációra, társadalmi és kulturális tőkére, míg a versenyképességben gyakran önálló gazdasági dimenzió elemei kevésbé jelennek meg, sokszor csak a GDP növekedési üteme keretében. (Camagni, Perucca). Hazai kutatások, melyek területi tőke elemenként akár 8-10 változót is sűrítnek (Tóth B.I. 2013, Tóth T. 2016, Jóna 2017), véleményünk szerint a mutatószám-rendszerükben vegyesen alkalmaznak olyan változókat, amelyek állapotot jeleznek, potenciált mutatnak (területi tőke) és a potenciál kihasználására utalnak (versenyképesség). Nem húzható meg tehát egy éles vonal a két terület között. A dolgozatban a területi tőke koncepcióra, egy az immateriális javakra nagy hangsúlyt fektető, a térségi adottságokat értékelő modellként tekintünk, amiben az egyes tőkeelemek a területi versenyképességi tényezők okai, potenciáljai, azaz magyarázó erőként funkcionálnak. A területi versenyképesség pedig a régió (vagy város) területi tőkeelemek kihasználásának mértékét jelenti. Mind a területi tőke, mind a versenyképesség vizsgálatakor nagy szerepe van az egyes régiók egymással való összehasonlításának.

A területi tőke és a területi versenyképesség mérési változóinak átfedését szemlélteti a 12. táblázat néhány, a dolgozatban is bemutatott kutatás alapján. A versenyképesség mérésére sem alkalmaznak teljes körű, minden tényezőt figyelembe vevő indikátor – készletet, a

vállalatok pénzügyi helyzetét vizsgáló kutatások általánosságban kevésbé gyakoriak, egy-egy indikátort alkalmaznak csak belőlük. Az újabb, jellemzően közép-európai kutatók területi tőke vizsgálatait tartalmaznak olyan komplex, szinte minden tényezőt alaposan figyelembe-vevő indikátorkészletet, amely alkalmas adott régió vagy város versenyképesség potenciáljainak / területi tőke elemeinek feltárására.

12. táblázat: Néhány területi versenyképességi és területi tőke kutatás alkalmazott mutató-típusai

Verse- ny- képes ség szintj e	Szerző	Kifejlesztett modell neve	Társadalmi Tudás		Környezet	Gazdaság		
			Demográfia	Környezeti tudás		Általános, leíró	Pénzügyi helyzet	
								Építési tevékenység szintje
Országos	WEF	Global Competitiveness Index	K	X X	X X X	X X	X	
	EU	Union Innovation Scoreboard	K	X X	X X	X X		X
Regionális	Bajmócy - Szakálné Kanó (2009)	Kistérségi Innovációs Index (2012)	K		X X		X	
	Lengyel Horváth 2010	Piramis-modell regionális Input tényezői	E	X X	X X X X	X	X X	
	Kresl 1995	Jensen - Butler 1997	E	X	X	X X X	X	
Városi	Kresl - Singh 1999	Lever 1999	K	X	X X	X X		X X
	Shen 2004	Yu et. Al. 2005	K		X X	X X X	X	
	Hu et. Al. 2013	Grosz-Rechnitzer 2005	K	X X	X X	X X X X X	X	
	Szirmai 2009	Rechnitzer innovációs potenciál városi versenyképesség	K	X X	X X	X X X X X	X X X X	X

	Egedy 2012	K x	x			x x	x	x	
Területi tőke	Camagni 2009 területi tőke	E	x x	x x x	x x x	x x	x		
	Camagni - Capello 2016	K	x	x x x x	x x x	x			
	Danielewicz - Turala 2016	K x	x	x x	x x x	x x x	x	x	x x
	Tóth B. I. 2013	K x	x x	x x x x	x x x x x x	x	x	x x x x	x x x x
	Jóna 2017	K x	x x	x x x x	x x x x x x	x	x	x x x	x x x x

Forrás: Saját szerkesztés az említett szerzők munkái alapján

2. A vállalati versenyképesség városi aspektusai

Jelen fejezetben elsőként a vállalatokkal foglalkozunk, majd összekapcsoljuk a térbeli szempontokat a vállalatok versenyképességével. Ismertetjük azokat a kutatásokat, melyek a városok szempontjából relevánsak lehetnek és vállalati indikátorokat is tartalmaznak, valamint azokat a tanulmányokat, melyek vállalatokat vizsgálnak, de figyelembe vesznek területi szempontokat is. Mivel a két terület „metszete” még kevésbé vizsgált a hazai szakirodalomban, elsősorban nemzetközi kutatásokra támaszkodhattunk.

2.1 Vállalati versenyképesség

Jelen fejezetben bemutatjuk a vállalatok versenyképességének fogalmát, értelmezését és vizsgálati módszereit. A területi versenyképesség mellett a szakirodalom külön foglalkozik vállalatok versenyképességével is. A fejezet második részében sorra vesszük azokat a pénzügyi-számviteli mutatószámokat, melyek a cégek gazdasági elemzésére szolgálnak. Bemutatunk hazai és külföldi kutatásokat, amik vállalatok jövedelmezőségét mérték fel:

- *menedzsment szempontú megközelítés*: komplex, és számos tényezőt vizsgál, gyakoriak a kérdőíves megkérdezések és kvantitatív adatok, a cég stratégiájára fókuszálnak (Porter 1990, Chikán – Czakó 2005, Chikán 2006, Némethné Gál 2009, Szerb et. al. 2014, Rao et al 2009)
- *pénzügyi szempontú megközelítés*: a vállalati pénzügyek területe, olyan pénzügyi adatokból indulnak ki, mint az árbevétel, eredmény, mérleg-és eredménykimutatás adatok, piaci érték. A jövedelmezőség és termelékenység vizsgálata van a középpontban, illetve a részvénytársaságok esetén azok piaci értékelése (Ballantine et. al. 1988, Chowdhury – Chowdhury 2010, Grabowska 2014, Jasiniak és Pastusiak 2014, Katits – Szalka 2014)
- *export – import megközelítés*: a jövedelmezőséget és termelékenységet gyakran a külkereskedelmi tevékenységgel közelítik meg, hiszen bizonyított, hogy a külföldi piacra lépő vállalatok tevékenysége nagyobb valószínűséggel jövedelmezőbb, mint a csak hazai piacokon tevékenykedőké. A globalizáció vállalatok termelékenységére az alábbi tényezőkön keresztül fejt ki hatását, amely növeli a versenyképességet: külföldi működőtőke befektetések, az export tevékenység erősödése, határon átnyúló multinacionális vállalati hálózatok (Tucci 2005, Hayakawa, K. – Machikita, T. – Kimura 2012)
- *iparági / országos szintű elemzés*: egy kiválasztott iparág sajátosságait tárják fel jövedelmezőségi és versenyképességi szempontokból valamely országra vonatkoztatva. (Banker, R. D. – Chang, H. – Majumdar, S. K. 1993, Tucci 2005, Talaja 2012, Czapiewski 2013, Katits – Szalka 2014)

Egy másik lehetséges csoportosítás a vállalati versenyképességi vizsgálatokban a vállalatok méretkategória szerinti megkülönböztetése: multinacionális, globális vállalatok, nagyvállalatok, KKV szektor. (Némethné Gál. 2009, Szerb et. al, 2014)

Taylor és Asheim (2001) a vállalat gazdaságföldrajz területén fellelhető értelmezéseit, koncepcióit gyűjtötték össze és sorolták alapvetően racionalista, illetve társadalmi-gazdasági megközelítés kategóriákba. Kutatásuk nyomán többféle megközelítés létezik a vállalatok értelmezése kapcsán (13. táblázat).

13. táblázat: A vállalatok értelmezése a gazdaságföldrajzban.

	Megközelítés	Értelmezés	Említett főbb szerzők
Racionalista	<i>Neoklasszikus</i>	A vállalat egy adott, létező, autonóm jelenség racionális döntésekkel az erőforrások elosztása tekintetében. Fő jellemzője a termelő funkció. Profitmaximalizálásra törekszenek.	Krugman 1995, Archibald 1971
	<i>Tranzakciós költségek elmélete</i>	A vállalatok szerződéssel létrejövő gazdasági egységek, működési folyamataikat pedig meghatározzák a költségek és az árak. A költségminimalizálás a fő céljuk. Még mindig csak termelő egységek, költségekkel kiegészítve. Statikus megközelítés	Williamson 1975, Hodgson 1988, Powell 1990, Dicken – Thrift 1992,
	<i>Viselkedési</i>	Az információ, a tudásáramlás és a vállalati kapcsolatok formálják a gazdasági kapcsolatokat és ad háttérrel a döntésekhez. Az első olyan megközelítés, ahol a lokális körülmények is hatással vannak a vállalatok alakulására.	Pred 1967, Smith 1971, Taylor 1984
Társadalmi-gazdasági	<i>Intézményi</i>	A vállalat egy „élő” szervezet, saját belső szabályokkal, normákkal, szervezeti felépítéssel. Képességek és technológiák gyűjtőhelye.	Veblen (1899, Higgins – Savoie 1995, Hodgson 1988,
	<i>Kapcsolati, hálózati</i>	A vállalatok a helyi gazdaságba ágyazódnak, gazdasági, társadalmi, politikai és kulturális kapcsolathálózattal rendelkeznek. Meghatározóak a vevői – szállítói kapcsolatok. A térbeliségnek nagy szerep jut, az iparági körzet, az innovációs milió és tudásrégió által.	Grabher 1993, Powell 1990, Dicken – Thrift 1992, Zukin – Dimaggio 1990, Scott 1988, Florida 1995, Porter 1990
	<i>Tanuló szervezeti</i>	A kooperáció és kollektív tudás szerepe a klaszterek kialakulásában, a regionális tudásáramlás szerepe a vállalatok működésében	Florida 1995, Asheim 1997, Hudson 1999, Storper 1997

Megközelítés	Értelmezés	Említett főbb szerzők
	jelentős. A magasan képzett munkaerő és az innováció a versenyképesség egyik fő tényezője	
<i>Erőforrás-bázis (vállalati kompetenciák)</i>	A vállalatok versenyképessége nemcsak külső regionális vagy iparági hatásoknak köszönhető, hanem belső indikátoroknak. A munka, tőke és erőforrások megfelelő elosztása, a vállalat versenyképességi tényezőinek kihasználása a lényeg.	Foss 1997, Amin 2000
<i>Következtető</i>	A vállalat egy szervezeti egység, amely a társadalmi kapcsolataival adott régióba beágyazódik. A tudás-átadás, tacit tudás, gyorsan változó környezethez való alkalmazkodás a versenyképességi kulcstényező	Thrift 1996, Schoenberger 1994, O'Neill – Gibson-Graham 1999, Yeung 2000
<i>Ideiglenes koalíció</i>	A vállalat (ügynökség) emberek csoportja, amely nemcsak a jövedelmezőségre, teljesítményre törekszik, hanem állandó, fenntartható sikerre. A „teamek” szerepe a sikeres kis- és középvállalkozások működtetésében elengedhetetlen. A vállalati együttműködések keretében valósul meg a koncepció.	Taylor 1999, Rosa – Scott 1988, Storey 1994

Forrás: Saját szerkesztés Taylor – Asheim (2001) cikke alapján

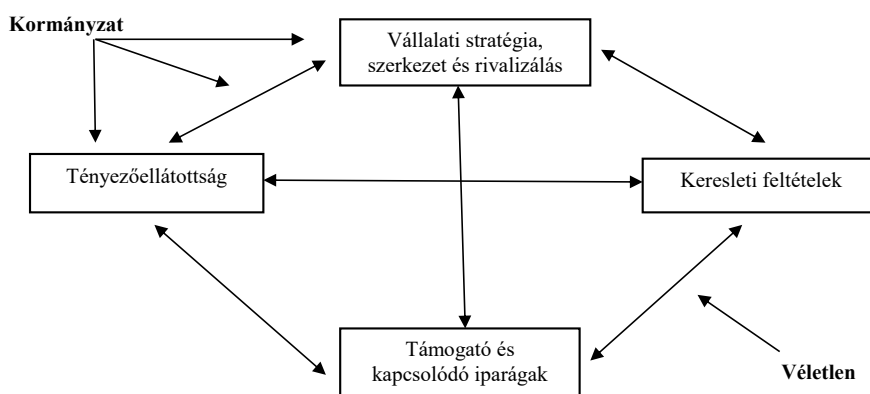
2.1.1 Vállalatok versenyképességének vizsgálata

Elsőként a menedzsment szempontú megközelítést vesszük sorra hazai (Porter 1990, Chikán – Czakó 2005, Chikán 2006, Némethné Gál 2009, Szerb et. al. 2014) és ismertetjük a legfontosabb tényezőket, melyek szerepet játszanak egy vállalat versenyképességében. (Poreisz 2016)

A Porter-féle gyémántmodell (7. ábra) a gazdasági versenyképesség klasszikus modelljének tekinthető és a vállalatok versenyképességének vizsgálatához gyakran alkalmazzák. A komparatív előnyök a nemzetgazdaság lehetőségeit tekintve passzív, alig befolyásolható tényezőként jelennek meg, hiszen a termőföld, elhelyezkedés, természeti erőforrások, munkaerő és népességszám adott tényezőknek minősülnek. A kompetitív tényezők ezzel szemben kormányzati beavatkozással befolyásolhatók. A gyémántmodell tényezői szorosan összefüggenek egymással, a vállalati stratégia, struktúra és rivalizálás, a keresleti feltételek, a kapcsolódó és támogató iparágak illetve a tényezőellátottság alkotják a gyémánt-modellt.

A tényezőellátottság a tudásbázisra, infrastruktúrára, pénzügyi-, humán- és természeti erőforrásokra épül. A vállalati stratégia pedig magát a stratégiát, célrendszereket és új vállalatok megjelenését foglalja magába. A támogató és kapcsolódó iparágak mellett a klasztereknek is lényeges szerepük van. A keresleti feltételek pedig a hazai szükségleteket, vásárlókat, kereslet nemzetközivé tételét foglalja magába. (Porter 1990)

7. ábra: A Porter-féle gyémánt modell



Forrás: Porter 1990

Porter szerint a gazdasági fejlődés eltérő időszakaiban más-más tényezők játszanak szerepet, melyek a termelési tényezők, beruházások, az innováció és a felhalmozott gazdaság, vagyon. (Porter 1990) A vállalatok versenyképességének erőforrásokon alapuló értelmezése pedig Barney (1991) nevéhez fűződik.

A globális gazdaságban Horváth (2001) szerint paradox módon sokszor a vállalati versenyelőnyök lokális tényezőkön alapulnak, melyek földrajzi koncentrációból származnak. Az állítást Porter (2002) vizsgálataira alapozza, aki a globális nagyvállalatok versenyelőnyét, annak tényezőit mérte fel. A vállalati szintű versenyképességi vizsgálatok háttérbe szorúlnak a területi, országos szintű vizsgálatoktól, annak ellenére, hogy Krugman és Porter, a téma két meghatározó kutatója egyetért a versenyképesség gazdálkodó egységekben és nem területi egységekben való megnyilvánulásában. Emellett a kutatások a nagyvállalatokat helyezik előtérbe illetve az intézményi tényezők elemzésére fordítanak kiemelt figyelmet. (Szerb et. al. 2014)

Chikán (2006, 43.o) kiemeli a változáshoz való alkalmazkodás szükségességét, mint a versenyképesség feltételét: „A vállalati versenyképesség a vállalatok azon képessége, hogy a társadalmi felelősség normáinak betartása mellett tartósan tud olyan termékeket és szolgáltatásokat kínálni a fogyasztóknak, amelyeket azok a versenytárs termékeinél (szolgáltatásainál) inkább hajlandóak a vállalat számára nyereséget biztosító feltételek mellett megfizetni.” Varga (2014) a gazdasági szereplők (vállalatok) versenyképességét az adottságaik felhasználásával megvalósuló értékteremtésben látja, amely adottságok meghatározzák a versenyelőnyt és a magasabb szintű igény-kielégítést. Véleménye Chikán (2006) álláspontján alapul, miszerint az alkalmazkodás a kulcstényezője a jobb versenyképességnek és a jobb eredményeknek. Chikán (2006) kidolgozta a vállalati

versenyképesség indexét, amelyben a versenyképességet a működőképesség és változóképesség piac által elismert hányadaként definiál (Chikán 200, 44.o.):

$$C = (M + V)T, \text{ ahol:}$$

C – versenyképesség, M – működőképesség, V – változóképesség, T – teljesítmény. Az index bővebb tartalmát a 14. táblázat mutatócsoportjai foglalják össze.

14. táblázat: A Chikán-féle vállalati versenyképességi index

	Mutatócsoportok	Indikátorok
Működő-képesség	<i>Költség/ár</i>	költséghatékonyság termelékenység versenyképes árak
	<i>Minőség</i>	termékminőség gyártási színvonal alapanyag színvonala
	<i>Idő</i>	szállítási határidő szállítás pontossága
	<i>Rugalmasság</i>	rugalmas reagálás fogyasztói igényekre termelési rendszer rugalmassága logisztikai rendszer rugalmassága
	<i>Szolgáltatás</i>	termékválaszték fogyasztói kiszolgálás színvonala elosztási csatornák szervezetsége etikus magatartás
Változás-képesség	<i>Piaci kapcsolatok</i>	minél közvetlenebb kapcsolat a fogyasztóval piaci változások előre jelzésének képessége innovatív eladás-ösztönzési módszerek alkalmazása
	<i>Emberi felkészültség</i>	alkalmazottak képessége színvonalas, jól felkészült vezetők döntési/működési módszerek
	<i>Szervezeti válasz-képesség</i>	korszerűsége technológiai színvonal K+F ráfordítások szintje
Teljesítmény	<i>Tulajdonosi értékteremtés</i>	iparági átlaghoz viszonyított árbevétel arányos nyereség
	<i>Fogyasztói értékteremtés</i>	iparági átlaghoz viszonyított piaci részesedés

Forrás: Saját szerkesztés Chikán (2006, 46-47.o.) alapján

15. táblázat: A kis-és középvállalatok versenyképességének komplex modellje

<i>Feltételek, hatótényezők (ex ante)</i>				<i>Eredmények (ex post)</i>
Külső		Belső		
Környezet	Szereplők	Verseny		
<i>Input feltételek</i>	<i>Kapcsolódók és támogatók</i>	<i>Stratégia és versengés</i>		foglalkoztatás alakulása K+F
-	-	-		
természeti adottságok	szállítók minősége és alkupozíciója	inputokért folyó verseny erőssége	termelékenység költséghatékony	kiadások alakulása
humán erőforrás	támogatók jelenléte	verseny-társakkal	ág, árak termékminőség, gyártás	tőkebevonás mértékének alakulása
tőkeforrások	infrastrukturális adottságok	új belépők	színvonala	
	jellemzői	fenyegetése	szállítás,	
<i>Keresleti feltételek</i>	<i>Keresleti feltételek</i>	<i>Stratégia és versengés</i>		<i>Piaci teljesítmény</i>
-	-	-		-
kereslet mennyisége és ki-finomultsága	vevők alkupozíciója klaszteresedés jellemzői	vevőkért folyó verseny erőssége:	<i>Változás-képessége</i>	<i>Jövedelmezőség</i>
fogyasztók igényei		versenytársak	piaci kapcsolatok,	belföldi piaci részesedés és árbevétel
fogyasztó-védelmi és egyéb előírások		új belépők fenyegetés helyettesítő termékek fenyegetése	képzettség, menedzsment felkészültsége döntési, működési módszerek K+F és innováció	exportpiaci részesedés és árbevétel

Forrás: Némethné Gál A. (2009, 85.o)

Némethné Gál (2009) vizsgálatában a versenyképességi faktorokat vizsgálta meg statisztikai, illetve saját kérdőíves felmérésből származó adatokkal. (16. táblázat) Dőlt betűvel jelöltük a statisztikai, vállalati pénzügyi információkon alapuló indikátorokat.

16. táblázat: Kis-és középvállalatok versenyképességi faktora

Versenyképességi faktorok	Indikátorok
Finanszírozás	<i>Saját tőke aránya</i> Tőkés partnerrel rendelkezők aránya <i>Hitellel rendelkezők aránya (Ebből rövid és hosszú lejáratú hitellel rendelkezők aránya)</i>

Versenyképességi faktork	Indikátorok
	Pályázatot benyújtók aránya (Ebből sikeres pályázatot benyújtók aránya) <i>Devizahitelek aránya</i> Egyéb külső források jelentősége
Hálózatosság	Beszállítói státusszal rendelkezők aránya A beszállítási lehetőség megszerzésének/növelésének hatásait pozitívan értékelők aránya
Export	<i>Exportőrök aránya</i> <i>Exportból származó árbevétel aránya (Teljes vállalati illetve exportőrök körében)</i>
Versenyhelyzet és piaci kilátások	Helyi, országos illetve exportpiacon erős versenyt érzékelők aránya Növekvő piaci lehetőségekre számítók aránya a helyi, országos és exportpiacon Versenytársaik legfőbb versenyelőnyeként nagyobb tőkeerőt megjelölők aránya
Termelékenység	<i>Egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték</i>
Innovációs és K+F aktivitás	<i>Innovatív vállalatok aránya</i> <i>K+F tevékenységet végző vállalatok aránya</i>
Foglalkoztatási szerep	<i>Foglalkoztatási arány az összes foglalkoztatott esetén</i> <i>Foglalkoztatási arány az alkalmazottak esetén</i>

Forrás: Némethné Gál, 2009, 173. és 208.o. alapján saját szerkesztés

A kisvállalkozások versenyképességi indexét Szerb és szerzőtársai (2014) alkották meg. Az index kialakításának alapjául a versenyképesség 10 pillére szolgált. Ezen pillérekhez rendeltek több változócsoporthat. Az első csoport változói a kompetencia állapotát kifejező ismérvek voltak: értékesség, költséges helyettesítés, szervezeti illeszkedés. A mutatók másik csoportja főként innovációs indikátor volt, amelyeket nem minden pillérbe, csak a relevánsakba építettek be. A változók harmadik csoportja pénzügyi mutatókból állt össze, ahol szintén előfordult, hogy nem épült be az adott pillérbe. A változók utolsó csoportját a különleges változók adták, melyek egyedileg kerültek kialakításra. (17. táblázat)

17. táblázat: A kisvállalati versenyképességi index pillérei és mutatói

Pillérek	Változók			
	Állapotot jelző ismérvek	Változást mutató indikátorok	Pénzügyi faktorok	Különleges változók

<i>Humán tőke</i>		továbbképzés	vevő-szállító alkupozíció	
<i>Finanszírozás</i>			készletgazdálkodás	
<i>Együttműködés</i>			tőkeáttétel	
<i>Termék</i>		termék-innováció	beruházások	
<i>Adminisztratív rutin</i>			működés	
<i>Versenystratégia</i>	értékesség		menedzsment	Növekedésbeli diverzifikáció
	költséges			Csőd
<i>Technológia</i>	helyettesít- hetőség	technológiai innováció	innovativitás, technológiai fejlettség	bekövetkezésén ek valószínűsége
<i>Marketing</i>	szervezeti illeszkedés	marketing innováció	marketing	Online jelenlét változói
<i>Nemzetköziesedés</i>			eladósodottság	
<i>Online jelenlét és infokommunikációs eszközök</i>				

Teljesítményt mérő mutatók

<i>Eredmény</i>	<i>Árbevétel növekedés</i>	<i>Csődindex</i>
-----------------	----------------------------	------------------

Forrás: Saját szerkesztés Szerb et. al. (2014, 11-14.o) alapján

A hazai menedzsment megközelítésű vizsgálatok esetén kijelenthetjük, hogy a vállalkozások külső és belső környezetéből határoznak meg olyan mutatókat, melyek meghatározzák a cégek versenyképességét. A kutatások sajátosságai, hogy területi dimenziókat közvetlenül használnak fel, például külső környezet, a vállalati kapcsolatrendszerek, piaci kapcsolatok vagy a cégek nemzetközi teljesítménye (18. táblázat).

18. táblázat: A hazai menedzsment megközelítésű versenyképességi vizsgálatok

Szerző	Modell / Kutatás	Területi dimenziók	Mutatószámok
Némethné Gál A. (2009)	Kis-és közép vállalatok versenyképességének komplex modellje	Környezeti input és output feltételek Keresleti feltételek	Természeti adottságok, infrastruktúra, tőkeforrások, klaszteresedés
Chikán (2006)	Vállalati versenyképességi index	Idő, rugalmasság, szolgáltatások, piaci kapcsolatok, teljesítmény	Szállítási idő, logisztikai rendszerek, elosztási csatorna, ipárághoz viszonyított átlag

Szerb 2014	et.al. Kisvállalati versenyképesség indexe	Beruházások, nemzetköziesedés
---------------	---	----------------------------------

Forrás: saját szerkesztés

A disszertációban vállalati versenyképesség alatt a cégek mindazon külső és belső tényezőit értjük, melyek meghatározzák működését és sikerességét. Fő elemei a belső környezetből a vállalati stratégia, kultúra, erőforrások, termékek, pénzügyi helyzet stb., a külső környezetből pedig az iparág, régió és piaci szereplők, intézmények.

2.1.2 A vállalatok jövedelmezősége

Jelen fejezet röviden sorra veszi azokat a mutatószámokat, melyek a jövedelmezőség vizsgálatára, vagyoni szerkezet felmérésére, hatékonyság vizsgálatára és pénzügyi helyzet bemutatására szolgálnak. A mutatókat a hazai és a nemzetközi szakirodalomban főként a vállalati pénzügyek (Rappaport 2002, Brealey – Myers 2005), számvitel (Sztanó et. al. 2012, Pucsek 2013) és kontrolling (Chapman 2005, Sinkovits 2007, Maczó 2007, Körmendi – Tóth 2011, Pucsek 2013, Béhm et. al. 2016) területeken alkalmazzák és közismertnek számítanak.

Pénzügyi – számviteli mutatószámok

A vállalatok tevékenységének nélkülözhetetlen feltétele az elemzés, ami a tevékenységek megítéléséhez, értékeléséhez szükséges. Biztosítja az információt és segítséget nyújt az összefüggések, gazdasági jelenségek megismerésében, feltárásában, ami a sikeres vállalkozás alapfeltétele. A tulajdonosok, befektetők és más stakeholderek számára információkat ad, döntéseket segít elő. Az elemzés célja, hogy bemutassa és számokban kifejezze a vállalatra ható tényezőket, feladata pedig a hatékonyabb gazdálkodás megvalósítása és a döntések elősegítése. Az elemzés tárgya vonatkozhat komplex rendszerekre és alrendszerekre egyaránt. Az értékeléshez a vállalkozások éves beszámolóit is alapul szolgálhatnak, a vagyoni és pénzügyi helyzet alakulását, a jövedelmezőséget és a hatékonyságot értékelhetik a közölt adatokból. A mutatószámokat hasonlítani kell például az előző évi adatokhoz, versenytársakhoz vagy átlagteljesítményhez, mert önmagukban kevésbé értelmezhetők. (Maczó 2007, Szabó 2016, Bíró et. al. 2012, Sztanó et. al. 2012, Béhm et. al. 2016). A mutatók az alábbi csoportosítás alapján különíthetők el egymástól⁴:

- vagyoni helyzet elemzése: mérleg vertikális és horizontális mutatószámai
- pénzügyi helyzet elemzése: likviditási mutatók, eladósodottság mutatói
- jövedelmezőségi mutatók: ROS, ROA, ROE
- hatékonysági mutatók

A *vagyoni helyzet* elemzése a mérleg adataiból indul ki, amely a vállalkozás vagyonát mutatja egy időpillanatban, kettős vetületben a vagyon összetételét és annak eredetét.

⁴ Az egyes mutatók kiszámításának módját és értelmezését az 1. melléklet tartalmazza.

Következtethetünk belőle az eszközök összetételére, a saját források arányára, a vállalkozás kötelezettségeire is. Amikor a vagyoni helyzet elemzésére kerül sor, az egyes eszközök és források struktúráját vizsgáljuk, annak arányait és változásait vesszük sorra. A mérleget vertikális (csak eszköz vagy forrásoldal elemzése) illetve horizontális struktúramutatók segítségével elemezhetjük. (Sebes 2013)

- A vállalkozás *pénzügyi helyzetének* elemzésére statikus és dinamikus mutatókat is alkalmazhat. A statikus mutatók pillanatnyi likviditási helyzetet tükröznek. A legáltalánosabb likviditási ráta a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek év végi állományának hányadosaként képzett horizontális mutató. Hosszú távú pénzügyi stabilitás vizsgálatára alkalmas a D/E (Debt to Equity) mutató, amely az idegen tőke és a saját tőke aránya. Az eladósodottság mérőszámaként használják a hosszú távú eladósodottság nevű mutatót, amely a hosszú lejáratú kötelezettségeket viszonyítja a hosszú lejáratú kötelezettségek és a saját tőke összegéhez. A nettó eladósodottság megmutatja, hogy a követelésekkel csökkentett kötelezettség állomány hány százalékát teszi ki a saját tőkének. E mutató feltételezi, hogy a kinnlevőségek pénzügyileg előbb realizálódnak, mint a kötelezettségek. (Béhm et. al. 2016) A *hatékonyság* fogalma alatt ebben az esetben az erőforrások felhasználásának gazdaságosságát értjük. Azt mérjük, hogy hogyan tudja a vállalkozás erőforrásait hasznosítani, adott input segítségével mennyi és milyen output állítható elő. Különböző mutatók képezhetők: a számlálóban a hozamok jelennek meg (például hozzáadott érték, bruttó/nettó/anyagmentes termelési érték), a nevezőben pedig a különböző vetítési alapok (például nettó eszközérték, bér, létszám, készletek). A gazdálkodás eredményességét mutatja, hogy hogyan alakult a vállalkozás „újérték termelő” képessége. Ezt a termelési érték mutatók fejezik ki legjobban. A legfontosabb termelési mutatók a bruttó termelési érték, a bruttó hozzáadott érték, valamint a nettó termelési érték. A bruttó termelési érték a vállalkozás tárgyidőszaki termelőtevékenységének hozamértékét jelenti. Az anyagmentes termelési érték a bruttó termelési érték anyagjellegű ráfordításokkal csökkentett értéke. A nettó termelési érték az anyagmentes termelési érték értékcsökkenési leírással csökkentett értéke. Eszközhatékonysági mutatót számolhatunk a teljes eszközállományra, a tárgyi eszközök és a készletek állományára is, de számíthatunk élőmunka-hatékonysági mutatókat is.
- A *jövedelmezőségi mutatók* azt fejezik ki, hogy a vállalkozás által realizált hozamokból a ráfordítások levonása után hány százalék marad meg eredményként. Ily módon a jövedelmezőségi mutatókra egyfajta haszonkulcsként is tekinthetünk. Az árbevétel-arányos eredmény (ROS) azt mutatja meg, az árbevétel hány százaléka realizálódik nyereségként. Az eszközarányos megtérülési mutató (ROA) a cég eszközállományának hozamrátáját mutatja meg. A sajáttőke-arányos megtérülési mutató (ROE) a cégbe eredetileg befektetett, illetve abba visszaforgatott tulajdonosi tőke hozamrátája. A számviteli értelemben realizált eredmény nem jelent feltétlenül pénzügyi értelemben realizált eredményt. A vállalkozáshoz beáramló és onnan kiáramló pénzeszközök különbsége a cash-flow kimutatásból olvasható ki. A cég

alaptevékenységéhez kapcsolódó pénzáramlást a működési pénzáramlás mutatja. Ez azonban csak az adósságok levonása után és a hiteltartozások törlesztését követően tekinthető teljes egészében a tulajdonosok hozadékanak. (Sztanó - Veress 2012, Bíró et. al. 2012, Béhm et. al. 2016) A Dupont modell a vállalkozások jövedelmezőségének vizsgálatának egyik alap modellje. A befektetés arányos eredmény (ROI – Return on investment) az árbevétel arányos jövedelem (ROS) és a befektetett eszközök megtérülésének szorzata.

Vállalkozások jövedelmezőségének vizsgálata

Jelen fejezetben sorra vesszük azokat a kutatásokat melyek egy vállalat jövedelmezőségét vizsgálják pénzügyi mutatószámok felhasználásával. A szakirodalom nagyon széleskörű, ezért olyan kutatásokat emeltünk ki, melyek egy-egy ország esetén vizsgálják meg a vállalatokat, a teljesség igénye nélkül felsorakoztatunk nemzetköz példákat az amerikai, távol-keleti és közép-kelet európai szerzőktől (21. táblázat).

A vállalatok versenyképességét pénzügyi mutatószámokkal már régóta vizsgálják. Ballantine et. al. (1988) szerint a jövedelmezőségre való törekvés vezeti a vállalatokat a versenyzéshez. A neoklasszikus közgazdaságtan egyértelműen meghatározza, hogy a cégek profit maximalizálásra törekednek a versenykörnyezetben. Ballantine et. al. (1988) az iparágak és vállalat méretek közötti jövedelmezőségi különbségeket vizsgálta meg. A vállalatok számára a nyereség vagy a veszteség a versenyben elért teljesítményre utal. A vállalatok egyedi adataiból azonban csak közvetetten lehet megállapításokat tenni az iparág teljesítményére vonatkozóan. A jövedelmezőség mérésére a tőkearányos nyereséget és az árbevétel arányos nyereséget alkalmazták. A kutatás egyik fő eredménye, amely a szakirodalom kategorizálása szempontjából jelentős, hogy kétféle megközelítésben értelmezhetjük az iparág és a vállalatok versenyképességét:

- iparágak közötti elemzés: a jövedelmezőség és árbevétel kapcsolata az iparági koncentráció mértékével (vagy egy nagyvállalat dominanciájával), az iparág nyitottságával (vagy sok kis vállalat jelenlétével), az iparági veszteség mértékével
- iparágon belüli elemzés: vállalatméretenként hogy alakul a profit vagy a veszteség mértéke

A kutatásokat csoportosíthatjuk az ismertetett iparágak közötti – iparágon belüli értelmezésben is, valamint egyéb rendező elvek alapján, mint egy-egy vizsgált speciális kérdéskör, mint a környezetvédelem vagy a tőkestruktúra. Iparág szempontjából lehetnek iparágon belüli elemzések (Banker et. al. 1993, Tucci 2005), valamint iparágak közti elemzések. (Ballantine et. al. 1988, Rao et. al. 2009, Chowdhury – Chowdhury 2010, Czapiewski 2013, Guo – Wang 2015, Jasiniak – Pastusiak 2014, Grabowska 2014, Katits – Szalka 2014). Más megközelítésben csoportosíthatunk a kutatás tárgya alapján:

- TOP 100-as listák alapján (Katits – Szalka 2014, Guo – Wang 2015)
- vállalatméret (Talaja 2012) vagy környezetvédelem szempontjából (Rao et. al. 2009)

- Tőkeszerkezet és piaci érték alapján (Chowdhury – Chowdhury 2010, Czapiewski 2013, Grabowska 2014, Jasiniak – Pastusiak 2014)

A vállalati jövedelmezőség vizsgálatát mutatószámokkal (pl.: ROA, ROI, vagyoni-és pénzügyi helyzet mutatói) vizsgálják, legtöbb esetben független változónak használják fel a modellekben, függő változónak pedig a méretet, tulajdonosi szerkezetet választják a kutatások. Az alkalmazott módszerek az egyszerű leíró statisztikáktól kezdve a többváltozós, regresszió modellekig nagyon változatosak. Több kutatás nem pusztán a pénzügyi kimutatások adataira támaszkodik, hanem kérdőíves megkérdezést is alkalmaz, ami azonban szubjektív, főként a vállalat belső tényezőire, belső struktúrájának és stratégiájának feltárására lehet alkalmas. A kutatások megállapítják, hogy általában a vállalat mérete és tulajdonosi szerkezete befolyással van a piaci teljesítményére, jövedelmezőségére is. (19. táblázat).

19. táblázat: Vállalati jövedelmezőség mérésére használt mutatók, módszerek

Szerző/terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Banker et. al. (1993) / USA	Telekommunikációs vállalatok jövedelmezősége	ROI mutatóhoz: adózott eredmény, árbevétel, eszközök.	Dupont modell,	Négy tényezőre bontották a jövedelmezőséget: jövedelmezőség változás aránya, termelékenység változás aránya, ár változás aránya, kapacitás kihasználás változása
Tucci, A. (2005) / India	A külkereskedelem szerepe a jövedelmezőségben	Vállalati adatok: értékesítés árbevétele, beszerzések, foglalkoztatottság, beruházások, K+F kiadások, tulajdonos, iparág	diszkrét választás modell, vertikális specializáció index”	Az export tevékenység összefügg az importtal, azok a cégek, akik exportálnak, nagyobb valószínűséggel importálnak is főként minőség és céges kapcsolatok miatt. A külkereskedelmi kapcsolatok szignifikánsan növelik a vállalatok teljesítményét
Rao et. al. (2009) / Fülöp-szigetek	KKV-k versenyképességi tényezői környezetvédelmi szempontból	- Input adatok (pl.: anyagok aránya, hatékonyság, energia-felhasználás) - Output adatok: újrahasznosítás	Kérdőíves megkérdezés, Leíró statisztikák, faktor és klaszter-elemzés	A versenyképesség, a vállalati teljesítmény és környezetvédelmi menedzsment és intézkedések szintje között szignifikáns

Szerző/terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
		- Környezetvédelmi politika - vállalati teljesítmény (profit, minőség) és versenyképesség (piaci részesedés)		összefüggést állapítottak meg
Chowdhury – Chowdhury (2010) / Banglades	A tőkestruktúra hatását a vállalati értékre	Függő változó: részvényárfolyam, független változó: méret, jövedelmezőség, tulajdonosi szerkezet, osztalék, eszköz- és működési hatékonyság, növekedési ráták, likviditás, üzleti kockázat	Korreláció, regressziós modell	Az ár erős korrelációt mutatott az egy részvényre jutó osztalékkal, az egy részvényre jutó eredménnyel, könyv szerinti értékkel, befektetett eszközök megtérülésével, készletek forgási sebességével, növekedéssel és az árbevétellel.
Talaja (2012) / Horvátország	Közép-és nagyvállalatok innovációs képesség, jövedelmezőség és tulajdonosi szerkezet	Likert skála: árbevétel, árbevétel növekedése, jövedelmezőség, piaci részesedés, piaci részesedés növekedése, fenntarthatóság vagy elért teljesítmény szint. Függő változó: méret	Kérdőíves megkérdezés, korreláció, regresszió	A méret az árbevétel növekedés és a piaci részesedés mutatókkal gyenge pozitív korrelációt mutat, a közepes méretű vállalatok jobban teljesítenek. Az innovációs kapacitás tekintetében a termékfejlesztés és az új termékek

Szerző/terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
				bevezetése mutatott kapcsolatot a tulajdonosi szerkezettel, a külföldi tulajdonú vállalatok teljesítenek kicsivel jobban. A teljesítmény mutatók és a tulajdonosi szerkezet közt statisztikai összefüggést mutattak ki (piaci részesedés, piaci részesedés növekedése)
Czapiewski (2013) / Lengyelország	A piaci kockázat értékelésének korlátai a lengyel értéktőzsdén jegyzett vállalatok példáján keresztül	40 vállalati pénzügyi mutató (pl.: EBIT, ROA, ROE, ROS, árbevétel, összes eszköz, saját tőke aránya, eladósodottság, likviditás)	Capital Asset Pricing Model (CAPM)	A legnagyobb eltérések a CAPM értékelésében az alábbi tényezők miatt figyelhetők meg: eredmény, vállalat mérete, működőtőke-stratégia, jövedelmezőség, növekedés
Grabowska (2014) / Csehország	Az étékteremtés és a versenypozíció tőzsdén jegyzett vállalatoknál szektoronként	Árbevétel alakulása, összesített árbevétel való részesedés, a hozzáadott érték, saját tőke arány	Rangsor	Rangsor felállítása értékteremtés alapján

Szerző/terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Jasiniak – Pastusiak (2014) / Lengyelország	Tulajdonosi szerkezet hatása a jövedelmezőségre	Független változók: ROA, ROE, függő változó: eladósodottság.	Korreláció, regresszió	Megállapították, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok kevésbé vannak eladósodva.
Katits – Szalka (2014) / Magyarország	A magyar TOP 100 vállalat növekedési útjait, eredményességét vizsgálták,	profitabilitási ráták, profit és cash alapú fedezeti analízis, likviditási ráták, adósság-és hitelképességi ráták, hatékonysági ráták, finanszírozási erő mutatószám és növekedési rátákat	Mutatószámok képzése, értékelése, iparági sajátosságok feltárása	2008 és 2012 közti vállalati mérleg, eredménykimutatás és kiegészítő melléklet adatokból dolgoztak és elkülönítették a legfontosabb iparágakat, mint az energetika, nagykereskedelem, járműipar, elektronika, szolgáltatások, kiskereskedelem, gépgyártás, élelmiszeripar, vegyi-és műanyaggyártás, közlekedés, távközlés, gyógyszeripar illetve fémfeldolgozás.
Guo – Wang (2015) / USA	Fortune 1000 – méret, növekedési ütem és a rangsorban elfoglalt hely közti összefüggések	Fortune 1000 vállalati lista, árbevétel, mérlegfőösszeg, foglalkoztatottság, alapítás éve, telephely, iparág, helyezés a listán	többváltozós regressziós modell	A Fortune 1000 egy dinamikusan változó lista, a helyezést befolyásolja az iparág, a vállalat mérete és a vagyona.

Forrás: Saját szerkesztés

2.2 A területi és a vállalati versenyképesség metszete

A vállalati kutatások térbeli aspektusainak számos megközelítése létezik. Egy lehetséges csoportosítási ismérv a kiindulási alap, a vizsgálat tárgya szerinti felosztás (*irányultság*) (Poreisz 2017a). Ezen kutatások kiindulhatnak a vállalatokból vagy egy adott területegységből. (20. táblázat)

20. táblázat: A vállalati versenyképesség területi aspektusai – kutatások csoportosíthatósága

	Kiindulási alap: vállalatok	Kiindulási alap: területegység
<i>Célok</i>	Cégek területi elhelyezkedésének vizsgálata pl. headquarterek	Adott térség jellemzőinek leírása; területegységek összehasonlítása
<i>Vállalatok</i>	Méret szerint: globális, multinacionális, nagy, közepes, kisvállalatok Iparág szerinti megkülönböztetés	Méret szerint: globális, multinacionális, nagy, közepes, kisvállalatok Iparág szerinti megkülönböztetés
<i>Területi szintek</i>	Földrész, ország-csoportok, ország, régió	Nemzetközi, országos, regionális, városi
<i>Telephely Adatok</i>	Város, városrégió Vállalati szintű adatok Területi adatok	Aggregált adatok

Forrás: Saját szerkesztés

Az első fő csoport (kiindulási alapja a vállalatok) a cégek területi elhelyezkedését vizsgálja. Ezek célja felmérni, hogy bizonyos vállalatok (például a top 100 árbevételű, multinacionális cégek stb.) milyen térbeli eloszlást mutatnak, ezáltal következtetnek a területegységek sajátosságaira. Ezen belül megkülönböztethetők multinacionális vállalatokra, nagyvállalatokra illetve kis-és középvállalatokra irányuló kutatások, emellett léteznek szektorális vizsgálatok is. Gyakori, hogy a nagyvállalatok központjainak (headquarterjeinek) térbeli megoszlását kutatják (Semple 1973, Bosman – Smith 1993, Klier 2006, Tonts – Taylor 2010). A vizsgálatok általában egy-egy országra vagy nagyobb területegységre (Rozenblat – Pumain 1993) terjednek ki, a telephelyeknél pedig figyelembe vehetnek régiókat (Csete – Szabó 2014), városrégiókat (Evans 1973) vagy városokat is.

Az irányultság szerinti kutatások másik fő csoportja pedig a területegységből indul ki, az adott térség vállalatait vizsgálja meg, szektorálisan vagy méretkategória szerint. A területegység vagy területegységek összehasonlítása (például a poszt-szocialista országok vállalataira irányuló összehasonlító vizsgálat – Carlin et. al. 2001) is több szinten történhet, nemzetközi, országos illetve regionális vagy városi szinten is. Itt általában nem a vállalatok, hanem a területegység az adott és annak jellemzőit kívánják leírni az ott található cégek teljesítménye, iparági jellemzői alapján. Ide tartoznak továbbá azon vizsgálatok is, melyek egy-egy ország vagy régió vállalatai jellemzőit írják le, azonban összesített, aggregált adatokat használnak vagy nem törekednek a cégek lokalizációjára kisebb területi szintre. A

vállalatok térbeliségét vizsgáló kutatások egy másik lehetséges csoportosítása adódhat a cégek méretkategória szerinti megkülönböztetéséből:

- multinacionális vállalatok és nagyvállalatok esetén főként a főhadiszállás elhelyezkedése a mérvadó
- közép-és kisvállalatok esetén az elhelyezkedés hatása KKV-k versenyelőnyére (Bennett et. al 2001) meghatározó, valamint a jövedelmezőségre és a foglalkoztatásra is hatással van (Storey 1981, Coombes 1991).

Továbbá különféle iparágak vizsgálata alapján is csoportosíthatjuk a kutatásokat (bármely területi szinten, legyen az kontinens, ország, régió vagy város). Az iparág-specifikus kutatások az adott szektor koncentrációját vizsgálják, így azok a klaszterek, klaszteresedés vizsgálatához kapcsolódhatnak. A területi versenyképességi kutatások az egyes vállalatok térségre gyakorolt hatásának szerepét nem vitatják, az összetett indexekben és az alkalmazott kutatásokban gyakran külön gazdasági (esetleg vállalati) dimenzió is szerepel, de ezek leggyakrabban aggregált adatok, GDP adatok, innovációra és K+F tevékenységre kiterjedő információk vagy a vállalaton belüli menedzsment folyamatokat értékelő ismérvek. Ritkább esetben találkozhatunk a területi kutatásokban célzottan vállalati indexekkel, amelyek legtöbb esetben a gazdasági teljesítményre, szellemi termékekre, cégek számára, árbevételre vagy hozzáadott értékre kíváncsiak és azokat építik be az összetett indexbe. (21. táblázat)

21. táblázat: Területi kutatásokban megjelenő vállalati szintű mutatószámok

Szerző	Modell/ Kutatás	Dimenziók	Vállalati index	Mutatószámok
<i>So – Shen (2004)</i>	Városi versenyképesség kínai városok esetén	3	Gazdasági versenyképesség	Kapacitás növelés, gazdasági teljesítmény, struktúra
<i>Innovation Union Scoreboard 2013</i>	Összetett innovációs index	3	Vállalati tevékenység	Beruházások, szellemi termékek, vállalkozói szellem
<i>Hu et. al. (2013)</i>	Városi versenyképesség	6	Vállalkozások	Pénzáram, globális szolgáltató cégek
<i>Grosz – Rechnitzer (2005)</i>	Városok innovációs potenciálja	5	Gazdasági főkomponens / Innovációs főkomponens	Vállalkozások száma, innovatív cégek, K+F cégek száma
<i>Szirmai, 2009</i>	Várostérségek versenyképessége	2	Gazdasági teljesítmény, szervezetek	Hozzáadott érték, árbevétel, külföldi tulajdoni hányad, ágazati megoszlás
<i>Egedy (2012)</i>	Gazdasági válság hatása a városokra	a		vállalkozások száma, vállalkozásra jutó iparüzési adó, hozzáadott érték

Csomós (2009)	Regionális centrumok súlyának meghatározása	4	Gazdasági főkomponens
---------------	---	---	-----------------------

Forrás: Saját szerkesztés a szakirodalom alapján

2.3 Vállalati kiindulási alapú kutatások

A kutatások csoportosíthatók témájuk szerint, például amelyek a *vállalat központjából indulnak ki*, irányulhatnak a headquarterek elhelyezkedésére és annak térségi hatásaira (Stephens – Holly 1979, Rozenblat – Pumain 1993, Smidt 1993, Jakobsen – Onsager 2005, Defever 2012) vagy valamilyen vállalati TOP lista térségi megoszlásának vizsgálatára (Tonts – Taylor 2010, O’Hagan – Rice 2012, Csete – Szabó 2014). Korábbi vizsgálatunkban a Liszt Ferenc Nemzetközi repülőtér vállalatának direkt helyi gazdasági hatásait mértük fel. (Bohl et. al. 2017). Tovább léteznek olyan kutatások, melyek általánosságban vizsgálják a *vállalatok térségi megoszlását*, ezen belül is urbánus – rurális megoszlásban értékelik a vállalatokat (Daniels (1977, Fothergill et. al.1984) vagy vállalati méret szerint vizsgálják a térségi elhelyezkedést (Carlin et. al. 2001, Defever 2012, Hernandez-Sancho et. al. 2012), de előfordul még, hogy a telephelyválasztásra vagy telephelyváltásra irányulnak (Daniels 1977, Keeble – Tyler 1995, Kirkham – Watts 1998, Scott 2002, Weterings 2014, Karahasan 2015).

2.3.1 A vállalatok földrajzi elhelyezkedésére irányuló kutatások

Gyakori, hogy kutatások a vállalatok teljesítményét területi szempontokkal úgy kötik össze, hogy megvizsgálják a nagyvállalatok, multinacionális cégek központjainak elhelyezkedését. (22. táblázat).

22. táblázat: A vállalatok földrajzi elhelyezkedésére irányuló kutatások

Szerző	Kutatás témája és módszere	Eredmények
Stephens - Holly (1979)/ USA	1955 és 75 között, amerikai iparvállalatok térségi elhelyezkedése	A legfőbb irányító központ jellemzően nemzetközi jelentőségű nagyvárosokban, az alközpontok regionális centrumokban, míg a gyártó telephelyek kisebb, helyi jelentőségű központokban találhatók.
Rozenblat - Pumain (1993) / EU	300 legnagyobb európai cég városok közti illetve szektorális megoszlását hasonlították (94 cég)	A cégek fele London illetve Párizs városokra koncentrálódott, emellett észak-nyugat európai városokban voltak még nagyobb számban jelen
Bosman – Smidt (1993)/ EU	internacionális vállalatok menedzsment központjainak elhelyezkedését vizsgálta szintén európai városrégiókban.	
Jakobsen - Onsager	A nagyvállalatok központjainak térségi elhelyezkedése	A vállalatok területi elhelyezkedését fővárosi régió, specializált regionális

Szerző	Kutatás témája és módszere	Eredmények
(2005) / Norvégia	megoszlását vizsgálták (123 cég, TOP 100 vállalat). Megkülönböztetik a termelő egységgel is rendelkező központokat a csupán adminisztrációt ellátó vállalati központoktól	központ és nem városi térségek kategóriákra osztották. A központokat tipizálták a telephelyválasztás körülményei nyomán: történelmi, politikai, telephelyet váltó, hibrid és átalakított
Tonts – Taylor (2010)/ Ausztrália	300 legnagyobb ausztrál vállalat térbeli elhelyezkedését, szektorális megoszlását, piaci koncentrációját, tőkéjét, profitját vették figyelembe vállalati és iparági szinten is.	A vállalatok elhelyezkedése hat állam fővárosára koncentrálódik, melyből Sydney és Melbourne felülreprezentáltak. Iparági koncentráció mérésére lokációs hányadost alkalmaztak. Minden városban található valamilyen mértékű specializáció, az iparági koncentráció főként azon az egy helyen mutatható ki.
Defever (2012) / EU	224 EU NUTS 2 szintű régió 6 évet felölelő vállalati szintű adatai nyomán értékelték a multinacionális vállalatok térbeli megoszlását. Feldolgozóipari vállalatok.	Egy korábbi beruházás elhelyezkedésének is szerepe van a telephelyválasztásban.
Csomós (2017)/ Közép-Kelet Európa	Közép-Kelet Európában a nemzetközi szolgáltató cégek (APS) mely városokban rendelkeznek irodaházakkal típusonként (könyvvizsgálat, jogi szolgáltatás, banki szolgáltatás stb.)	Rangsorolta a városokat az APS cégek száma szerint. Kiemelte Varsó vezető szerepét a régióban és a feltörekvő kisebb városokat is.

Forrás: Saját szerkesztés

Egy terület gazdaságára a működőtőke beáramlás, a nemzetközi cégek jelenléte jelentős hatással van, az, ha egy térség multicégek irodaházainak telephelyeül szolgál, a város és térségének versenyképességét erősíti. A multinacionális cégek elhelyezkedését már régóta vizsgálják (Sthephens – Holly 1979), a legfőbb irányító központok általában nemzetközi jelentőségű városokban találhatók. A kutatások ma is aktuálisak, Csomós (2017) például Közép-Kelet Európában vizsgálta a nemzetközi szolgáltató cégek központjainak jelentését és megállapította, hogy a város fejlettségének, versenyképességének egyfajta mutatószámaként tekinthetünk rá.

Fontos azonban megkülönböztetni a multinacionális cégek termelő és adminisztratív központjait. Jakobsen és Onsager (2005) Amin és Thrift (2002) alternatív megközelítését alkalmazta, miszerint a városok, mint a gazdasági folyamatok felerősítői jelennek meg („relay stations in a world of flows”), olyan értelemben, hogy koncentrálják a munkaerő, a

tőke és az információt áramlását. Ennek értelmében a vállalati központokat csomópontoknak tekinthetjük, mert regionális szinten biztosítják az erőforrások áramlását.

A telephelyválasztásra három fő körülmény hat a multinacionális cégek esetén:

1. történelmi körülmények: a vállalat életciklusa, beágyazódottsága
2. politikai körülmények: nemzeti szabályozás, regionális és lokális szereplők, állami tulajdon
3. területi körülmények: urbanizációs előnyök, „milió”, lokalizációs hátrányok

Nagy hangsúlyt kell fektetni a kapcsolatrendszerek egyik indikátorára, az információra is, amely a vállalatok szempontjából lehet belső és külső forrású is. A multinacionális cégek esetén, még ha a gazdasági folyamatok térben szétszórta is válnak, még mindig számos tényező köti a vállalati központot eredeti telephelyéhez. A legfontosabb ezek közül a humán tőke, de a kulturális és történelmi kötődés is jelentős lehet. (Jakobsen - Onsager 2005)

A vállalatok földrajzi elhelyezkedésének két fő megközelítése létezik, az egyik globális szinten vizsgálja azt, a másik pedig nemzeten belüli, regionális szinten. A nagyvállalatok központjai fontos szerepet játszanak az adott területen a foglalkoztatottság növelésében, a beruházások megvalósításában illetve gazdasági erejüknél fogva növelik a város presztízsét, kulturális életét, gazdasági és politikai befolyását. (Tonts – Taylor 2010)

Összességben elmondható, hogy a headquarterek térbeli elhelyezkedése összefüggésben áll a városok versenyképességével, nemcsak a foglalkoztatás és a beruházások által, hanem a vállalati beágyazódáson, kapcsolatokon keresztül is.

2.3.2 Az elhelyezkedés hatásának vizsgálata

Vitathatatlan, hogy az elhelyezkedés hatással van egy cég működésére. A vállalkozások stratégiai döntései közül talán a legfontosabb a telephelyválasztás. A tudományos kutatásokban így a telephelyválasztás kérdéseit is párhuzamba állították már a vállalatok jellemzőivel, teljesítményével, hiszen az érdeklődés arra irányul, vajon hol jövedelmezőbb a működés. A telephelyválasztás szakirodalma széleskörű, jelen dolgozatnak azonban nem célja a klasszikus telepítési tényezők bemutatása, melyek a regionális gazdaságtanban jól ismertek. Továbbá feltételezhetjük, hogy a vállalkozások az információk hiányossága miatt nem feltétlenül a számukra legjobb telephely-választási döntést hozzák, hanem azt, ami a birtokukban lévő információk alapján a legelőnyösebbnek tűnik (Pred 1967). McCann – Mudambi (2004) szerint a multinacionális cégek telephelyválasztását nem kizárólagosan a klasszikus telepítési tényezők befolyásolják, hanem nagy szerepe van az FDI mellett a regionális jellemzőknek és az iparági klasztereknek is. Jelen értekezés éppen ezért olyan tanulmányokat mutat be és emel ki, melyek a klasszikus telepítési tényezők vizsgálatán túl vállalati szintű adatokat és regionális tényezőket is figyelembe vesznek és kutatásunk szempontjából relevánsak lehetnek módszertani vagy adatállományi tekintetben. (23. táblázat).

Főként a korábbi kutatások leíró statisztikákat, megoszlási viszonzyszámokat használtak (Daniels 1977, Keeble – Tyler 1995, Kirkham – Watts 1998, Scott 2002), míg az újabb

vizsgálatok általában regressziós modellekkel elemzik a kérdéskört (Weterings 2014, Karahasan 2015). Csaknem mindegyik tanulmány felhasználja a vállalati adottságokat (méret, elhelyezkedés, iparág, alkalmazottak száma, árbevétel), de egyes kutatások környezeti vagy regionális indikátorokat, mint a népesség, GDP, bérleti díjak, bűnesetek száma stb. (Keeble – Tyler 1995, Weterings 2014, Karahasan 2015). A vállalat elhelyezkedése kétség kívül hat annak működésére, folyamataira, de ez a hatás oda-vissza is értelmezhető. A cégek teljesítményének területi összefüggései megragadhatók például az urbánus – rurális kérdéskörben is, hogy a városi és vidéki települések milyen előnyökkel szolgálhatnak a cégeknek. A vidéki telephelyek mellett szól, hogy a termelő vállalatok a városokban magasabb bérköltségekkel, bérleti díjakkal és telekárakkal találkoznak, amelyek miatt a kiadásuk is magasabbak. Ezért az új beruházások telephelyválasztásánál a vidéki területek jöhetnek elsődlegesen szóba. (Fothergill et. al. 1984) Továbbá, a vállalatok a városi térségekből a vidéki területekre települnek ki jellemzően, ahol számos környezeti tényező előnyösebb számukra (Keeble – Tyler 1995).

A városokban koncentrálódik ugyan a munka és a tőke, de például megfigyelhető az urbanizáció egyes szintjeinek hatása a telephelyválasztásra, például a lakosság kitelepülését a vállalatok is „követik”. (Daniels 1977). Egy másik fontos hatás város – vidék reláción túl, az iparági hatások, hogy miként érvényesül a közelség, a koncentráció és a klasztertagság a cég pénzügyi helyzetében. (Scott 2002, Almazan et. al. 2010). Továbbá kimutatható, hogy a régió adottságai is hatással vannak a cégek jelenlétére, szívesebben költöznek ugyanis a vállalatok olyan térségbe ahol a szolgáltatások és életminőség színvonala megfelelő (Weterings 2014). A regionális fejlettséggel kapcsolatban is oda-vissza ható relációkat fedezhetünk fel, például a regionális egyenlőtlenségek, gazdasági fejlettségbeli különbségek a cégek teljesítményén is érezhetők (Csete - Szabó 2014, Karahasan 2015).

Egy vállalat helyi gazdasági hatásainak vizsgálata esetén is alkalmazható a cégek pénzügyi teljesítményének értékelése, a hozzáadott érték vizsgálata (Bohl et. al. 2017) vagy egy város jelentős vállalatának elemzése (Czakó et. al. 2014, Poreisz 2018).

23. táblázat: Az elhelyezkedést vizsgáló vállalati – regionális versenyképességi kutatások

Szerző/ terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Daniels (1977) / Anglia	Az irodák elhelyezkedésének vizsgálata a foglalkoztatás és az ingázás tükrében 1966 és 1977 között	BelvK Külvárosba való település, foglalkoztatottak száma munkakörönként, iroda területe, ingázók mozgása	megoszlások vizsgálata, abszolút és relatív különbsétek	Összefüggés mutatható ki a lakossági szuburbanizáció és az irodaházak külvárosba települése között
Fothergill et. al. (1984)/ UK	Termelő vállalatok jövedelmezősége és elhelyezkedése közti kapcsolatot vizsgálták.	Foglalkoztatási adatok, elhelyezkedés, iparág, jövedelmezőségi mutatók	Többváltozós statisztikai elemzések, korreláció	A magas költségek miatt a vállalatok vidékre telepítik termelő egységeiket, ezáltal magasabb jövedelmezőség szintet érnek el.
Keeble – Tyler (1995)/ Anglia	A vállalatok urbánus- rurális megoszlása	Vállalatok telephelye, alapítása, iparág, innováció, foglalkoztatottsági adatok, környezeti jellemzők (kérdőíves adatok alapján) pl. marketing lehetőség, környezet rendezettsége, bérleti díjak és feltételek, szolgáltatások	Leíró statisztikák, megoszlási viszonyszámok	A vállalatok a városi térsegekből a vidéki területekre települnek ki jellemzően, ahol számos környezeti tényező előnyösebb számukra.
Kirkham – Watts (1998) / Egyesült Királyság	A több telephelyes közép és nagy vállalatok telephely bezárásainak okai	Vállalat mérete, eszközellátottság, telephely-bezárás oka, telephely, vállalati jellemzők	leíró statisztikák,	Menedzsment szempontok, a földrajzi elhelyezkedés és a piaci pozíció is

Szerző/ terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
	városi térségekben.			meghatározza az esetleges telephely- bezárást
Scott (2002)	A kaliforniai textilipar működési és területi jellemzői	Alkalmazottak száma, vállalatok mérete, árbevétel, vállalatok telephelye	gyakorisági elemzések, telephelyek térbeli elhelyezkedése, egyszerű statisztikák	A kaliforniai textilipar átalakulóban van. Elkülöníthető bizonyos iparági körzetek és „high end” divat területi elhelyezkedése Los Angelesre tehető
Almazan et. al. (2010) / USA	Elhelyezkedés és pénzügyi döntések közti kapcsolat az amerikai szoftvergyártásban	Vállalti adatok: árbevétel, EBITDA, tárgyi eszközök aránya, kutatás-fejlesztés aránya, pénzeszközök aránya saját tőke aránya, átlagkészlet, cash flow, tőkeáttétel, eladósodottság foka, osztalék, vállalat kora, foglalkoztatottak száma, vállalati akvizíció	saját modell kifejlesztése, regresszió	Iparági klaszterben való elhelyezkedés növeli az akvizíció lehetőségét, csökkenti az eladósodottság valószínűségét és nagyobb pénzügyi egyensúlyt feltételez. A kutatásban azt is feltárták, fejlettebb városban való elhelyezkedés esetén jobb pénzügyi helyzetben van a vállalat.

Szerző/ terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
O'Hagan -s Rice (2012)/ USA	Fortune top 500 esetén a menedzsment személyes háttérének és a vállalati sikerességnek kapcsolata	Vállalati növekedési ráták, vállalat székhelye Igazgató lakhelye, születési helye, végzettsége	többváltozós statisztikai elemzések	Nemzeti szinten kimutatható összefüggést talált a Fortune 500 vállalat növekedési rátái és az igazgató lakhelye, születési helye és az elvégezett egyetem elhelyezkedése közt. A nagyobb távolság magasabb növekedési rátákat eredményez. Regionális szinten három északkeleti oktatási központ mutatható ki, amelyek meghatározzák a vállalati vezetők kapcsolatrendszerét
Weterings (2014) / Hollandia	A környezet adottságainak szerepe a telephelyváltásb an 1999 és 2006 között a kisvállalkozáso k körében	Vállalati kontroll változók: vállalkozások telephelye (és annak változása) foglalkoztatotts ág, tevékenységi kör, méret, növekedés, kor. Környezeti változók: a körzet népessége, népsűrűsége, ezer főre jutó kávézók,	longitudinális minta, log- logistic modell, időbeli változások figyelembevét ele	A bűnesetek száma statisztikailag összefügg a telephely-váltással. A vállalat mérete és a népsűrűség is szerepet játszik a telephelyválasztásb an. A legnagyobb hatása a szolgáltatások jelenlétének van (kávézó, étterem, üzlet) a környezet szempontjából, ahol magasabb a számuk, oda szívesebben

		éttermek és boltok száma, bűnesetek száma, környék rendezettsége		költöznek a vállalkozások is.
Csete – Szabó (2014) / Magyarország	A magyar top 500 vállalat (árbevétel szerint) NUTS2 régiók szerinti megoszlását vizsgálta meg a regionális fejlődésre való hatásuk tükrében	Régióban lévő vállalatok száma, export tevékenység bevétele, régiókban való megoszlása. Export bevétel és munkanélküliség összefüggéseinek vizsgálata	viszonyszámok, leíró statisztikák, többváltozós statisztikák	Kimutatták, hogy az export árbevétel magasabb szintje alacsonyabb munkanélküliségi rátával jár együtt. Erős pozitív irányú korrelációt találtak az export árbevétel és a nettó jövedelem mértéke közt. Az elemzés kimutatta, hogy a top 500 vállalat export orientált és a magasabb fejlettségű régiókban koncentrálódnak.
Karahasan (2015) / Törökország	Az új vállalatok alakulásának regionális jellemzői Törökországban 1997 és 2006 között NUTS 3 szinten	Vállalati szintű adatok: foglalkoztatottság, vállalat alapítása. Regionális szintű adatok: GDP, kereslet, foglalkoztatási szint	regressziós modell	A regionális tényezők nagyban meghatározzák, hogy egy vállalat az adott régióba települ-e. Ennek nyomán Törökországban regionális egyenlőtlenségek fedezhetők fel, arányosan a társadalmi-gazdasági fejlettségi szinttel.

Forrás: Saját szerkesztés

2.4 Területi kiindulási alapú versenyképességi kutatások

A kutatások egy csoportja az *agglomerációs előnyökből indul ki* (Norton 1991, Blonigen – Kolpin 2007, Melo et. al. 2009, Puga, 2010, Drucker 2011, Drucker – Feser 2012, Von Oort 2012, Taegun et. al. 2012, Ehrl 2013), amely elméleti bázisa a marshalli iparági körzeteken illetve a koncentráció előnyökön és lokalizációs előnyökön nyugszik. A kutatások másik, újabb irányzatot képviselő csoportja pedig egy *vizsgált terület egység* vállalatainak pénzügyi, jövedelmezőségi helyzetét vizsgálja és hozza összefüggésbe a telephelyválasztással (Verhetsel et. al. 1995, Jennen - Verwijmeren 2010, Kottaridi - Lioukas 2011, Ketelhönh - Quintanilla 2012, Holl 2014, Floros et. al. 2014, Stavropoulos - Skuras 2015). Jelen fejezetrész ezen kutatásokat csoportosítja és veszi alapul az empirikus vizsgálatok megalapozásához. Az egyes kutatások részletes bemutatására korábbi publikációkban került sor (Poreisz 2016, 2017a).

Egy nagyvállalat vagy egy térségen belüli sok kis vállalat magasabb foglalkoztatási szinthez vezet, amely gazdasági fejlődést eredményez adott régióban. Egy iparág koncentrációja pedig beszállítókat vonz a térségbe, ezzel élénkítve annak gazdaságát. A régió iparágának mérete és struktúrája jelentős hatással van a vállalati teljesítményre és a regionális gazdaságra (Chinitz 1961).

Az *agglomerációs előnyök* nem közvetlenül, hanem közvetetten hatnak a régió fejlettségére a vállalatok teljesítményén keresztül. A téma menedzsment szempontú megközelítése a vállalatok lokalizációból származó előnyeit vizsgálja, amely a tudás-átadást, tudásbázist és a régió belüli vállalati kapcsolatokat jelent, amelyek a cég teljesítményére hatnak. A gazdasági növekedés városi térségekben és ipari klaszterekben következik be, ezért lényeges az adott terület számára a gazdasági tevékenységek koncentrációjának fenntartása. A regionális tudomány a vállalatok teljesítményét jellemzően aggregált adatok segítségével vizsgálja és egy-egy mutatószámmal méri a vállalatok hatását a fejlődésre. Az Antwerpen-Brüsszel tengelyen elhelyezkedő kis-és középvállalatok tevékenységét, jövedelmezőségét vizsgálta meg Verhetsel et. al. (1995), egy interdiszciplináris kutatás keretében az agglomerációs előnyök elméletét tesztelte pénzügyi-számviteli mutatószámok felhasználásával. Korábban a témakört csak makroökonómiai adatokkal vizsgálták, mint például a foglalkoztatottság, ezért a kutatás újszerűnek tekinthető. Korábbi kutatások is megfigyelték az a trendet, hogy termelő vállalkozások a városokból szuburbán területekre költöznek, vagy ott alakulnak, melynek oka a városok zsúfoltsága, magas telek-és bérleti árak stb. Van Oort és kutatótársai hiányzó láncszemnek látják az agglomerációs előnyök és vállalati teljesítmény közti összefüggések vizsgálatát. További kérdés, hogy a regionális a különbségek a helyi jellegzetességekből vagy az iparban, üzleti szektorban lévő különbségekből adódnak. Az aggregált vállalati adatokban egy-egy cég egyéni teljesítménye elveszik, ezért egy multidimenzionális megközelítést alkalmaznak, hogy mikro és makro szinten is felmérjék a holland gazdaság területi koncentrációját és vállalati teljesítményét. (Van Oort et. al. 2012)

Az agglomerációs előnyökből kiinduló gazdasági modelleken alapuló kutatások (agglomeration economies) új dimenziót nyitottak a vállalati jellemzők figyelembe vételével, vállalati és pénzügyi adatok felhasználásával a regionális gazdaságtanban, figyelembe véve például bérleti díjakat, iparágat, vállalati beruházásokat, a város méretét

(Melo et. al. 2009, Puga, 2010) és a béreket (Mion – Naticchioni 2013). A kutatók jellemzően Marshallig nyúlnak vissza a koncentráció magyarázatához (Norton 1991, Puga 2010, Ehrl 2013, Mion – Naticchioni 2013) és az agglomerációs előnyök definiálásához, ám újszerűnek állítják be megközelítésüket. Olyan adatok felhasználásával jellemeznék regionális folyamatokat, melyeket eddig nem vettek figyelembe, például a jövedelmezőséget és a vállalat által realizált urbanizációs előnyöket kombinálják területi szintű adatokkal (Ehrl 2013) vagy a beruházások és technológiai fejlesztések szerepét a területi versenyben (Blonigen – Kolpin 2007) vagy az iparági koncentráció mértékét hozzák összefüggésbe a vállalatok teljesítményével regionális szinten (Drucker 2011, Drucker – Feser 2012). A vállalati – területi kutatások téma tekintetében megkülönböztethetők az alábbiak szerint (24- 25. táblázat):

- *Az elhelyezkedés hatásának vizsgálata* (Kipnis 1982, Taylor 1993, O’Farrell – Hitchens – Moffat 1993, Bagchi-sen – Macpherson 1999, Carlin et. al. 2001, Geishecker et. al. 2009, Mion - Naticchioni 2013)
- *Az iparági koncentráció, termelékenység és versenyképesség mérése* (Costa-Campi – Viladecans-Marsal 1999, Hernandez-Sancho et. al. 2012, Taegeun et. al. 2012, Drucker 2011, Drucker – Feser 2012)

Az alkalmazott módszerek két fő csoportra oszthatók: leíró statisztikák és viszonyszámok elemzése (főként az elhelyezkedés hatásának vizsgálatok) valamint többváltozós statisztikai elemzési módszerek, mint faktoranalízis vagy regressziós modell. A leggyakrabban felhasznált mutatók a következők (24- 25. táblázat):

- vállalati működési adatok: telephely, vállalat mérete, foglalkoztatottak száma, iparág
- vállalati pénzügyi adatok: árbevétel, bérköltség, export árbevétel, tárgyi eszközök/ bérköltség/ üzemi eredmény, bérköltség
- vállalati stratégiai adatok: innováció, nemzetközi kapcsolatok, piaci stratégia, K+F, export
- regionális szintű adatok: K+F, GDP, foglalkoztatottság, munkanélküliség, népsűrűség, iparági koncentráció.

Az elhelyezkedés hatását a vállalati teljesítményre sokan vizsgálták, változó eredményekkel, így kijelenthetjük, hogy a szakirodalom nem egységes a témában. Egyes kutatások arra a következtetésre jutottak, hogy a jövedelmezőségre az egyéni vállalati teljesítmény jobban hat, mit a régió vagy más területi tényezők (Goldszmidt et. al. 2011, Stravropoulos – Skuras 2015). Ezen kutatások legtöbbször alátámasztanak valamilyen meglévő összefüggést, de jellemzően az iparági hatásokat találják meghatározóbbnak (Ketelhönh – Quintanilla 2012). Megállapították, hogy a regionális jellegzetességek nem, vagy elenyésző részben magyarázzák a cégek jövedelmezőségének változását. Továbbá a regionális iparági specializáció hatását is elenyészőnek találták a vállalati hatékonyság szempontjából. Az agglomerációs előnyök jobban érzékelhetők az olyan vállalati ismérvekben, mint tudásátadás, K+F beruházások, innovációs kapcsolatok, beruházások és humán tőke. Ahhoz,

hogy az agglomerációs előnyök vállalatokra való hatását vizsgáljuk, figyelembe kell venni más társadalmi-gazdasági tényezőket is. (Stravropoulos – Skuras 2015)

Ezzel szemben a kutatások egy másik csoportja szignifikáns hatásokat igazolt az elhelyezkedés és a vállalati teljesítmény között (Verhetsel et. al. 1995, Jennen - Verwijmeren 2010, Kottaridi – Lioukas 2011, Holl 2014, Floros 2014). A vállalati teljesítmény és a régió kölcsönhatását Floros et. al. (2014) is igazolta. Az elhelyezkedés hatásainál ismét kiemelhetjük az urbánus – rurális kérdéseket vizsgáló kutatások, melyek szintén összefüggést állapítanak meg a székhely és a teljesítmény között. (Verhetsel et. al. 1995, Jennen - Verwijmeren 2010, Kottaridi - Lioukas 2011). A bérek a nagyobb területi koncentrációt mutató térségekben magasabbak, és a telekárak is nőnek a területi sűrűséggel egyetemben. A területi koncentráció negatív hatással van az öt éves átlagos eszközarányos eredményre, tehát a vidéki településeken való vállalkozás jóval jövedelmezőbb. (Jennen - Verwijmeren 2010). Hogy miért nem költözik minden vállalat vidéki területekre? Nyilvánvalóan a telephely-változtatás költségei miatt nem érné meg. Mai változó világunkban pedig, ami 20 évvel ezelőtt jó telephelyválasztási döntésnek bizonyult (piaci koncentráció, munkaerő koncentrációja városokban), nem biztos, hogy ma is megállja a helyét. További tényező, amit figyelembe kell venni, hogy egy vállalkozó nagy valószínűséggel ott fogja elindítani a vállalkozását, azon a területegységen, mit jobban ismer, ahol lakik. Ha az agglomeráció költségei meghaladják az abból származó hasznot, akkor beszélhetünk arról, hogy a vidéki, kevésbé koncentrált területeken teljesítenek jobban a vállalkozások. (Jennen – Verwijmeren 2010.) Holl (2014) szerint a városi koncentráció, a jó közlekedési elérhetőség lehetővé teszi a vállalatok számára a piacok elérésének növelését és a termelékenység javulását. A vállalatok termelékenysége és a térségi sajátosságok, környezet közt szignifikáns kapcsolatot talált (például közlekedési elérhetőség esetén). A piaci teljesítmény pedig a vállalati szintű hatékonysággal van szorosabb összefüggésben, mint a lakosság számával vagy népsűrűséggel. (Holl 2014)

A vállalatok koncentráltóságát, termelékenységét vizsgáló kutatások közül nagy jelentőségű Drucker (2011) valamint Drucker és Feser (2012) kutatása, ami egy folytatólagos elemzés, melyek az iparági koncentrációt, vállalatok teljesítményét vizsgálják regionális szinten. Regressziós modellt alkottak, melyekbe vállalati és területi változók is kerültek. Az iparági koncentrációt négyféle mutatóval mérték: koncentrációs együttható (legnagyobb öt vállalat), Herfindahl - Hirschmann index, entrópia modell, Gini-együttható, melyeket a modellbe illesztettek a vállalati és területi változók mellé.

Az áttekintett kutatások rávilágítottak arra, hogy a regionális jellemzők, a vállalat elhelyezkedése a produktivitást csak részben magyarázza. Elengedhetetlen figyelembe venni a vállalatok jellemzőit, belső rendszereit, egyéni teljesítményét is. Azonban bebizonyosodott, hogy léteznek regionális illetve városi szinten különbségek a vállalatok jövedelmezőségében. A városok, mint térbeli sűrűsödési pontok előnyöket kínálnak azzal, hogy egy helyen koncentrálódik a munka, a tőke, a szolgáltatások és az információ. Azonban a nagyvárosokban a telekárak, bérleti díjak és bérköltségek magasabbak lehetnek, mint vidéki településeken. Ezért előfordulhat, hogy a vidéki vállalatok jövedelmezőbbnek mutatkoznak a városokban találhatóakkal szemben az alacsony költségszint miatt. A vizsgált kutatások rávilágítottak továbbá, hogy a regionális (városi) jellemzők és a vállalatok pénzügyi-számviteli mutatókkal mért jövedelmezősége még kevésbé vizsgált terület, a

komplex versenyképességi mutatókban is csak elvétve vagy alacsony számban találkozhatunk pénzügyi indikátorokkal. Egy földrajzi terület gazdasági jellemzőinek, versenyképességének leírásához pedig elengedhetetlen az ott található vállalatok elemzése, hiszen azok a régió gazdaságának mozgatórugói. Érdeemes tehát megvizsgálni, hogy a vállalatok teljesítménye hogyan hat a regionális (városi) versenyképességre, városenkénti összehasonlító elemzésekből is csekély mértékű a szakirodalom.

24. táblázat: Területi – vállalati kutatások összegzése – az elhelyezkedést hatását vizsgáló tanulmányok alapján

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Kipnis (1982) / Brazília	A vállalat mérete és a városi növekedés	Vállalat mérete, alkalmazottak száma, output	Megosztás, relatív mutatók	A vállalat méretének hatása van a város növekedésére.
Costello (1993)	A termelékenység növekedését vizsgálta 6 ország öt legjelentősebb iparágában	A kibocsátás növekedése	Solow modell	A kibocsátás növekedése országonként jobban összefügg, mint a termelékenység növekedése, mert utóbbi inkább az országon belüli iparággal mutat összefüggést.
Taylor (1993) / Egyesült Királyság	A japán vállalatok egyesült királysági telephelyein földrajzi megoszlását befolyásoló tényezők 1984 és 1991 között	Vállalati szintű adatok: telephely, bérköltség, alapítás éve, iparág, cégforma Regionális adatok: munkaerő elérhetősége, iparági összetétel, infrastruktúra, közlekedés	Gyakorlati táblázatok, megosztási viszony számok, Poisson modell	Pozitív korreláció a bérekkel, a női munkaerő részvételével és a népsűrűséggel. A japán vállalatokat nagyobb valószínűséggel telepítik képzett munkaerővel ellátott térségbe, ahol magas a pénzügyi szolgáltató cégek aránya.
O’Farrrell – Hitcheins – Moffat (1993) / Skócia, Anglia	A szolgáltató cégek versenyképessége és a regionális fejlődés összefüggése	Vállalat növekedése, export-függőség, irodák száma, innovációk száma, piacok elhelyezkedése, árbevétel, vállalat telephelye	Gyakorlati elemzések, megosztási viszony számok	Kimutatható különbség a két vizsgált térség vállalati versenyképessége között. Meghatározó az export tevékenység és az innováció
Verhetsel et. al. 1995/ Belgium,	Van-e különbség a pénzügyi-gazdasági teljesítmény	Vállalati mutatók: likviditás, eladósodottság, tőkeerősség,	Többváltozós elemzések, átlagos	A jövedelmezőség vidéken magasabb, míg a bérek a városokban. A fizetőképesség, önfinanszírozás esetén

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Hollandia	ben a városi és vidéki térségek vállalatai között.	jövedelmezőség és hozzáadott érték	vállalat, medián értékek	jobban teljesítettek a vidéki területek. A hozzáadott érték a városokban magas munkaerő-intenzitást, alacsony tőke-intenzitást mutat, vidéken fordítva
Bagchi -sen, – Macpherson, (1999) / USA, Kanada	A KKV-k versenyképességi tényezői az Egyesült-Államok és Kanada határ régiójában	Vállalati pénzügyi adatok: növekedés, árbevétel, export. Stratégiai információk: üzleti stratégia, célok, versenyképességi kihívások, Innovációs teljesítmény (új termékek), kiszervezés, K+F, székhely	Kérdőíves megkérdezés, gyakori sági táblák, átlagok, t-próba	A kanadai KKV-k szignifikánsan erősebb export és innovációs tevékenységgel rendelkeznek. Az USA-ban lévő cégek hátrányosabb helyzetben vannak a képzett munkaerő hiánya, magasabb adóterhek és szigorúbb szabályozások miatt.
Carlin et. al. (2001)	25 rendszerváltó országban vizsgálták meg a vállalatok termelékenységnek alakulását 1999-ben kérdőíves vizsgálat alapján, (2245 vállalat)	Vállalati működési adatok: méret, foglalkoztatottak száma, iparág, ország, cégforma, tulajdonos. Teljesítménymutatók: árbevétel, árbevétel növekedése, egy alkalmazottra jutó árbevétel. Kérdőív: új telephely nyitása, szállítók, vevők vagy bank váltás, szervezeti változások, vállalkozói környezet jellemzői (bűnözés, korrupció, politikai stabilitás, adószabályozás, infrastruktúra stb.)	Leíró statisztikák, megosztási viszony számok, faktor és klaszter elemzés, regressziós modell	A termékek piaci versenye nagy hatással van a vállalatok teljesítményére. A privatizációnak nem volt kimutatható hatása a teljesítményre. A vállalati környezetnek pozitív hatása van a cégek jövedelmezőségére, míg az iparág és a városi telephely esetén nem találtak kimutatható összefüggést a teljesítménnyel. A vállalat méretének csak az árbevételre van hatása.

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Geischer – Görg – Taglion i (2009)/ EU	Az euró zóna multinacionális vállalatainak jellemzői - 240.000 termelő vállalat 12 országban.	Forgalom, foglalkoztatottak száma, termelékenység, profit. több telephely – ha van.	OLS regressziós modell	A túlélő multinacionális cégek esetén magasabb a jövedelmezőség. A több országban telephellyel rendelkező multik termelékenysége jobb és az alacsony jövedelmű országokban való telephely is magasabb eredményt okoz.
Jennen - Verwijmeren (2010)/ Hollandia	Holland vállalatok teljesítménye, területi különbségek feltárása (13.000 cég, NUTS3 szintű régiók)	Jövedelmezőség: 5 év átlagos ROA értéke Kontroll változók: méret, iparág, tőkeáttétel, kor, kockázat, foglalkoztatás Területi népességi adatok	Többváltozós elemzések	A nagyobb cégeknek nagyobb a jövedelmezősége, a cégek korának pedig negatív hatása van az egy alkalmazottra jutó megtérülésre. A bérek a nagyobb területi koncentrációt mutató térségekben magasabbak, telekárak is nőnek a területi sűrűséggel. A területi koncentráció negatív hatással van az öt éves átlagos ROA mutatóra. A nagyobb vállalatok átlagosnál magasabb profitot érnek el
Kottari – Lioukas 2011/ Görögország	A vállalatok elhelyezkedését pénzügyi, területi és stratégiai szempontból is vizsgálják. Az erőforrások elméletre támaszkodnak és három tényezőt	Kérdőíves megkérdezés: vállalati stratégia, kapcsolati tőke Vállalati pénzügyi adatok eladósodottság, likviditás, növekedés, jövedelmezőség, exportra termelés Regionális jellemzők: K+F kiadások,	regressziós modell	A regionális jellemzők és a vállalati kapcsolatok, amelyek leginkább meghatározzák, hogy egy cég nagyvárosi régióban vagy periférikus területen van. Emellett a vállalati stratégia, a finanszírozási struktúra és a növekedés üteme is hat az elhelyezkedésre. Megállapították, hogy az

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
	vizsgálják: technológia, kapcsolatok és funkciók (marketing, termelés).	felsőfokú végzettségűek aránya, egy főre jutó regionális jövedelem Kontroll változók: vállalat mérete a foglalkoztatottság alapján, iparág		Attiki fővárosi régióban található vállalatok jellemzően agresszív finanszírozási stratégiát választanak, nagyobb arányban rövid vagy hosszú lejáratú kötelezettségekkel finanszíroznak
Goldsmidt et al. (2011)	37 országban, 224 iparágban vizsgálta a jövedelmezőséget az iparág és a régió hatásának feltérképezésére	Jövedelmezőségi mutatók, vállalati adatok, területi adatok	többváltozós elemzések	A jövedelmezőségre az egyéni vállalati teljesítmény van a legnagyobb hatással, az ország, az iparág, a méret csekélyebb mértékben hat rá és szektoronként eltérő. Az elhelyezkedés akkor van nagyobb hatással a teljesítményre, ha termelő vállalatról van szó.
Ketelhönh – Quinta nilla (2012)/ Közép-Amerika	Közép-amerikai vállalatok esetében vizsgálták meg, hogy a telephelyül szolgáló országnak milyen hatása van a jövedelmezőségre. (263 cég, 33 iparág, 7 ország)	Jövedelmezőségi mutató: ROA	többváltozós elemzések	Az anyaország a teljesítmény varianciáját 5,1 – 8,4% közti értékben magyarázza. Szignifikáns különbséget találtak az egyes országok vállalatainak jövedelmezősége között és feltételezték, hogy országon belüli eltérések is létezhetnek. Az iparág esetében a magyarázott variancia 10,2 és 17,5 % közti, tehát nagyobb hatással van a szektor, mint az ország a vállalatok jövedelmezőségére.
Mion – Naticch	A vállalatok térbeli	foglalkoztatottsági adatok pl.: kor, nem,	Regressziós	A foglalkoztatás sűrűsége növeli a béreket, a piaci

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
ioni 2013/ Olaszország	megoszlásának a munkaerő képzettségén, illetve a béreknek az összefüggése	foglalkozás, lakóhely, munkahely, bér, ledolgozott órák száma vállalati adatok: telephely, foglalkoztatottak száma, iparág, alapítás éve területi változók: foglalkoztatás sűrűsége, piaci potenciál, iparági specializáció	modell, OLS	potenciál növekedése még nagyobb mértékben (10%) emeli a béreket. A területi elhelyezkedés és az egyéni képességek, megállapodások hatással vannak a bérek mértékére.
Holl (2014)/ Spanyolország	A telephely, elérhetőség és a teljesítmény (vállalati szinten) közti összefüggések vizsgálata	Helyi területi sajátosságok mutatószámait: lakosság, népsűrűség, piacok elérhetősége, közlekedési infrastruktúra Vállalati adatok: működési adatok, elhelyezkedés, létszám, mérleg és eredménykimutatás adatok	regresszió, korreláció	A vállalatok termelékenysége és a térségi sajátosságok, környezet között szignifikáns kapcsolat van (például közlekedési elérhetőség). A piaci teljesítmény pedig a vállalati szintű hatékonysággal van szorosabb összefüggésben, mint a lakosság számával vagy népsűrűséggel.
Floros et.al. (2014)/ Görögország	A görög vállalatok teljesítményének regionális eltéréseit vizsgálták	Vállalati adatok: méret, export Regionális adatok	többváltozós elemzések	Meghatároztak magas, közepes és alacsony hatékonysági értékkel bíró régiókat.
Stavropoulos - Skuras (2015)/ EU	A vállalatok teljesítményére milyen hatással van a régió (15	Vállalati mutatók: ROA, adózás előtt eredmény, likviditás, fizetőképesség,	regressziós modell	A regionális különbségek nem magyarázzák jelentős mértékben a vállalatok jövedelmezősége alakulását. Továbbá a

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
	EU ország, 410 ezer vállalata, NUTS2-es szint esetén)	mérlegfőösszeg, forgóeszközök aránya Vállalat mérete, kora, székhelye Regionális területi adatok: városméret, népsűrűség, iparág specifikus tényezők.		térbeli sűrűségi indikátorok, sem járulnak hozzá a jövedelmezőség alakulásához.

Forrás: Saját szerkesztés

25. táblázat: Területi – vállalati kutatások összegzése – az iparági koncentrációt, termelékenységet és versenyképességet vizsgáló tanulmányok alapján

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Costa-Campi – Viladecans-Marsal (1999) / Spanyolország	A spanyol ipari vállalatok versenyképessége az elhelyezkedésük figyelembe vételével (ipari körzetben található-k-e)	Területi adatok és iparági adatok 1. az iparági specializáció indexe a területen 2. urbanizációs előnyök (népesség, iparági jellemzők, a környezet versenyképessége) 3. A vállalat méretgazdaságossága (méret, munkaerő-tőke aránya) 4. Nemzetközi piacokhoz való hozzáférés (határtól való távolság, nemzetközi kikötő)	Log. regressziós modellel	A területi koncentráció pozitívan hat egy vállalat versenyképességére
Hernandez-Sancho et al. (2012) /	A vállalati termelékenység területi összefüggései a spanyol kerámiagyárt	Vállalati pénzügyi indikátorok: egy alkalmazottra jutó működési kiadások/tárgyi eszközök/	Faktor - elemzés, gyakorisági	Az iparági körzeten belül található vállalatok jobb teljesítménnyel rendelkeznek. A hatékonyság növekedésének (iparági körzeten belül

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
Spanyol ország	ás iparágban 1996 és 2007 között.	béreköltség/ üzemi eredmény	elemzések	magasabb a növekedés üteme) oka az iparági körzeten belüli vállalatoknál főként térségi hatásokra vezethetők vissza, a technológiai fejlesztéseknek és a vállalat méretének köszönhető hatások inkább az ipari körzeten kívül jellemzőek.
Taegeun et. al. Hyejin (2012) / Ázsia	Ázsiai metropolisz térségek vállalatainak termelékenysége	TFP (Total factor productivity) iparáganként – munkaerő, technológia és piac mérete	Log. regressziós modellel	Shanghai régió dinamikus növekedést mutat, a többi várostérséghez képest.
Drucker (2011) / USA	Iparági koncentráció az Egyesült Államokban.	Vállalati szintű adatok: telephely, iparág, vállalat mérete (nagyvállalatok kerültek csak a mintába), foglalkoztatottság, Területi adatok régiókra, Koncentrációs együttható (legnagyobb öt vállalat), HH index, entrópia modell, Gini-együttható	Koncentrációs együtthatók, regresszió	A feldolgozóipar leginkább a kisebb, kevésbé diverzifikált városi térségben koncentrálódik. Nehezebb egy nagyobb regionális iparágat „uralni” Az iparág mérete meghatározza a foglalkoztatottságon keresztül a regionális versenyképességet.
Drucker – Feser (2012) / USA	A régió iparági struktúrája és a vállalatok teljesítménye 3 iparág példáján keresztül	Vállalati szintű adatok: telephely, iparág, vállalat mérete, foglalkoztatottság, munkaerő kihasználtság, input output kihasználtság, tudásáramlás (K+F,	Koncentrációs együtthatók, regresszió	A koncentrált iparági struktúra domináns vállalattal meghatározza a vállalati teljesítményt adott régióban (növeli a kisebb vállalatok teljesítményét is)

Szerző / terület	Kutatás témája	Felhasznált mutatók	Módszer	Eredmények
		kutató-helyek) Területi adatok régiókra pl jövedelem, munkanélküliség, népsűrűség		

Forrás: Saját szerkesztés

3. A magyar nagyvárosok versenyképessége

A bevezetésben ismertetetteknek megfelelően a dolgozat empirikus elemzése elméleti és gyakorlati kutatási kérdéseken alapul. Az elméleti fejezetek során áttekintett szakirodalom a városi versenyképességet több dimenzióra bontja, melyek közül a gazdasági, innovációs, társadalmi, környezeti, kulturális, oktatási, intézményi, politikai elemek kerülnek elő a leggyakrabban. Kutatásunkban a területi tőke elemeiből indultunk ki, melyek kölcsönösen hatnak egymásra, a dolgozatban alkalmazott modell (26. táblázat) így a területi tőke leggyakrabban alkalmazott dimenzióihoz hasonló (Tóth B. I. 2015, Jóna 2017).

26. táblázat: A városi versenyképesség vizsgált dimenziói

Dimenzió	Tényezők
<i>Természeti – környezeti</i>	Zöldterületek, természetvédelmi területek Játszóterek és pihenők, Kerékpárutak és járdák
<i>Infrastrukturális</i>	Közutak, Budapesttől való távolság Tömegközlekedés Lakások, személyautók száma
<i>Humán erőforrás</i>	Felsőoktatásban tanulók és diplomások Felsőoktatási dolgozók Álláskeresők
<i>Társadalmi</i>	Kulturális terméket fogyasztók Bűnözés, hajléktalanok Szociális intézmények és ellátások Nonprofit szervezetek Vándorlási különbözet
<i>Szimbolikus - kulturális</i>	Turizmus Kulturális rendezvények és intézmények
<i>Gazdasági</i>	Lakosság jövedelmi helyzete Vállalkozói struktúra Vállalkozások helyzete, teljesítménye Koncentráció

Forrás: Saját szerkesztés

Az egyes dimenzióknál igyekeztünk a különbségre okot adó tényezők feltárására, melyek meghatározzák egy város versenyképességét és statisztikai adatok alapján mérhetők.

- *Természeti – környezeti*: A dimenzió tartalmazza mindazokat a számszerűsíthető természeti és környezeti erőforrásokat, amelyek a települések földrajzi helyzetéből, természeti környezetéből, valamint a várostervezésből, építészetből erednek, mint például a zöldterületek megléte vagy a parkok, játszóterek száma.
- *Infrastrukturális*: A dimenzió azokra a közlekedési és épített környezeti tényezőkre fókuszál, melyek jelentősen befolyásolják egy város mindennapjait, például a

tömegközlekedés színvonala, a lakásállomány, az úthálózat vagy a főváros elérhetősége.

- *Humán erőforrás:* A dimenzió tekintetében elsősorban a városban rendelkezésre álló munkaerő képzettségére és potenciáljára fókuszáltunk, melynek egyik mérőszáma a felsőoktatásban tanulók és végzettek. A munkanélküliség is jelentős információkat nyújt egy város helyzetéről. Továbbá olyan indikátort is kiválasztottunk, amely nem csupán a képzettséget, hanem a kulturális érdeklődést is számbaveszi, hiszen a kulturális termékek fogyasztása, a színházba járók száma a lakosság szellemi tőkéjét is mutatja.
- *Társadalom:* Az olyan hagyományos indikátorokon túl, mint a bűnözés vagy a szociális ellátások, intézmények, egy város társadalmi helyzetére utal a vándorlási különbözet is, azaz, hogy mennyire vonzó a település. Továbbá a társadalmi élet a civil szervezetek tevékenységével ragadható meg.
- *Szimbolikus – kulturális:* A dimenzióba kerültek mindazok a szellemi termékek, melyek a kultúra részei. A kulturális intézmények, természeti és történelmi emlékek, szórakozási lehetőségek turistákat vonzanak a városokba. A turizmus szerepe vitathatatlan egy város versenyképességében. A vendégéjszakák számával, kulturális intézmények és programok mennyiségével, valamint a szállodai és vendéglátóipari szolgáltatást nyújtó cégek számával számszerűsíthető a statisztikai adatok közül jelen dimenzió.
- *Gazdasági:* A gazdasági dimenziót elsőként érdemes a lakosság és a vállalkozások szempontjából elkülöníteni, azonban a két elem szorosan összefügg. Egyrészt a lakosság jövedelmének egy részét a jelenlévő cégektől kapja és / vagy adott városban költi el. A vállalkozói szféra az iparági struktúrán, a nagyvállalatok számán, az iparüzési adó mértékén és a cégek teljesítményén keresztül ragadható meg. Tovább fontos azt is vizsgálni, mennyiben kitett egy város gazdasági a külföldi cégeknek, valamint egy-egy domináns iparágnak (koncentráció).

A területi tőkeelemek közül a kapcsolati tőke nem került mérésre, mivel a kérdéskör rendkívül nehezen mérhető, számszerűsíthető. Nem szerettük volna a lakossági kapcsolatokkal, internet és telefonelőfizetők számával (Jóna 2017) megjeleníteni, hiszen mai digitalizált világunkban ez nem versenyképességi tényező a nagyvárosok között. A lakosság és a vállalatok egymás közti kapcsolati hálózataira pedig nem állt rendelkezésre adatbázis, így ezt a kérdéskört nem vizsgáltuk.

A modellben a nem említett, de további hatást gyakorló tényezők közül a porteri iparági 5 erő modelljének elemei, valamint belső, vállalati stratégiai és más soft jellemzők említhetők meg. Továbbá a telepítési tényezők, kapcsolatrendszerek és politikai környezet is befolyást gyakorol egy város versenyképességére. A kutatásban nem vizsgáljuk az olyan hagyományosan városi hierarchiát meghatározó tényezőket, mint egyes intézmények és infrastruktúrák megléte (egészségügy, oktatás, autópálya közelsége stb.), melyek hasonló szintűek a nagyvárosokban, inkább a különbségekre fókuszálunk. Nem kerültek bele a városi versenyképesség mutatói közé az olyan intézményi központok, melyek regionális centralizáció eredményei, például egy-egy regionális szintű irányítási központ a Nyugat-

Dunántúlon Győrben, Szombathelyen vagy Zalaegerszegen található, de felosztásának módja esetleges volt, így tényleges térség szervező erőt ezek nem tükröznek.

3.1 A nagyvárosok jellegzetességei

Jelen fejezetrész bemutatja a nagyvárosok jellegzetességeit. Elsőként általánosságban mutatjuk be a városok jellemzőit, adottságait, történetét és a gazdaságának helyzetét. A továbbiakban a környezeti, infrastrukturális, társadalmi, humán és kulturális dimenziókra fókuszálunk.

Területi statisztikai adatok, valamint a kutatásban felhasznált adatbázisok segítségével értékeljük a városokat 2000, 2005, 2010-2016-os évekre, az adatbázis időbeli korlátait figyelembe véve. Az idősoros összehasonlításokat nehezíti a statisztikai adatgyűjtés, a módszertan, az adatok hozzáférhetőségének változása (pl.: TEÁOR kódok változása). A városok összehasonlító elemzését a települések átfogó bemutatása előzi meg, hogy megismerjük külön-külön is a statisztikai adatokon felül társadalmi és gazdasági hátterüket. Kutatásunkban nem kívánunk részletes várostörténelmi vagy gazdaságtörténelmi kitekintést tenni, ezen információk nagy része a terület szakértői által alaposan bemutatott témakörök, csakúgy, mint az egyes városok általános földrajzi jellemzői, közlekedési elérhetőségei. Szintén nem témája a dolgozatnak, de megemlítendő az egyes városok városmarketing tevékenysége, sportgazdasága, turisztikai vonzereje, valamint az önkormányzati rendszere, hiszen ezen tevékenységek, területek is mind kapcsolatban állnak egy-egy város sikerességével, versenyképességével.

3.1.1 A városok jellemzői

Jelen fejezetrész sorra veszi az egyes városok társadalmi-gazdasági jellegzetességeit (Poreisz 2017b) Külön figyelmet szentelünk az ötven főnél többet foglalkoztató cégek elemzésének. A városok és jelentősebb cégeinek átfogó bemutatása megalapozza a következő fejezetek összehasonlító elemzéseit.

27. táblázat: A magyar nagyvárosok lakosság száma (lakónépesség az év végén, fő)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Debrecen</i>	207	204	208	205	20433	203	20350	20305
	625	083	016	076	3	914	6	9
<i>Szeged</i>	165	163	170	162	161	161	16259	16262
	669	259	285	183	837	921	3	1
<i>Miskolc</i>	185	174	168	164	162	161	15955	15810
	567	416	075	973	905	265	4	1
<i>Pécs</i>	161	156	157	149	147	146	14598	14534
	286	116	721	992	719	581	5	7
<i>Győr</i>	129	128	131	128	128	128	12937	12956
	934	279	267	193	567	902	2	8

<i>Nyíregyháza</i>	117	115	117	118	118	118	11812	11805
	476	954	852	192	185	164	5	8
<i>Kecskemét</i>	107	108	113	111	111	112	11183	11172
	615	835	275	264	863	071	6	4
<i>Székesfehérvár</i>	104	101	101	99 617	99 247	99 060	98673	98207
<i>ár</i>	830	299	943					

Forrás: Saját szerkesztés KSH T-STAR adatbázis alapján (2015)

Debrecen

Debrecen Hajdú-Bihar megye székhelye, az Alföld középső részén található, közel a román és ukrán határhoz. Népességét tekintve az ország második legnépesebb városa, területe 46.165 hektár. Közúton az M3-as autópályával az M35-ös autót köti össze, így Budapestről könnyen elérhető. Vasúti csomópont és nemzetközi repülőtér is található Debrecenben, amely a fapados járatokkal nemcsak kistérségi, vagy üzleti utakat kínál, hanem a nemzetközi turizmusba is bekapcsolja a várost. A Debreceni Egyetem az ország egyik legmagasabb hallgatószámú, széles képzési palettával bíró tudományegyeteme. Az egyetem széles körű nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezik, a külföldi hallgatók száma is jelentős. Lakosság szempontjából, társadalmi-kulturális háttere miatt és gazdasági versenyképessége révén az ország egyik legdinamikusabban fejlődő regionális központja. (Szirmai 2009)

A város eredete a 13. századig nyúlik vissza, vásáraitól és református iskolájáról volt híres. Elsősorban az állattenyésztés volt kiemelkedő a városban a történelem során, gazdasági fellendülését a 19. században a Budapesttel összekötő vasútvonal hozta. Az első világháború után vált határ közeli várossá, és a versenytárs Nagyváraddal szemben így lett a megye legfontosabb települése. A második világháború után jelentős veszteségeket szenvedett a város a bombatámadások során, ám az újjáépítése után ismét kiemelt szerephez jutott. A város kulturális életére elsősorban a reformáció hatott, ma is a régióban található a legjelentősebb református közösség az országban. A 19. század második felében az irodalom, elsősorban a költészet egyik központjává vált.

A város önkormányzata szorosan együttműködik a térség gazdasági szereplőivel, aktívan részt vesz a fejlesztések előre mozdításában. Turizmus szempontjából a város kapacitása egyre bővül, a történelmi városközpont, a kulturális intézmények (Csokonai Színház), valamint a megrendezésre kerülő fesztiválok (pl.: Debreceni Virágkarnevál) sok turistát vonzanak a városba, de elsősorban a belföldi turizmus szempontjából jelentős, nemzetközi reptere ellenére. A gyógyturizmus feltételei is kedvezőek, továbbá konferencia és üzleti turizmus számára is alkalmas infrastruktúrát kínál, amiben az egyetemnek is kiemelt szerepe van. A sport szempontjából az infrastruktúrafejlesztések kiemelkedők. A természetet kedvelők is szívesen utaznak Debrecenbe, a Nagyerdő és a Hortobágyi Nemzeti Park számos kikapcsolódási lehetőséget kínál.

A megyeszékhelyek közül szám szerint itt a legmagasabb a regisztrált vállalkozások száma, viszont az egy főre jutó értékben már csak az ötödik helyen szerepel. A vállalkozások között a nagyvállalatok száma csupán 28, de ez a megyében működő összes nagyvállalat 30%-át teszi ki. Nemzetgazdasági ág szerint a terciér szektor a legjelentősebb (ingatlan, szolgáltatások, kereskedelem), de nagyarányú a feldolgozóipari tevékenységet folytató

vállalatok száma is. Gazdasága szempontjából hagyományosan a mezőgazdaság és a ráépülő élelmiszeripar is nagy jelentőségű, ezt a jellegzetességet a mai napig megőrizte a város. A város korábban még kézműiparáról volt híres. A nehézipar hiánya (korábban egy, gördülőcsapágyakat gyártó vállalkozás, mai utódja a FAG Components Kft, gépipari termékeket gyárt) miatt elsősorban az élelmiszeripari, feldolgozóipari vállalatokon alapult a város gazdasági ereje. Az elmúlt évek negatív gazdasági folyamatai elbocsátásokhoz, beszállítók megszűnéséhez vezettek nemcsak a biológiai eszközöket felhasználó ágazatokban, hanem a textilipar területén is. (Debrecen MJVÖ. 2017)

Szeged

Szeged a dél-alföldi régióban, a Tisza partján fekszik, Csongrád megye székhelye. A város területe 28100 hektár, népességét tekintve a harmadik legnagyobb az országban. Budapestről az M5-ös autópályán (Kecskeméten keresztül) könnyen megközelíthető, továbbá vasúti csomópontnak tekinthető. A szerb és a román határ közelsége a gazdasági kapcsolatok miatt előnyös, „kapu” a Balkán irányába. A Szegedi Tudományegyetem nagy múltra visszatekintő felsőoktatási intézmény, amely nemcsak a térség munkaerő utánpótlását látja el, hanem országos szinten elismert, K+F tevékenysége pedig nemzetközileg is elismert. (Szirmai 2009)

Szeged a történelem során stratégiai helyének köszönhetően kiemelt szerepet játszott, ám a háborúk, betegségek és természeti katasztrófák nem kímélték a várost, többször is tűzvész áldozata lett. A 19. század közepén a vasútvonal is elérte a várost és a gazdaság virágzásnak indult. Azonban az 1879-es árvíz-katasztrófa gyakorlatilag eltörölte a várost, a 70 ezer fős lakosságból 10.000 fő maradt meg a városban a megrongálódott épületek miatt. Több európai nagyváros segített Szeged újjáépítésében. Ekkor alakult ki mai körutas városszerkezete és töltéssel vették körül a várost. A második világháborúban ismét számos veszteség érte, de a szocializmus alatt ismét fejlődésnek indult, könnyűipari és élelmiszeripari központként. Azonban a rendszerváltás után a szocializmus alatt létrehozott gyárak sorra tönkrementek. Turizmus szempontjából a kulturális emlékek, múzeumok, galériák, színház, kulturális rendezvények, fesztiválok (pl.: Szegedi Szabadtéri Játékok) és a Tisza-folyó miatt jelentős. Több gyógyfürdő van a városban. Szegeden jár a villamos. Szegeden regionális repülőtér található, amely elsősorban sportreptérként üzemel. A térség kutatási-fejlesztési tevékenysége az egyetem kiemelt kutatási területeiben ragadható meg: neurobiológia, genetika, nanotechnológia, anyagtudomány, lézerfizika, biotechnológia. (Szeged MJVÖ 2016) Szegeden található ipari park is, a gazdaságfejlesztés szempontjából pedig kiemelkedik az ELI Science park, ami a lézerkutató központ infrastruktúrája miatt jött létre. A science park várható gazdasági hatásai nemcsak az adott iparágban, a lézertechnológiában, hanem továbbgyűrűzve a régió minden szereplőjére (önkormányzat, egyetem, KKV-k) kedvező hatással lesz egyrészt direkt hatása, másrészt indirekt hatásai, valamint a látogatók költései nyomán. (Dusek – Lukovics 2014).

Szeged gazdaságában jelenleg a domináns szektor a tercier ágazat, a kereskedelmi vállalatok vannak túlnyomó többségben. Ezen felül jelentős még a feldolgozóipar (élelmiszeripar), valamint az energia-szektor. A térség legnagyobb foglalkoztatója a Pick Szeged Zrt., emellett az energia-szektor vállalatai vannak még nagy hatással a térség munkaerőpiacára.

A gazdaságra jellemző, hogy több, mint 96%-a a működő vállalkozásoknak mikrovállalat. Nagyvállalatból csak 20 van a városban. A KKV szektor bővülő tendenciát mutat, ám nincs kiemelkedő teljesítményű cég. A város elsősorban az egyetem tudásbázisára, a K+F potenciálra és az új gazdaságfejlesztési irányokra (science park) építkezhet a jövőben. A legnagyobb cégek főként az energiaszektor termelő és szolgáltató vállalatai, valamint országos jelentőségű élelmiszergyártó vállalatok. (Szeged MJVÖ 2016)

Miskolc

Miskolc Borsod-Abaúj-Zemplén megye székhelye, az Észak-Magyarországi régió központja. A város területe 23.668 hektár. Földrajzi fekvése a Szlovák határ közelsége, a keleti piacok könnyű elérhetősége és a fővárostól való szintén könnyű elérhetősége miatt kedvező (M3-as autópályáról az M30-as autópályán keresztül).

A város történelmét tekintve már a középkorban lakott volt, kereskedővárosként működött. A szocializmusban, iparvárosként, a kohászat „fellegetként” nagy gazdasági fejlődésen ment keresztül. A rendszerváltás után a bányászat és nehézipar leépülése azonban az észak-magyarországi régiót érintette a legsúlyosabban. A munkanélküliség a legmagasabb lett az országban, a lakosságszám is drasztikusan csökkenni kezdett. 2013-ig az ország harmadik népesebb városa volt (a szocializmusbeli virágkora idején a második), azonban az évtizedek óta tartó népességfogyás eredményeképp, Szeged lakónépessége 2013-ban néhány száz fővel, az utóbbi években pedig több ezer fővel meghaladta Miskolcét. Az ezredfordulóra azonban Miskolcnak sikerült túllendülnie a mélypontra, nemzetközi autópárai beszállító és elektronikai cégek telepedtek meg a városban, a Miskolci Egyetem tudástőkéje, az olcsó, de szakképzett munkaerő, az ipari kultúra és a keleti piacok közelsége miatt. Az egyetem az oktatási – ipari együttműködések és K+F színhelye, a hagyományosan nehézipari és műszaki profilú intézmény mára széles képzési palettával rendelkezik. A térségben a 2008-as pénzügyi válság hatásai is sokáig érezhetők voltak, a munkanélküliségi ráta csak 2013-tól csökkent ismét 10% alá, majd 2016-ra már 6,05%-os mértékűre mérséklődött. Miskolcon és a térségben továbbá jelentős problémát okoz a tartós munkanélküliek magas aránya, a jövedelem nélküli háztartások, valamint az alacsony iskolai végzettségűek és szociálisan hátrányos helyzetűek integrálása. Az ezredforduló után a turizmus fejlesztése indult meg, a térség természeti adottságai (miskolctapolcai Barlangfürdő, Bükk Nemzeti Park), történelmi épületei (diósgyőri vár), valamint a kultúra (Miskolci Nemzeti Színház) vonzzák a legtöbb látogatót a városba. (Szirmai 2009, Miskolc MJVÖ 2013)

A város nagy hangsúlyt fektet a gazdaságfejlesztésre, látják, hogy a rendszerváltás után kialakult nagy regionális különbségek okozta lemaradást, annak ellenére, hogy a számos mechatronikai vállalkozás betelepülése enyhítette, de nem szüntette meg teljes mértékben. A városban ipari parkok találhatóak, melyeket szeretnének továbbfejleszteni, valamint kedvező feltételeket biztosítani a betelepülő vállalatok számára. A vállalkozások ágazati struktúrájában az ipari vállalatok aránya alacsony, a legtöbb cég a szolgáltató szektorban tevékenykedik. A legnagyobb árbevételű cégek közmujszolgáltatók, valamint mechatronikai vállalatok (Robert Bosh, Remy Automotive Hungary). Az említett cégek a térség legnagyobb foglalkoztatói is egyben. (Miskolc MJVÖ 2013)

Pécs

Pécs Baranya megye székhelye, az ország délnyugati részén található a Mecsek hegység oldalán. Régiójának központja, a legnagyobb dél-magyarországi város. A város területe 16275 hektár. Az M7-es autópályán könnyen elérhető, továbbá vasúti csomópont. A horvát határ közelsége előnyös gazdasági kapcsolataira nézve. Pécs gazdaságára tradicionális bányászat megszűnése, valamint számos nagyfoglalkoztató kivonulása (feldolgozóipar, élelmiszeripar) rendkívül negatív hatással volt. A külföldi működőtőke befektetések sajnos elmaradtak, többek között a délkelet-európai politikai válságok, a korábbi közlekedési peremhelyzet miatt. Azonban az M7-es autópálya megépülése sem hozta meg a várva várt átütő sikert, ahogy a 2010-es években az Európa Kulturális Fővárosa cím sem. Idegenforgalmi beruházások ugyan megvalósultak, a turizmus is élénkült, ám sajnos nem volt maradandó tendencia.

Pécsen található az ország legrégebbi tudományegyeteme, a Pécsi Tudományegyetem, amely a hazai felsőoktatás egyik legnevesebb intézménye, széles képzési palettával, nemzetközi kapcsolatokkal és egyre bővülő nemzetközi hallgatói létszámokkal. (Szirmai 2009, Pécs MJVÖ 2014)

A városban a legnagyobb foglalkoztatók a közműszolgáltatók, valamint a HAUNI, gépgyártó kft. továbbá kereskedelmi cégek tudnak még kiemelkedni foglalkoztatás és árbevétel szempontjából. Pécsen sajnos a nehézipar és bányászat leépülése után, többek között közlekedési elérhetősége miatt nem települt meg olyan nagyfoglalkoztató, amely a térség munkaerőpiaci problémáit megoldotta volna. Az M7-es autópálya megépülésével sem tudott a város nagyobb befektetőket vonzani.

Győr

Magyarország észak-dunántúli részén, a Kisalföldön, helyezkedik el, Győr-Moson-Sopron megye székhelye. Területe 17462 hektár, a Mosoni Duna, a Rába és a Rábca torkolatánál található. Kedvező területi fekvéssel rendelkezik, az osztrák és a szlovák határ is kevesebb, mint egy óra alatt elérhető közúton. Három főváros (Bécs, Pozsony, Budapest) közelsége társadalmi és gazdasági szempontból is előnyös. Közlekedési csomópont, hiszen a Bécs-Budapest vasútvonal, az M1-es autópálya, M85-ös autót is bekapcsolja a várost a közlekedési hálózatba. Emellett az agglomerációjában kikötő (Gönyű) és nemzetközi repülőtér (Pér) is megtalálható. Közszolgálati, oktatási, egészségügyi és gazdasági központnak is tekinthető, térségére jelentős hatással van a megye legnagyobb városa. (Szirmai 2009) Győrben található a Széchenyi István Egyetem, amely régiójának meghatározó felsőoktatási intézménye és a térség munkaerőpiaci utánpótlásának az egyik legfőbb kibocsátója. A város turisztikai adottságai közül a barokk városközpont, a városháza épülete, a gyógy-és termálfürdő emelhető ki, mint az épített környezet része. A Győri Nemzeti Színház és a Győri Balett nagy hagyományokkal rendelkező kulturális szereplő, továbbá számos fesztivál színesíti a programkínálatot (Győrköc Fesztivál, Barokk Esküvő, Bornapok, koncertek). A város a sport területén is kiemelkedő adottságokkal rendelkezik, a Győri ETO Kézilabda válogatott világhírű, az intézményi ellátottság kedvező (sportuszoda, szabadidőparkok) és Győrben rendezték meg 2017-ben az European Youth Olympic

Festivalt (EYOF), amely kapcsán a városban számos sportlétesítmény, lakóingatlan és kollégium-bővítési beruházás ment végbe.

Győrt a magyar városhálózatban a kutatók korábban a hiányos felsőfokú központok közé helyezték (Beluszky 2001, Csapó 2002, Egedy 2007, Csomós 2009), melynek legfőbb oka, hogy a város nem tartozott a tradicionális regionális központok közé (Debrecen, Szeged, Pécs), valamint az alkalmazott mérőszámok az intézményi ellátottságot helyezték középpontba. Azonban Győr nem szolgált székhelyül számos olyan rendszerváltás, majd az EU csatlakozás után kialakított szervezetnek, intézménynek, melyek nem megyei, hanem regionális kiterjedésűek, Győr a Nyugat-Dunántúl régió más nagyobb városaival (Szombathely, Zalaegerszeg) osztozott ezeken, a megyeszékhelyek között pedig versengés volt tapasztalható. Azonban az újabb város-kutatások már rávilágítottak Győr fejlődő gazdasági potenciáljára, nemzetközileg is látható szerepére (Rechnitzer – Smahó 2012, Rechnitzer et. al. 2014, Rechnitzer 2016). Egyetértünk az utóbbiakkal, hogy Győr az ezredforduló után jelentősen javított szerepkörén, nemcsak piaci, gazdasági faktoroknak köszönhetően, hanem az ennek nyomán kialakuló innovációs központ, felsőoktatási – munkaerőpiaci pólus is az irányba mutat, hogy Győrnek helye lesz a teljes szerepkörű regionális központok között.

Győr városfejlődési szakaszait Rechnitzer (2016) hét történelmi szakaszra különíti el, meghatározva mindegyikben a domináns szektort, szereplőket, a megmaradó innovációt és a szakaszváltás motivációját. A hét szakasz az alábbi:

- egyházi, piaci központ: 1271-1541-ig, ahol a kereskedelem, céhes ipar a meghatározó
- katonaváros: 1441 – 1686, ahol a katonaság, céhes ipar, valamint a kereskedelem jelentős
- barokk város: 1680 – 1809, céhes ipar és kereskedelem a meghatározó, nagy szerep jut az oktatásnak, ekkor építik fel a ma is híres városközpont épületeit.
- kereskedőváros („az első aranykor”): 1809 – 1905, mezőgazdaság (gabona), kereskedelem, gyáripar alapjainak megteremtése, ekkor alakul ki a vasúthálózat, városi szerkezet
- iparváros: 1896 – 1963: a gépipar (győri vagon és járműgyártás) a legjelentősebb a város életében, emellett a textilipar is meghatározó. Ekkor alakul ki az a műszaki tudásbázis és munkakultúra, amely azóta is meghatározza a város szerepét
- ipari központ: 1963 – 1993, a gépipar és járműgyártás meghatározó, emellett az élelmiszeripar a kísérő szektor. A közép-és felsőoktatási intézmények megléte / alapítása kiszolgálja a munkaerőpiaci igényeket.
- Potenciális ipari körzet („második aranykor”): 1993 – napjainkig. A járműgyártás a város és a térség meghatározó iparága, a beszállítói hálózat folyamatosan bővül, szolgáltató szektor fejlődik.

Győr gazdaságának két meghatározó szereplője két járműipari cég, eltérő történettel és fejlődési pályával. A Rába Vagon-és Gépgyár 120 éves múlttal rendelkezik, az Audi Hungária Motor Kft. (AHM) pedig csaknem 25 éve szereplője a térség gazdaságának. Az

1993-ban létesült AHM telephely-választási döntése Győr kedvező fekvésének, a szakképzett munkaerőbázisnak, valamint a helyi felsőoktatási intézmény meglétének köszönhető. A gyáregység motorgyár, autógyár, illetve karosszéria és szerszámgyár üzemszervekkel rendelkezik, motorfejlesztő tevékenységet is folytat. Folyamatosan bővíti a gyárat új csarnokokkal, tevékenységi területekkel, valamint a foglalkoztatás 2015-re meghaladta a 12.000 főt. Az Audinak, Győr Megyei Jogú Város Önkormányzatának és a Széchenyi István Egyetemnek a térségi együttműködése példaértékű. (Rechnitzer 2016, Fekete 2015). A dinamikusan fejlődő gazdasági szféra létrejöttében nagy szerepe volt az olyan betelepülő cégeknek, akik a járműipar közelsége, valamint a munkaerőbázis miatt érkeztek a városba, nekik kedvező letelepedési környezetet kínált az Ipari Park. A korábban jelentős textilipar leépülése elsősorban női munkaerő felszabadulását eredményezte, akiket szívesen alkalmaztak összeszerelő munkákra, valamint a magyarországi bérszínvonal a rendszerváltás után nagyon kedvező volt a külföldi befektetők számára. Számos olyan cég telepedett meg vagy alakult Győrben, akik szervesen integrálódtak a város rendszerébe, például városfejlesztésben vállalt nagy szerepük által (Leier Cégcsoport). Az új gazdasági szereplők, főként a 2000-es, 2010-es években alakult gazdasági egységek elsősorban a már kiépült munkaerőbázis, műszaki szaktudás és vállalkozói környezet miatt települtek meg. (fémipari megmunkáló cégek: Borsodi Műhely Kft, QP Kft, egészségügyi szolgáltatók, nyomdaipari és médiacégek) (Rechnitzer 2016). A Borsodi Műhely Kft. térségi beágyazódottságáról elmondható, hogy jó kapcsolatokkal rendelkezik az önkormányzati és oktatási szférával is. (Poreisz 2018)

Nyíregyháza

Nyíregyháza Szabolcs-Szatmár-Bereg megye székhelye, az Észak-Alföld régió Debrecen utáni legnagyobb központja. Három országhatárhoz is közel fekszik, a szlovák, a román és az ukrán határ közelsége miatt „kapu” Keletre. Területe 27451 hektár. Az M3-as autópálya jó közúti elérhetőséget biztosít, továbbá vasúti csomópontként funkcionál. A rendszerváltás előtti gazdasági recesszió nagymértékben érintette a várost és térségét, azonban Nyíregyháza gazdaságfejlesztő tevékenysége révén, ipari parkok létrehozásával befektetőket tudott vonzani a városba. (Szirmai 2009)

A városban az evangélikus gimnázium tekint vissza nagy történelmi hagyományokra, a térségben az evangélikus vallás elterjedt. A város a 19. század második felében a vasúthálózathoz való csatlakozásával erőteljes urbanizációs folyamaton ment keresztül. Az 1960-as évekre Nyíregyháza a térség egyik meghatározó városává vált. Turisztikai szempontból az Állatparkja, múzeumai, természeti látnivalói jelentősek. A város felsőoktatási intézménye a Nyíregyházi Egyetem, amely fő profilja a pedagógusképzés és agrártudományok mellett gazdaságtudományok, műszaki, társadalom-és természettudományok területén is képez hallgatókat. A Debreceni Egyetem kihelyezett Egészségügyi Kara is a városban található.

A gazdasági válság erősen érintette a térséget, a magas munkanélküliségi ráta csak az utóbbi években kezdett el csökkenni. A város legnagyobb foglalkoztatói a LEGO és a Michelin Hungária Abroncsgyártó Kft. A városban több ipari park is működik, a gazdaságfejlesztésnek, kedvező árú humántőkének köszönhetően számos cég választja

telephelyül a várost. Annak ellenére, hogy a megye az egyik leghátrányosabb helyzetben lévő térség az országban a magas munkanélküliség, a mezőgazdaság jelleg, alacsony tőkevonzó képesség miatt, Nyíregyháza dinamikusan fejlődik.

A városban az előbb említett két multinacionális cég a legnagyobb foglalkoztató, 1500 főt meghaladó állományi létszámokkal. Árbevétel szempontjából továbbá a nagykereskedelmi vállalatok, textilipari cégek jelentősek. (Nyíregyháza MJVÖ 2017)

Kecskemét

Kecskemét Bács-Kiskun megye megyeszékhelye, az Alföldön, a Duna-Tisza között található. A középkori mezőváros a török hódoltság idején is képes volt fennmaradni, majd a kereskedelem és mezőgazdaság révén a 17-18. században virágkorát élte. A reformkorban Kecskemét a polgárosodással párhuzamosan kulturális központtá vált (kaszinó, színház, nyomda). A futóhomok sikeres megkötése eredményeképp a szőlő-és gyümölcsstermesztés terjedt el, majd jellegzetes termékekké váltak a gyümölcsök mellett a borok és a röviditalok. A 20. században Kecskeméten a művészeti és kulturális élet virágzott, a hetvenes évektől az iparművészet és a zeneművészet is jelentőssé vált. (Gyegyánesz 2007)

Közlekedés-földrajzi szempontból kedvező a fekvése, ugyanis az M5-ös autópályán könnyen megközelíthető Budapest és Szeged irányából is, valamint fő vasútvonal is áthalad a városon (Budapest – Szeged). Kecskeméten repülőtér is található, valamint logisztikai csomópontot utal a városban lévő három ipari park. (Szirmai 2009)

Annak ellenére, hogy a megye lakosság száma folyamatosan csökken, a város népessége egyenletesen emelkedett az elmúlt évtizedben, valamint a város részesedésének aránya a megye lakosságából is a hetvenes évek óta emelkedik. A Mercedes gyár betelepülése a lakosság korösszetételére (egyre nő a fiatal családok száma) és a munkanélküliségre is kedvező hatással volt. Három tradicionális főiskolai kar (tanítóképző, kertészet, műszaki) integrációjával 2000-ben létrejött a Kecskeméti Főiskola. Az intézmény jelenléte és egyre szélesedő képzési palettája a felsőfokú végzettségük arányának növeléséhez járul hozzá (2001 és 2011 között a 30%-os növekedés tapasztalható), valamint az országban elsőként itt indult duális képzés műszaki területen. Kulturális, turisztikai szempontból a város főként a kiállítások, bemutatótermek, valamint a színházi előadások szempontjából jelentős. Kecskeméti Tavasz Fesztivál és a repülőnap, valamint a helyi élményfürdő és csúszdapark vonzó a turisták számára és nyújt kikapcsolódási lehetőséget a helyieknek. Ennek ellenére a város vezetése úgy véli, Kecskemét turisztikai kihasználtsága alacsony. Kecskemét gazdasága a Mercedes gyár telepítési döntésének bejelentése után (2008) dinamikus fejlődésnek indult.

A gyár termelésének beindulása, a beszállítók megjelenésével párhuzamosan a népességszám emelkedését idézte elő, valamint az elmúlt száz év legnagyobb változását hozta magával az oktatás, a K+F, az innovációk, az infrastrukturális fejlesztések terén is. A felsőoktatásban a hiányszakmák képzése és a szakképzés fejlesztése jelenti a munkaerőbázis nagy részét, valamint az ország más területeiről való ideköltözést a lakásberuházások támogatják. A város stratégiai célja a további növekedés biztosítása, valamint egy gazdasági és innovációs központtá válás nemcsak a szűkebb térségben, hanem országos viszonylatban is. (Kecskeméti Városfejlesztő Kft, 2015) A térségben hagyományosnak tekinthető

mezőgazdaság súlya folyamatosan csökken az ezredforduló óta, helyét egyértelműen a járműipar és kapcsolódó iparágak vették át, de jelentős maradt a nagykereskedelem és élelmiszeripar, valamint egyre erősödik az építőipar, az üzleti szolgáltatások jelentősége. Ez főként a tercier szektor háttérbe szorulásával és az úgynevezett kvarterner szektor előretörésével figyelhető meg, ugyanis a hagyományos szolgáltatásokat, mint a vendéglátás, szálláshely, kereskedelem, mélyen érintette a válság.

A városban a nagyvállalatok, több száz főt foglalkoztató cégek száma kevés (2014-ben 17 db), melyek többsége 15-20 éve a városban működik (kivétel Mercedes). A legnagyobb foglalkoztatók a Mercedes-Benz Manufacturing Kft. (több, mint 3800 fővel) és a Phoenix Mecano Kecskemét Kft (több, mint 1000 fővel), továbbá 9 db 500 és 1000 fő közti foglalkoztató van jelen. A legjelentősebb cégek a járműipar és kapcsolódó iparágakból kerültek ki. Továbbá árbevétel szempontjából jelentős vállalkozások az élelmiszeripar (Fornetti Kft, Kecskeméti Konzerv Kft, Univer-Product Zrt) és a nagykereskedelem területén vannak jelen. A város gazdasági szerkezetében 90% feletti a tőkeszegény mikro-vállalkozások aránya, valamint a KKV-k beruházási, innovációs hajlandósága is alacsony. (Kecskeméti Városfejlesztő Kft, 2015)

Székesfehérvár

Székesfehérvár Fejér megye székhelye, a Közép-Dunántúl régió központja. Székesfehérvár Budapestről az M7-es autópálya irányából, valamint vasúton egy órán belül megközelíthető, a környező nagyobb városok pedig főúton érhetők el. A felsőoktatási intézmények közül itt található az Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar, a Kodolányi János Főiskola, valamint több kihelyezett képzés is megtalálható (Corvinus Egyetem, Pannon Egyetem). Turisztikai szempontból jelentős, főként történelmi városközpontja és a Velencei-tó közelsége miatt. Számos kisebb fesztivált tartanak a városban, valamint színház, könyvtár és múzeumok is várják a látogatókat. Székesfehérváron van gyógy-és termálfürdő. A város fő gazdasági profilja a jármű- és gépipai, műanyagipar, valamint az elektronikai, optikai termékek gyártása, valamint a kiskereskedelem. Hét ipari parkkal rendelkezik.

A város gazdag történelmi múltra tekint vissza, a Magyar Királyság fővárosa volt, valamint koronázó-város, ezért történelmi városközpont és számos műemlék található benne. Székesfehérvár volt hazánkban az első „igazi” város, a magyar történelemben kiemelkedő jelentőségű a szerepe. A török hódoltság után nem nyerte vissza országosan kiemelkedő jelentőségű szerepét, azonban régiójának kulturális és gazdasági központja lett a 18. századra, majd a reformkor idején tovább nőtt kulturális jelentősége a polgárosodás következtében. Gazdasági szempontból azonban csak az 1860-as évektől, a vasút kiépítése után vált jelentőssé, de ténylegesen a két világháború között indult nagyobb fejlődésnek. A szocializmus alatti erőltetett iparosodás következtében az Ikarus autóbuszgyár és a Videoton rádió-és televíziógyár létesült a városban. Ennek következtében a hetvenes évekre 100.000-re nőtt város lakosság száma a korábbi 30-35 ezres kisvárosból, valamint ezért válhatott az ország egyik ipari központjává az 1980-as évektől.

A város a rendszerváltás után sikerrel abszolválta a gazdasági szerkezetváltozást (az önkormányzat befektetés-ösztönző tevékenysége miatt), valamint a sportélete is jelentőssé vált. A vállalkozások számának dinamikus növekedése az ezredforduló után kezdett

megállni, csökkenni. A gazdasági válság pedig elsősorban a kevésbé tőkeerős mikro-és kisvállalkozásokat érintette, de a 250 főt meghaladó nagyvállalkozások száma is több, mint 20%-kal csökkent 2008 és 2010 között. A legjelentősebb csökkenés a termelő ágazatokat, illetve a feldolgozóipart érintette. A vállalkozások ágazati összetételét Székesfehérváron a tercier szektor előtérbe kerülése jellemzi. Ez különösen a kereskedelem terén nyilvánul meg, a városban sétálva egymást érik a működő üzletek és szolgáltató cégek. Az ipari tevékenység az országos átlagnál erősebb gépipari-és elektronikai ipari koncentrációt mutat, ennek hatása a jelentős exportra termelés, a beszállítói hálózat székesfehérvári betelepülése, valamint a foglalkoztatási szint növekedése. A 2008-as pénzügyi válság nemzetgazdasági ágazat tekintetében a mezőgazdaságot érintette leginkább, de a feldolgozóiparra, építőiparra és kereskedelemre is negatív hatással volt a városban. (Székesfehérvár ITS, SZÉPHŐ Zrt, 2014)

3.1.2 Városok versenyképességi dimenziói

A harmadik fejezet elején ismertetett modell egyes dimenziói alapján végezzük el az értékelést a nyolc nagyváros esetén (Poreisz 2017b). Az egyes mutatók átlagos értékei (2010 és 2015 között) alapján kerültek rangsorolásra a városok, majd dimenzióként összesítettük az elért helyezéseket. Ez alapján került meghatározásra a dimenzióban elért versenyképességi sorrend. Jelen fejezet a természeti – társadalmi, az infrastrukturális, a humán-erőforrás, a társadalmi, valamint a szimbolikus-kulturális és a kapcsolati, innovációs dimenziókat értékeli. A gazdasági dimenzió, mint a disszertáció fő fókusza, külön fejezetben kerül bemutatásra és éppen ezért a többi dimenzió csak röviden, a legfőbb tényezőket kiemelve kerül ismertetésre.

Természeti – környezeti dimenzió

A földrajzi, természeti környezet a városok versenyképességének egy fontos eleme. A lakosság szempontjából az élhetőség egyik ismérve a zöldterületek, játszóterek, parkok aránya. A természeti kincsek, védett területek pedig turistákat vonzanak a településre. (28. táblázat)

28. táblázat: A természeti – környezeti mutatók alakulása 2010 – 2015 átlagában

	1 km ² -re jutó...					sorrend
	játszótere k, pihenők területe	kerékpár út hossza	járdák hossza	zöld- terület	jutó védett természet- védelmi terület	
Debrecen	165,8	0,08	1,2	3936,4	0,0	8
Szeged	493,5	0,12	2,3	12851, 7	1206,8	4
Miskolc	749,8	0,02	2,4	14269, 0	1,6	6

Pécs	771,7	0,03	2,6	65389,	27388,2	1
				4		
Győr	603,1	0,22	3,1	11722,	0,0	2
				5		
Nyíregyháza	1634,2	0,16	1,3	6997,4	0,0	4
Kecskemét	4552,3	0,09	1,1	10303,	0,0	7
				0		
Székesfehérvár	893,2	0,15	1,7	17427,	0,0	2
				7		

Forrás: Saját szerkesztés, adatok: KSH TerStat 2015

A nagyvárosokban a játszóterek, pihenők nagyságát tekintve kiemelkedik Kecskemét és Nyíregyháza városa. Székesfehérváron, Pécsen és Miskolcon is magas az egy négyzetkilométerre jutó játszóterek és pihenők aránya. Kerékpárút tekintetében Debrecen és Győr városa áll a legjobb helyen, itt a legfejlettebb a kiépített bicikliúthálózat, ezzel is elősegítve a környezetbarát közlekedést. Miskolc és Pécs városa nagyon elmarad ebből a szempontból. Az egy négyzetkilométerre jutó járdák hossza Győrben, Pécsen és Miskolcon a legnagyobb. A településen lévő zöldterületek aránya pedig Pécsen a legmagasabb, Debrecenben pedig a legkisebb. A városokhoz tartozó természetvédelmi területek csak Szegeden és Pécsen találhatók. A területi statisztikai adatoknál azonban szükséges megemlíteni, hogy az adatgyűjtés módszere és az, hogy mit tekintenek például egy településen lévő zöldterületnek, pihenőnek vagy játszótérnek, településenként eltérhet. Emellett a tény, hogy mi minősül közigazgatási szempontból a településhez tartozó területnek, szintén torzítja az adatokat, tehát hiába van számos erdő, tájvédelmi körzet Debrecen közelében, ha statisztikailag nem minősül a település határán belül lévő zöldterületnek vagy védett területnek. Emiatt a kapott eredményeket kritikával kell kezelni.

Infrastrukturális dimenzió

A hierarchiában eltérő szinten lévő városokat hagyományosan a közlekedési elérhetőség (autópálya, határtól való távolság, fővárostól való távolság, vasút csomópont, közúti csomópont, kikötő megléte) szerint is pozicionálják, beszámítják versenyképességi tényezőik közé. Azonban a nyolc felsőfokú központ mindegyike közúti és vasúti közlekedés szempontjából is hasonlóan jó indikátorokkal rendelkezik, az autópályák közelsége, a jó elérhetőség az egymás közti versenyben nem kulcsfontosságú, hanem alapvetően meglévő adottság. Éppen ezért az elérhetőség szempontjából egy indikátort vizsgáltunk, a Budapesttől való távolságot, amely a cégek működésére, a lakosság utazási szokásaira befolyással lehet. A városok belső infrastruktúrája, közlekedési hálózata sokkal inkább meghatározza a versenyképességét, ha összehasonlítjuk a nyolc magyar nagyvárost. A dimenzióban található még a közlekedés-infrastruktúra mutatóin túl az épített környezetet vizsgáló indikátorok, mint például a lakásállomány vagy az épített lakások számának alakulása.

A városok közül Székesfehérvár és Kecskemét esik legközelebb a fővároshoz (100 km-en belül), továbbá Győr elérhetősége (121 km) is kedvező. Kétszáz kilométeren belül fekszik

Szeged és Miskolc városa is, Debrecenbe, Nyíregyházára és Pécsre pedig több, mint 230 km-t kell autózni. Az autópályák közelsége jó elérhetőséget eredményez, azonban szállítás, napi ingázás, gyakori ügyintézés esetén a főváros közelsége versenyelőny lehet. A közúthálózat hosszát tekintve Pécs, Győrben és Nyíregyházán a legmagasabb az egy négyzetkilométerre jutó közút hossza. Ez az úthálózat sűrűségét is jelzi, ami a közlekedés szempontjából kedvező, azonban a zsúfoltságot is eredményezhet.

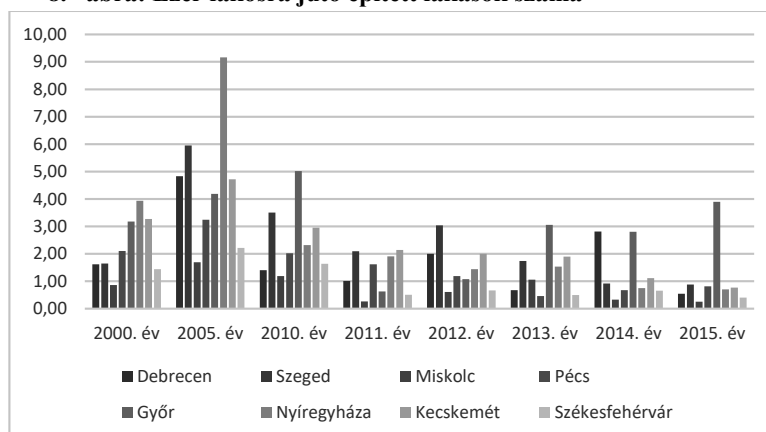
29. táblázat: A nagyvárosok útsűrűsége és Budapesttől való távolsága (2015)

	1 km ² -re jutó közút hossza (km)	Budapesttől való távolság (km)
Debrecen	0,07	231
Szeged	0,17	174
Miskolc	0,16	182
Pécs	0,21	238
Győr	0,20	121
Nyíregyháza	0,19	230
Kecskemét	0,10	93
Székesfehérvár	0,09	64

Forrás: Saját szerkesztés, adatok: KSH TerStat 2015

Összességében elmondható, hogy az ezer lakosra jutó lakások száma hasonlóan alakul a nagyvárosokban. Az öt nagyváros értékei magasabbak, mint Nyíregyháza, Kecskemét és Székesfehérvár értékei. Az ezer lakosra jutó épített lakások számának növekedése (a pénzügyi válság hatására) a kétezres évek elejéhez képest 2010-es évekre megtorpant. Évről évre 2 alatt volt Győr, Debrecen és Szeged kivételével a városokban. A 2015-ös évben pedig egyedül Győr emelkedett ki az újonnan épült lakások szempontjából. A lakásállomány és az építkezések a város gazdasági erejével vannak összhangban, a sok új lakás építése egy város népszerűségére is utalhat. (8. ábra)

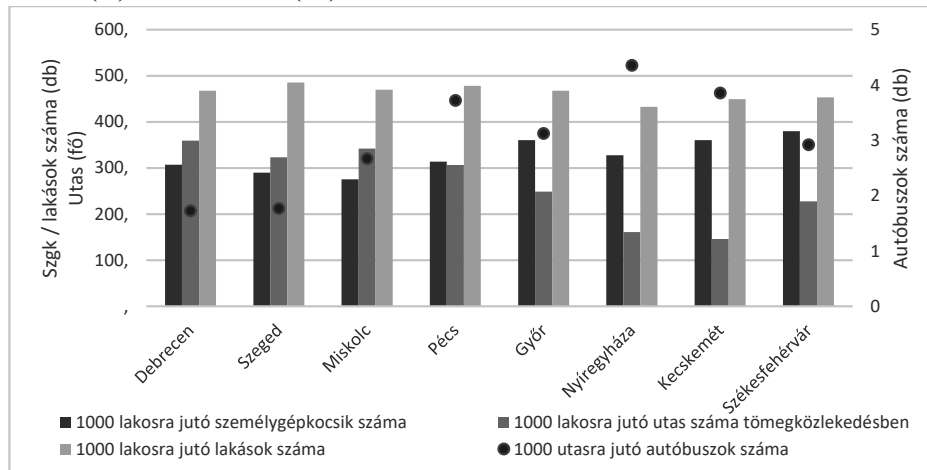
8. ábra: Ezer lakosra jutó épített lakások száma



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

A személygépkocsik számának alakulása egyrészt a jövedelmi helyzetre is utal, azonban az utakon lévő gépkocsik mennyisége nagyban meghatározza a közlekedés dinamikáját és nagy számuk zsúfoltságához, közlekedési dugók kialakulásához vezet. Az autók számát tekintve Győr, Székesfehérvár és Kecskemét járnak az élen, ahol a legmagasabb az ezer lakosra jutó gépkocsik mennyisége (350 felett). A tömegközlekedés színvonalára utal az ezer lakosra jutó utasok száma, valamint az autóbuszok száma. Kecskeméten és Nyíregyházán a többi nagyvárosához képest jóval kevesebb az ezer főre jutó tömegközlekedők száma (160 alatti). Kecskeméten egyértelműen az autós forgalom váltja ki a tömegközlekedést.

9. ábra: Az ezer lakosra jutó személygépkocsik (db) / lakások (db), tömegközlekedési utasok (fő) és autóbuszok (db) száma 2015-ben



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH TerStat 2015

Azonban az ezer utasra jutó buszok számában egyértelműen ez a két város teljesíti a legjobban (4 körüli értékek). Pécsen is kedvezően alakul a járművek száma (átlag 3,5 db ezer utasra vetítve), az utasok száma pedig 300 fő az ezerekből. Hasonlóan alakul a tömegközlekedés Székesfehérváron és Győrben, mindkét településen kevesebb, mint három busz jut minden ezer utasra és közel 250-en vesznek részt a tömegközlekedésben ezer emberből. Az utasok száma Debrecen, Szeged és Miskolc városokban is magasabb, 320-350 fő között mozog, azonban az ezer utasra jutó buszok számánál Miskolc a több, mint 3 autóbusszal kiemelkedik. A másik két városban csak 2 busz jut ezer utasra, azonban ki kell emelni, hogy ezeken a településeken villamos is üzemel, így több közlekedési eszköz áll a lakosság rendelkezésére. (9. ábra)

Az infrastrukturális mutatók alapján rangsoroltuk a városokat, majd a helyezések átlaga alapján az alábbi sorrend figyelhető meg a városok esetén: Pécs, Győr és Szeged áll a dobogó első három fokán, majd Nyíregyháza és Debrecen követi őket az infrastrukturális versenyképességben. A fővárosához való közelség ellenére Kecskemét csak az ötödik, míg a

Miskolc a hetedik helyezett, Székesfehérvár pedig a legkevésbé versenyképes, annak ellenére, hogy ez a város fekszik a legközelebb a fővároshoz. (30. táblázat)

30. táblázat: A infrastrukturális dimenzió versenyképességi sorrendje

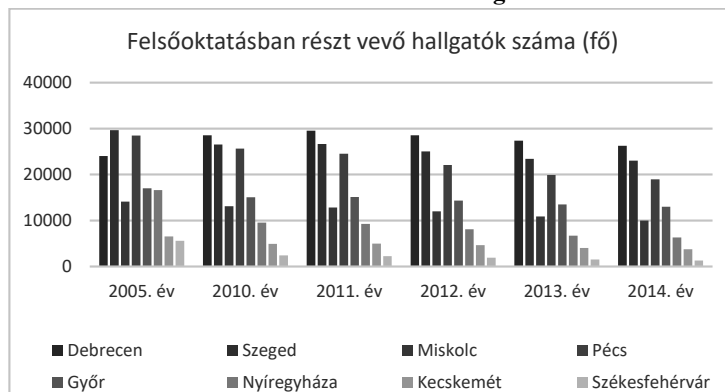
	Debrecen	Szeged	Miskolc	Pécs	Győr	Nyíregyháza	Kecskemét	Székesfehérvár
átlag	4,86	4,14	5,14	3,43	3,71	4,43	4,86	5,43
sorrend	5	3	7	1	2	4	5	8

Forrás: Saját szerkesztés

Humán-erőforrás dimenzió

A felsőoktatás nemcsak input oldalról hat a munkaerőpiacra a végzett diplomások elhelyezkedése révén, hanem társadalmi-gazdasági kapcsolataival beágyazódik a térségbe, kooperál a vállalatokkal, együttműködik az önkormányzattal. A végzettek száma is meghatározó tényező adott évben, azonban ez jellemzően a hallgatói létszám függvénye is. Kiemelkednek a tradicionális tudományegyetemekkel rendelkező városok (Debrecen, Szeged, Pécs) a 20-30-ezres hallgatói létszámaikkal, azonban az egyre csökkenő hallgatói létszám általános országos jelenség. Jelentős felsőoktatási pólus még Győr és Miskolc, valamint Nyíregyháza, ahol azonban erőteljes létszámcsökkenés figyelhető meg. Kecskemét és Székesfehérvár is rendelkezik felsőoktatási intézményekkel, melyek elsősorban szűkebb munkaerőpiaci igényeket elégítenek ki. (10. ábra)

10. ábra: Felsőoktatásban részt vevő hallgatók száma

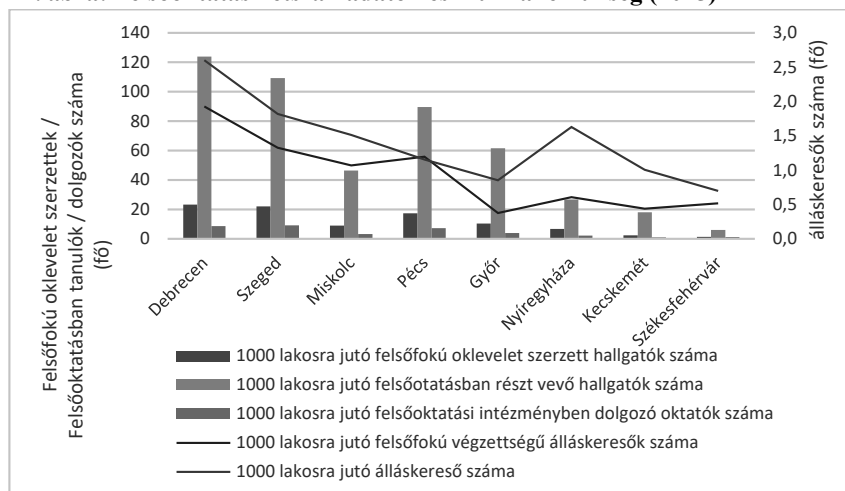


Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

A felsőoktatásban tanulók létszáma azonban nem az egyetlen mutató, amely tájékoztatást ad a humán-erőforrás helyzetéről. Szintén a felsőoktatáshoz kötődik az oklevelet szerzettek száma, valamint az oktatásban dolgozók létszáma. Kiemeltük az ezer főre jutó álláskeresők létszáma mellett a felsőfokú végzettségű álláskeresők számát is. A legtöbb oktató a

hagyományos egyetemi városokban dolgozik és a végzettek száma ezer lakosra számítva is a három nagyvárosban a legmagasabb. (11. ábra)

11. ábra: Felsőoktatási létszám adatok és munkanélküliség (2015)

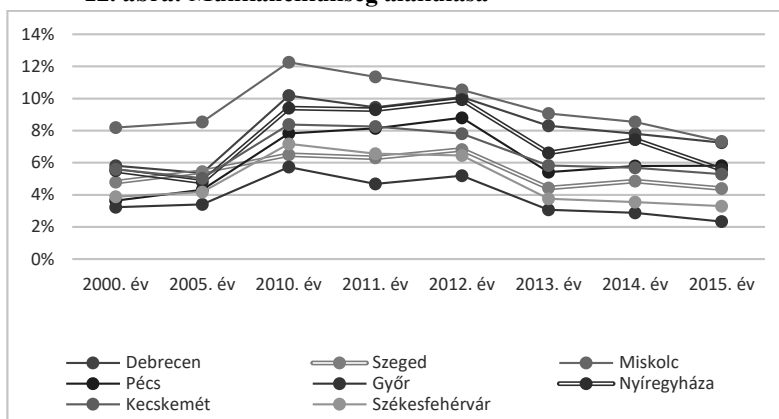


Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

Az álláskeresők száma esetén Pécs kivételével mindenhol alacsonyabb a diplomás munkanélküliek ezer főre eső száma. Győr, Nyíregyháza, Kecskemét és Székesfehérvár városokban 0,5 körüli értékeket vesz fel a felsőfokú végzettségűek munkanélkülisége, lényegében elenyésző azon diplomások száma, akik nem találnak munkát. A legnagyobb kontraszt Nyíregyháza esetén van, ahol a munkanélküliség a teljes lakosság körében jóval magasabb arányú, mint a diplomásoknál. Annak ellenére, hogy a tradicionális egyetemi városokban sok a hallgató, magas a végzettek száma, a diploma megszerzése nem jelent garanciát arra, hogy állást találnak.

A teljes lakosság körében a munkanélküliségi rátát vizsgálva megállapítható, hogy Miskolcon a legmagasabb a munkanélküliség, átlagosan 8% felett, melyet Debrecen és Nyíregyháza városa követ, 2010-ig együtt mozogva, majd Nyíregyházán jelentősen csökkent a munkanélküliségi ráta, 2015-re 6%-ra. Pécs és Kecskemét munkanélküliségi rátája is hasonló a földrajzi távolság, eltérő méret és iparági struktúra ellenére is. Jelenleg 6% körüli mindhárom városban. Szeged és Székesfehérvár munkanélküliségi rátája is többi város trendvonalát követi az egyes években, a 2010-2012-es évek magasabb (6-7%) értékeit jelenleg a 4% körüli munkanélküliségi ráta váltotta fel. Minden vizsgált évben Győrben volt a legalacsonyabb a ráta, jelenleg csupán 2%. (12. ábra)

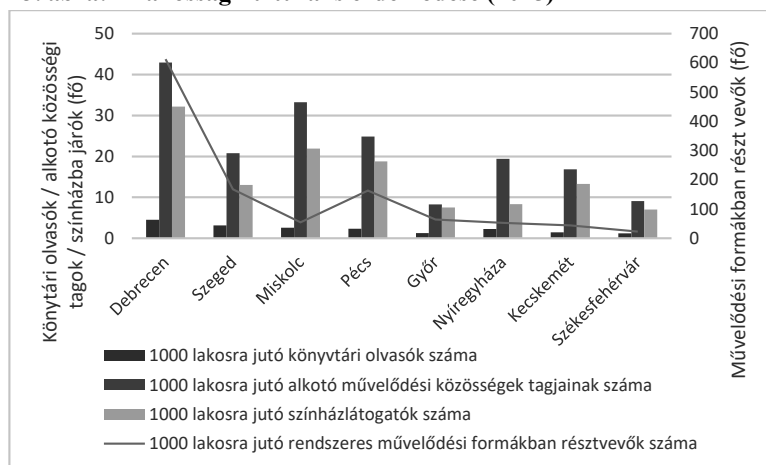
12. ábra: Munkanélküliség alakulása



- Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

A dimenzióban nemcsak a felsőoktatást, hanem a lakosság kulturális érdeklődését is vizsgáltuk. Kiemelkedik Debrecen, Miskolc és Pécs városa a kultúra – fogyasztás szempontjából, ezeken a városokban a legmagasabb az alkotó – művészeti közösségek tagjainak száma, valamint a színházba járók aránya ezer főre vetítve. Győr és Székesfehérvár esetén alacsonyok a kulturális érdeklődést mérő indikátorok. (13. ábra)

13. ábra: A lakosság kulturális érdeklődése (2015)



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

Az egyes mutatók szempontjából a településeket rangsoroltuk, majd átlagoltuk a kapott helyezéseket, amely alapján a versenyképességi sorrend felállításra került. Összesítve a humán-erőforrás dimenzióban a tradicionális felsőoktatási központok szerepeltek a legjobban (Debrecen, Szeged és Pécs). Miskolc és Győr következett a rangsorban, mindkét városban egyre erősödő felsőoktatási intézmények találhatóak. Míg Győrben a munkanélküliség szintje alacsony, Miskolcon sokan érdeklődnek a kultúra iránt és vesznek

részt művészeti tevékenységekben. A kisebb városok, Nyíregyháza, Kecskemét és Székesfehérvár mind a felsőoktatás, mind a kulturális fogyasztás szempontjából elmarad a többi várostól. (31. táblázat)

31. táblázat: A humán erőforrás dimenzió versenyképességi sorrendje

	Debrecen	Szeged	Miskolc	Pécs	Győr	Nyíregyháza	Kecskemét	Székesfehérvár
átlag	3,00	3,67	4,11	3,33	4,67	5,22	5,56	6,44
sorrend	1	3	4	2	5	6	7	8

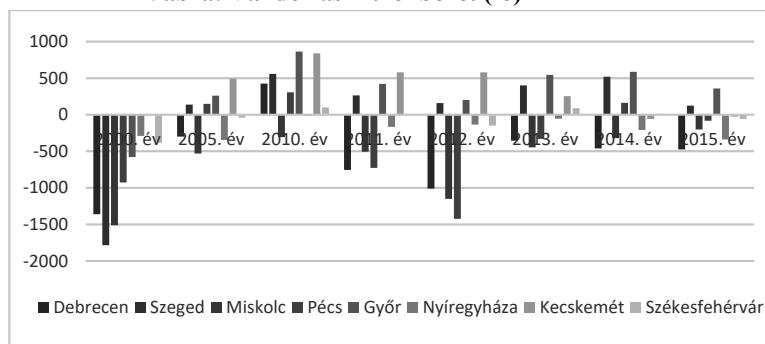
Forrás: Saját szerkesztés

Társadalmi dimenzió

A dimenzióban jelennek meg a társadalmi tőkét jelző indikátorok, mint például a bűnesetek száma, szociális ellátásra szorulóak, valamint a nonprofit szervezetek és a vándorlási különbség.

A vándorlási különbség mutatja, országon belül adott településen a betelepülők vagy elköltözők aránya a magasabb. A tartós pozitív különbség arra utal, hogy a város vonzó az emberek számára, a költözés hátterében pedig a legtöbbször munkaerőpiaci tényezők állnak.

14. ábra: Vándorlási különbség (fő)



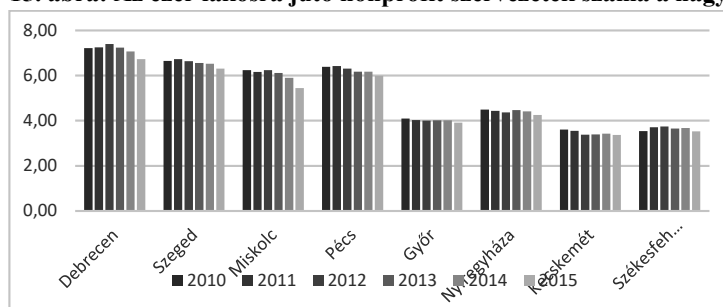
Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

Vándorlási különbség tekintetében a 2000-es évben egy általános elvándorlás volt megfigyelhető (főként a fővárosba költözési tendenciája miatt), később pedig az egyes vidéki terület egységek közti mozgás felerősödött, nemcsak negatív, hanem pozitív különbség is előfordul. Debrecen, Miskolc esetén egyenesen negatív irányú a vándorlás, az utóbbi években 2011-2012-es mélyponttal, mikor Pécs városánál is jellemző a nagyfokú elvándorlás, azonban utóbbi esetben lényegesen mérséklődött 2014-15-ben. Nyíregyháza is negatív tendenciát mutat, azonban kisebb mértékben. Győrben és Kecskeméten nagyszámú

bevándorlás figyelhető meg (munkaerőpiaci vonzás okán) és Szegedre is többen költöznek, mint elvándorolnak. Székesfehérvár esetén csekély mértékű a különbözet.

A nonprofit szervezetek számát tekintve kiemelkedik Debrecen, hasonlóan alakultak az értékek Szeged, Miskolc és Pécs városokban, valamint Kecskeméten a legalacsonyabb. Az egyes évek összehasonlításában enyhe ingadozás figyelhető meg. Az ezer lakosra jutó civil szervezetek a társadalmi összefogás jelképei, az alulról jövő kezdeményezések indikátorai. (15. ábra)

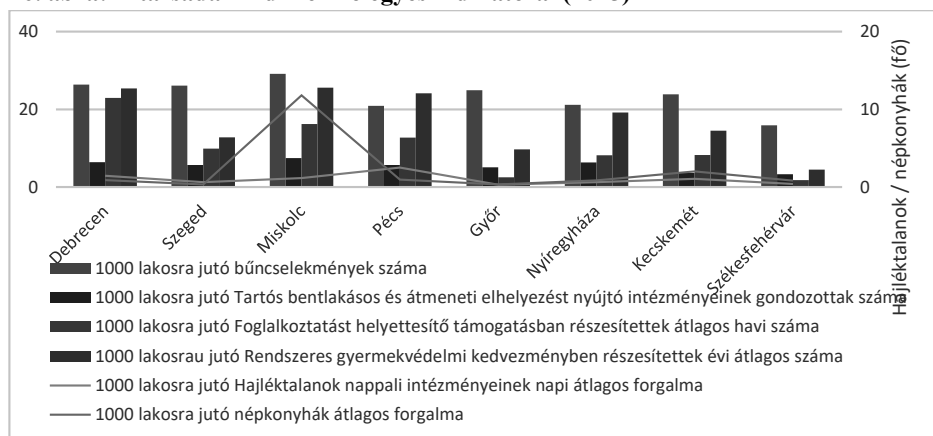
15. ábra: Az ezer lakosra jutó nonprofit szervezetek száma a nagyvárosokban



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

A társadalom szempontjából a bűnözés mértéke, valamint a hajléktalanok, szociálisan hátrányos helyzetben lévők száma kedvezőtlen. (16. ábra)

16. ábra: A társadalmi dimenzió egyes indikátorai (2015)



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

A bűncselekmények száma Miskolcon a legmagasabb, Székesfehérváron pedig a legalacsonyabb ezer lakosra vetítve. Győrben és Székesfehérváron a foglalkoztatást helyettesítő támogatásban és gyermekvédelmi kedvezményben részesítettek száma ezer főre vetítve a legalacsonyabb (5 fő alatt), míg Debrecenben, Miskolcon, Pécsen és Nyíregyházán akár a négyszerese is az ellátásban részesült hátrányos helyzetűek száma. A hajléktalanok

intézményeinek és a népkonyhák forgalma hasonlóan alakul ezer főre vetítve a nagyvárosokban, csak Miskolc szerepel kiugró értékekkel a népkonyhák forgalmánál, Pécs pedig a hajléktalanok nappali ellátásánál, Kecskeméten pedig mindkét mutató esetén magasabbak az értékek az átlagnál.

Társadalmi szempontból a versenyképességet több, eltérő indikátorra bontottuk, melyek nyomán rangsorolással felállítottuk a versenyképességi sorrendet. (32. táblázat)

32. táblázat: A társadalmi dimenzió versenyképességi sorrendje

	Debrecen	Szeged	Miskolc	Pécs	Győr	Nyíregyháza	Kecskemét	Székesfehérvár
átlag	6,25	3,63	6,50	5,13	2,63	3,75	4,63	3,50
sorrend	7	3	8	6	1	4	5	2

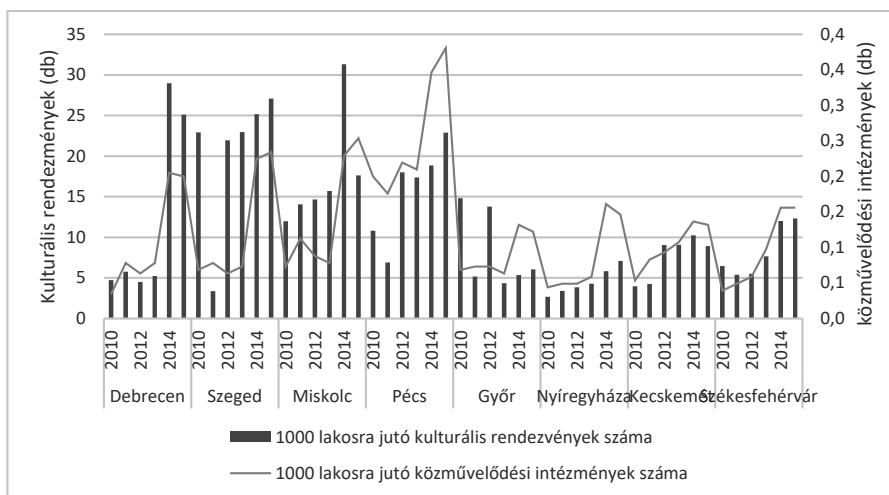
Forrás: Saját szerkesztés

Társadalmi szempontból Győr városa a leginkább versenyképes, melyet Székesfehérvár és Szeged követ. Társadalmilag a legkevésbé Debrecen és Miskolc városai tekinthetők versenyképesnek, aminek magyarázata a régiók általános hátrányos helyzete és a magas elvándorlás.

Szimbolikus – kulturális dimenzió

Az adatok könnyebb kezelhetősége miatt a művelődési intézmények, a mozik, könyvtárak és múzeumok számát együttesen, összeadva kezeltük. Mind a nyolc nagyvárosban évről évre egyre nő ezen intézmények száma, ami pozitívnak tekinthető. A legtöbb kulturális intézmény Pécsen található ezer lakosra vetítve, nem sokkal utána követi Székesfehérvár. A többi nagyváros kulturális intézményeinek száma ezer lakosra hasonlóan alakul, ezután Miskolc, Szeged és Debrecen következik, míg a többi város elmarad. A rendezvények számát tekintve elmondható a növekvő tendencia a legtöbb városban, azonban itt is kiemelkedik Miskolc, Debrecen és Szeged. (17. ábra)

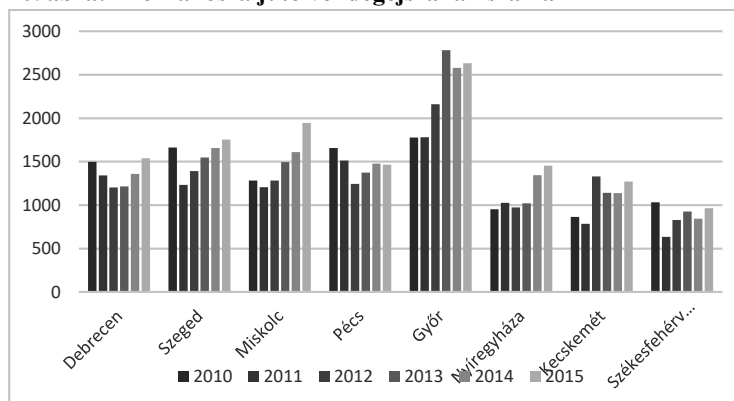
17. ábra: Ezer lakosra jutó kulturális rendezvények és intézmények száma (db)



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KST Statat

- A turizmus szempontjából lényeges mutató az ezer lakosra jutó vendégéjszakák száma. Összességében elmondható, hogy stagnáló vagy enyhén növekvő trend figyelhető meg a legtöbb városban, de kiemelkedik Győr a több, mint 2500 vendégéjszakával ezer lakosra vetítve. Debrecenben és Pécsen a 2012-13-as években tapasztalt visszaesés után újra élénkülni kezdett a turizmus. (18. ábra)

18. ábra: Ezer lakosra jutó vendégéjszakák száma

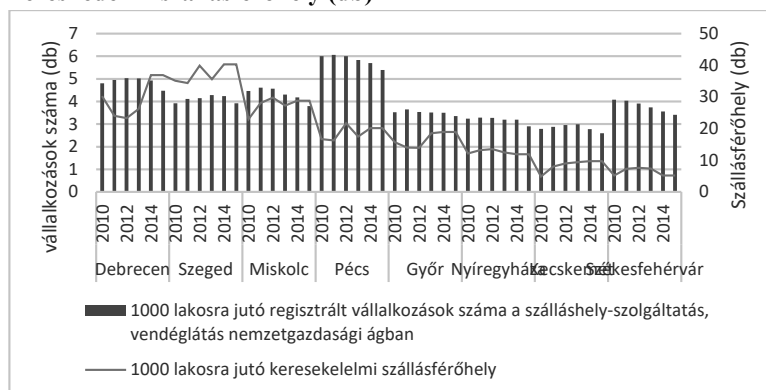


Forrás: saját szerkesztés, adatok: TEIR

A turizmushoz kapcsolható még a szálláshely és vendéglátás tevékenységet végző cégek. Ezer főre vetített értékük alapján a legtöbb Pécsen (átlag 5,5) és Debrecenben (átlag 5) található. Győr, Nyíregyháza és Kecskemét városai elmaradnak a szálláshely, vendéglátás kínálat szempontjából, kevesebb ilyen vállalkozással találkozhatunk. A szálláskínálatot továbbá az ezer lakosra jutó szállásférőhelyek számával is mérhetjük. Míg Pécsen a szálláshely-vendéglátás iparágban a legmagasabb volt az ezer főre vetített működő cégek

száma, szállásférőhely szempontjából jóval kevesebb áll rendelkezésre, átlagosan 15. Szeged, Debrecen és Miskolc emelkedik ki a szálláskínálat szempontjából, míg Székesfehérváron a legalacsonyabb a számuk. (19. ábra)

19. ábra: Ezer lakosra jutó szálláshely – vendéglátás gazdasági ágban regisztrált cég / kereskedelmi szállásférőhely (db)



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH TerStat

33. táblázat: A szimbolikus – kulturális dimenzió versenyképességi sorrendje

	Debrecen	Szeged	Miskolc	Pécs	Győr	Nyíregyháza	Kecskemét	Székesfehérvár
átlag	3,40	2,20	2,60	2,60	4,80	7,00	6,80	6,60
sorrend	4	1	2	2	5	8	7	6

Forrás: Saját szerkesztés

A szimbolikus - kulturális tőkét tekintve kiemelkedik Szeged városa, de kiváló kulturális és kulturális intézményi ellátottsággal rendelkezik hasonló pontszámmal Pécs, valamint Miskolc. A városok hagyományosan kulturális központnak tekinthetők, számos programlehetőség vonzza a turistákat és a látogatókat a városba. A szükséges infrastruktúrával (szálláshelyek, vendéglátás, intézmények) is rendelkeznek ezek a városok. Az ezer lakosra jutó vendégéjszakák számát tekintve azonban Győr emelkedik ki, annak ellenére, hogy a kulturális programok és szálláshely-vendéglátás intézményeiben kevésbé teljesít jól. A magas értéket valószínűleg azért érte el a város, mert nemcsak egy-egy, hanem adott esetben több napra, hosszabb időre érkeznek a turisták a városba. A többi településen jellemzően egy-két napot töltenek csak el a vendégek, valamint a helyiek kulturális fogyasztása jelentős. Nyíregyháza, Kecskemét és Székesfehérvár pedig jóval elmarad az öt nagyvárostól.

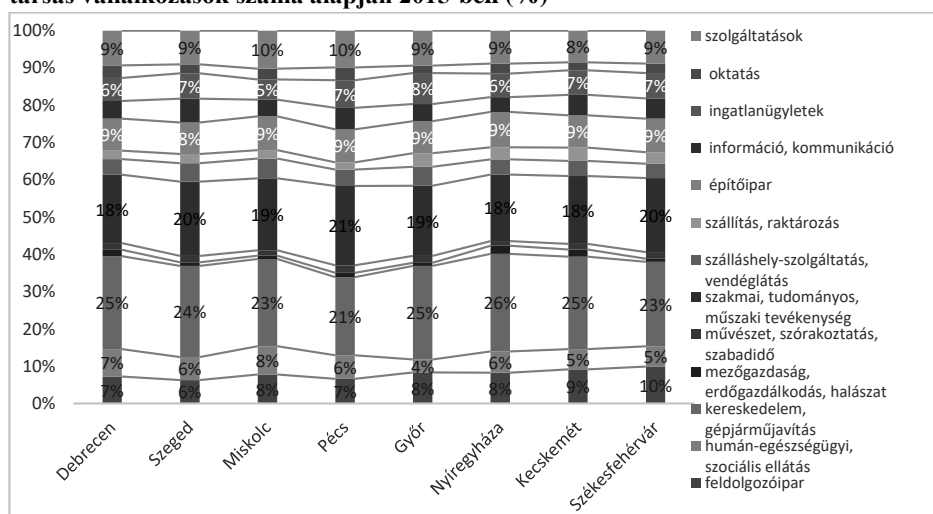
3.2 Gazdasági versenyképesség

Jelen fejezetrészen elsőként a nagyvárosok iparági sajátosságait mutatjuk be, valamint a gazdasági szféra struktúráját (vállalkozásdemográfia) és jellemzőit. Kitérünk az iparüzési adó mértékére és a lakosság jövedelmi helyzetére is.

Ipari struktúra

- A magyar gazdaság sajátosságai a nagyvárosokban is megfigyelhetők. A gazdaságtörténeti jellemzők városokra is vonatkoztathatók, a mezőgazdaság egyre inkább háttérbe szorult, számos hagyományos iparág eltűnt (például bányászat vagy textilipar) és egyre inkább előtérbe került a kereskedelem és a terciér szektor, a szolgáltatások. A nagyvárosok gazdaságtörténetével röviden a 3.1.1. fejezetben foglalkoztunk és megállapítottuk, hogy néhány város sikerrel vette az ipar átstrukturálódását (például Győr a textilipar megszűnése után), addig voltak olyan városok, melyek nehezen találják az új gazdasági irányvonalat (például Pécs városa). Megfigyelhető továbbá a nemzetközi vállalatok magyarországi telephelyeinek, leányvállalatainak elterjedése, főként a feldolgozóipar, elsősorban a fémipar, gépgyártás és autópár területén. Ez nemcsak a külföldi működőtőke, az új beruházások és új munkahelyek miatt fontos, további vállalkozások letelepedését és elindítását ösztönzi a térségben.

20. ábra: A nagyvárosok iparának összetétele nemzetgazdasági áganként a regisztrált társas vállalkozások száma alapján 2015-ben (%)



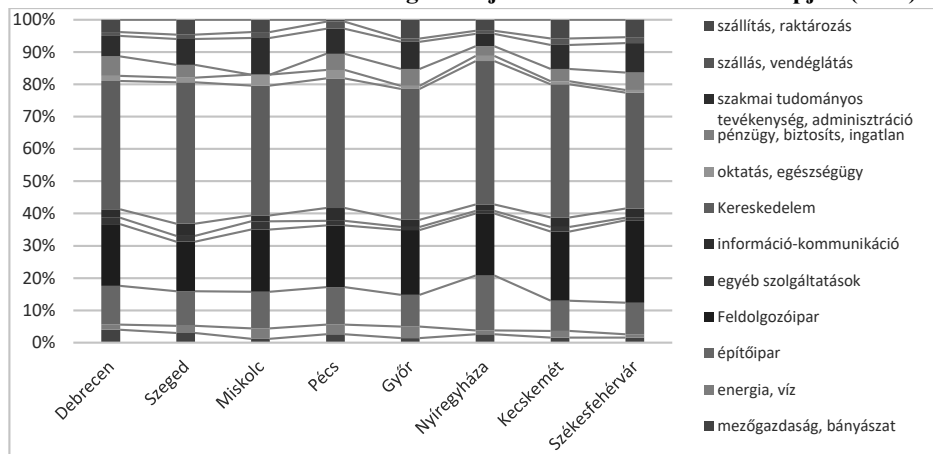
Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH TerStat 2015

- A nagyvárosok iparának összetételét nemzetgazdasági áganként vizsgálva jól láthatók a jelenlegi gazdasági tendenciák, melyek hazánkban uralkodnak, a

kereskedelem jelentős szerepe (21 – 26%), a szakmai szolgáltatások széles köre (28 – 21%) figyelhető meg. A szolgáltatások, az építőipar, az ingatlanügyek jellemzően 7-10%-át adják egy város iparának. A feldolgozóipar arányaiban Székesfehérváron a legjelentősebb (10%), Szegeden és Pécsen pedig alacsonyabb részarányban szerepel (6-7%). (20. ábra)

- A regisztrált vállalkozások száma alapján azonban nem teljeskörű a kép, amit egy város ipari sajátosságairól megtudhatunk, hiszen nem derül ki a szám alapján, hogy mennyire jelentős az adott iparág, milyen a termelékenysége, milyen a hozzáadott értéke a vizsgált városokban. Ezért kiegészítettük az adatokat saját gyűjtéssel, városonként a legnagyobb ötszáz vállalkozás (árbevétel alapján) iparági besorolásával.

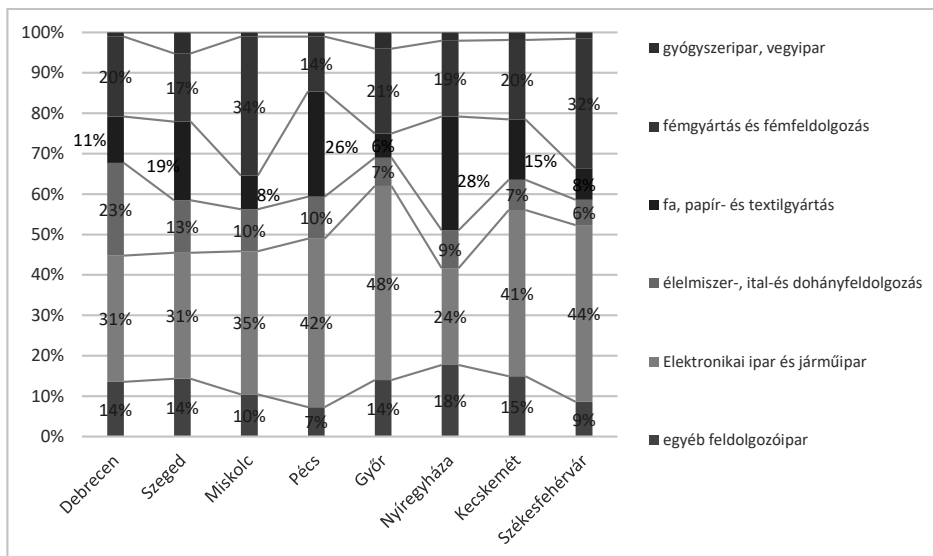
21. ábra: A nagyvárosok iparának megoszlása nemzetgazdasági áganként a városonkénti TOP 500 árbevételű cég mintáján vállalkozások száma alapján (2014)



Forrás: saját szerkesztés, adatok: Bisnode Kft 2014

- Látható, hogy a legnagyobb árbevételű cégek megoszlása esetén is a kereskedelemben tevékenykedik a legtöbb vállalat, azonban a feldolgozóipar és az építőipar is kiemelkedik (15 – 20% részarányokkal). A feldolgozóipari cégek Kecskeméten és Székesfehérváron vannak nagyobb számban a városonkénti TOP 500 cég között. Nyíregyházán pedig az építőipari vállalatok száma képvisel magasabb részarányt. Pécsen nagyon kevés a szállítással, raktározással foglalkozó cégek száma, míg Nyíregyházán a szakmai, tudományos tevékenységet végző vállalatokból van az átlaghoz képest jóval kevesebb. (21. ábra).
- A feldolgozóipari cégek súlyát, jelentőségét azonban nemcsak a számuk mutatja, hanem az általuk realizált árbevétel megoszlása. (22. ábra)

22. ábra: A városonkénti TOP 500 vállalkozás feldolgozóipari cégeinek megoszlása

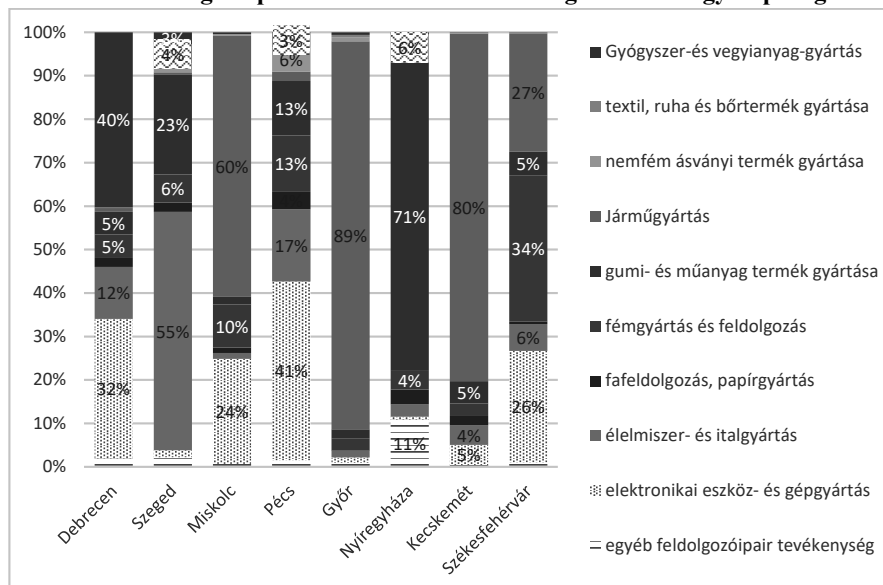


Forrás: saját szerkesztés, adatok: Bisnode Kft 2014

- A városenkénti TOP 500, azaz négyezer cég esetén az összes árbevételből a feldolgozóipar részesedése Győrben (80%), Kecskeméten (77%) és Székesfehérváron (74%) a legnagyobb, amely a termelő vállalatok túlsúlyára, az ipari beállítottságra utalnak. Debrecenben (51%), Nyíregyházán (50%) és Miskolcon (48%) a feldolgozóipari cégek adják a városenkénti TOP 500 összes árbevételének a felét. Pécsen (25%) és Szegeden (22%) kevésbé jelentős a feldolgozóipar. A városenkénti TOP 500 cégből csak a feldolgozóipar nemzetgazdasági ágat vizsgálva megállapítható, hogy mely konkrét iparág a legjelentősebb adott városban a cégek száma alapján. Győrben, Székesfehérváron, Pécsen és Kecskeméten az elektronikai és autóiiparban van a legtöbb vállalat. A fa, papír-és textilipar Pécsen és Nyíregyházán emelhető ki 26-28%-kal. A fémgyártás és fémfeldolgozás pedig Miskolcon (34%) és Székesfehérváron (32%) a legjelentősebb a vállalatok számát tekintve.

A feldolgozóiparon belül a városenkénti TOP 500 cég árbevételét vizsgálva megállapítható, hogy az összes feldolgozóipari árbevétel hány százalékát tették ki az egyes iparágokhoz tartozó vállalatok. (23. ábra) Jól látszik a városok ipari szerkezete, egy-egy iparág esetleges dominanciája vagy a többlábos – állás. Győrben és Kecskeméten az autóiipari múltik jelenléte miatt a feldolgozóipari bevételek csaknem teljes egészében a járműgyártásból származnak (89 – 80%). Továbbá Miskolcon is jelentős a járműipari cégek árbevétele, ám a város gazdasága nem annyira egyoldalú, az elektronikai eszköz-és gépgyártás (24%), valamint a fémgyártás és feldolgozás (10%) is magas részarányú az összes árbevételből. Nyíregyháza gazdaságára jellemző még az „egy lábón állás”, itt a gumi-és műanyagtermékek gyártása van jelentős túlsúlyban (71%) az összes árbevételből való részesedésnél a TOP 500 feldolgozóipari cég esetén.

23. ábra: A feldolgozóipari összesített árbevétel megoszlása az egyes iparágakban



Forrás: saját szerkesztés, adatok: Bisnode Kft 2014

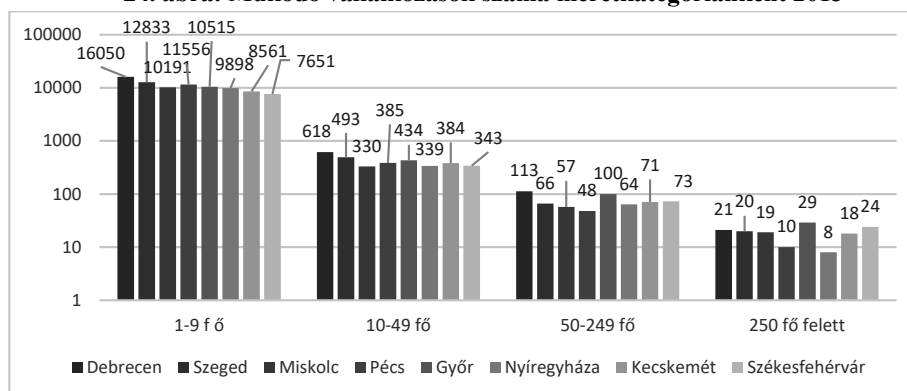
Szegeden az élelmiszeripar a domináns iparág (55%), azonban a városban a gumi- és műanyagipar is jelentős arányt képvisel (23%). Debrecen, Pécs és Székesfehérvár ipara is sokszínűbb, mint a korábban említett városoké. Debrecenben hagyományosan a gyógyszeripar, mint jellemző iparág van jelen (40%), emellett az elektronikai eszköz és gépgyártás is jelentős (32%), kisebb arányban pedig más iparágak is előfordulnak, mint például az élelmiszer- és italipar, fémipar vagy műanyagipar. Pécsen az elektronikai eszköz- és gépgyártás a legdominánsabb feldolgozóipari ágazat (41%), de az élelmiszeripar, fémipar és műanyagipar is megtalálható. Székesfehérvár ipara is változatosságot mutat, főként fém- (34%), jármű- (27%) és elektronikai (26%) ipar fókusszal.

3.2.1 Vállalkozás-demográfia

A működő vállalkozások száma, cégforma szerinti megoszlása valamint azok méretkategóriája is leírja egy város gazdasági struktúráját. A működő vállalkozások tekintetében elmondható, hogy 2011 és 2014 között mindegyik nagyvárosban több, mint 8000 bejegyzett, működő vállalkozás volt. A legtöbb vállalkozás Debrecenben található. Győr és Nyíregyháza pedig kiemelkedik, hiszen lakosságszámban elmaradnak Debrecenétől, ám vállalkozásaik számában meghaladják a 10.000-et. Mind a nyolc nagyvárosban 2011-ben volt a legtöbb vállalkozás a vizsgált időszakban. Vállalkozási formákat tekintve mind a nyolc nagyvárosban a Kft. (36-42%) vagy az egyéb kategória (36-48%) leggyakoribb cégforma, utóbbit egyéni vállalkozások, egyéni cégek, közkereseti társaságok, nonprofit vállalkozások stb. alkotják. A betéti társaságok aránya 15-22%, a legkisebb (0,4-0,7%) részarányt pedig a részvénytársaságok teszik ki. A cégforma önmagában nem utal egy

vállalkozás méretére, de többek között a jegyzett tőke egyes formáknál meghatározott legkisebb összege, a működés előnyei – hátrányai utalnak arra, hogy milyen volumenű vállalkozásról is van szó.

24. ábra: Működő vállalkozások száma méretkategóriánként 2013



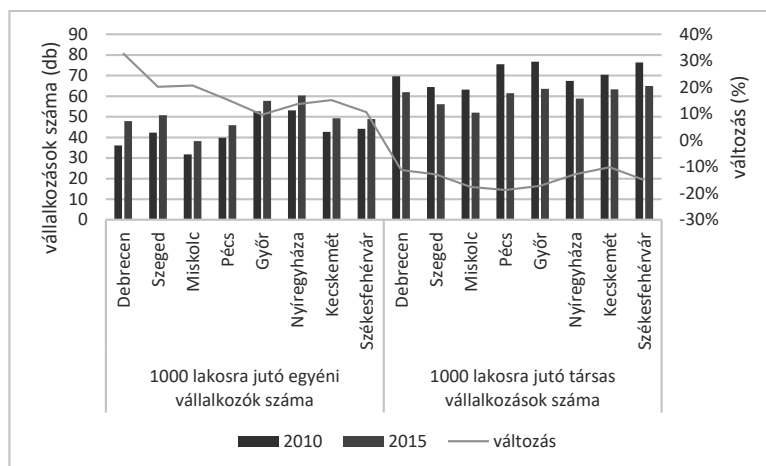
Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Statad

A vállalat méretkategóriáját tekintve az 1-9 főt foglalkoztató cég mikro-vállalkozásnak, a 10-49 főt alkalmazó társaság kisvállalkozásnak, az 50-249 fő közötti cég középvállalatnak, míg a 250 fő felett foglalkoztató nagyvállalatnak számít a létszám tekintetében.⁵ A vállalkozások méretkategória szerinti besorolását tekintve mind a nyolc nagyvárosra jellemző, hogy alacsony számban vannak jelen nagyvállalatok (8-30 db), kevés a középvállalat (50-120) és nagyon nagyarányú a kisvállalkozások és a mikro-vállalkozások száma. Kiemelkedik Győr és Kecskemét, valamint Székesfehérvár, mert ezekben a városokban a legnagyobb 2011-2014 közt a nagyvállalatok aránya és a középvállalatok is jelentősebbek. A mikro-vállalatok aránya Pécsen, Miskolcon és Nyíregyházán a legnagyobb. Kiemeltük a 2013-as évet, jól látható Győr, Székesfehérvár valamint Kecskemét kiemelkedő szerepe a közép-és nagyvállalkozások terén.

Az ezer lakosra jutó egyéni és társas vállalkozások számának vizsgálata során megállapítható, hogy míg az egyéni vállalkozók száma mindenhol emelkedett (legnagyobb mértékben, 30%-ban Debrecenben történt növekedés), addig a társas vállalkozás száma a lakosságra vetítve csökkent (legnagyobb mértékben Pécsen, legkisebb mértékben Kecskeméten és Debrecenben) 2010-ről 2015-re.

25. ábra: Ezer lakosra jutó egyéni és társas vállalkozások számának alakulása

⁵ A hivatalos statisztikai méretkategória-besorolás a létszámon felül a mérlegfőösszeget és a nettó árbevételt is figyelembe veszi.



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

A vállalkozások tulajdoni hányadát és export árbevételének arányát szemlélteti a 34. táblázat.

34. táblázat: A külföldi tulajdoni hányad és az export árbevétel aránya a társasági adóalanyok esetén 2015-ben

	Debrecen	Szeged	Miskolc	Pécs	Győr	Nyíregyháza	Kecskemét	Székesfehérvár
külföldi tulajdoni hányad	13%	22%	15%	9%	18%	37%	16%	63%
export árbevétel aránya	26%	14%	27%	13%	43%	29%	41%	40%

Forrás: Saját szerkesztés, adatok: NAV társasági adóbevallás 2015

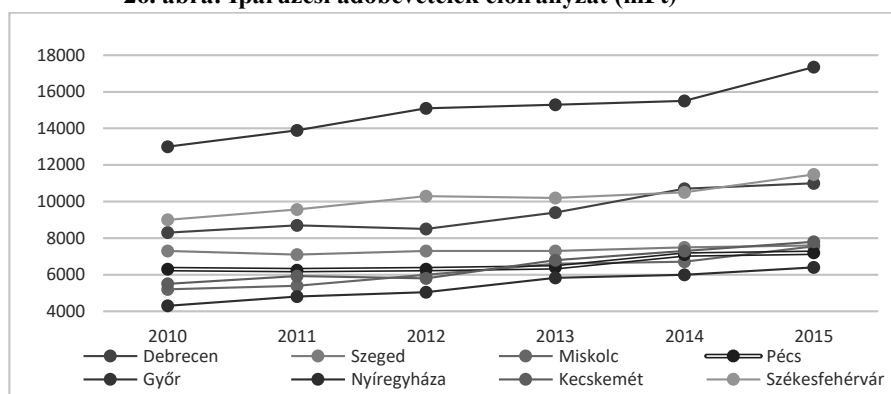
Elmondható, hogy legnagyobb arányban a székesfehérvári cégek vannak külföldi tulajdonban (63%), legkisebb pedig a pécsi (9%), debreceni (13%) és miskolci (15%) vállalkozások külföldi tulajdoni hányada. Az exportra termelést az export árbevétel aránya mutatja, amely Győr (43%), Kecskemét (41%) és Székesfehérvár (40%) esetén a legmagasabb, negyven százalék feletti. Legkevésbé a pécsi és a szegedi cégek termelnek exportra (13%, 14%).

3.2.2 A vállalkozások és a lakosság jövedelme

Az iparüzési adó a helyi önkormányzatok hatáskörébe tartozó adók egyike, mértéke maximum 2% lehet (alapja a település közigazgatási területén működő vállalkozások korrigált bevétele). Felhasználási köre kötetlen, az önkormányzat saját bevételeinek számít. Azért tartjuk jó mutatónak, mert telephely alapú, a több telephelyes vállalkozások esetén

pedig meg kell osztani az adót az egyes telephelyek között, így a tényleges gazdasági tevékenységre utal. Emellett nemcsak bevételt, hanem eredményt is tükröz. Az adó alapjának kiszámításához főszabály szerint az értékesítés nettó árbevételéből kell kiindulni, ebből az eladott áruk beszerzési értékét, közvetített szolgáltatások értékét, az anyagjellegű ráfordításokat, az alvállalkozói teljesítményt valamint a K+F tevékenység költségeit lehet levonni. A kisebb vállalkozások és valamilyen kedvezményes adózási módot alkalmazók kedvezményekben részesülhetnek, így az igazán nagy adóbevételekre a város a jelentős nagyvállalatoktól számíthat. (1990. évi C törvény.)

26. ábra: Iparüzési adóbevételek előirányzat (mFt)

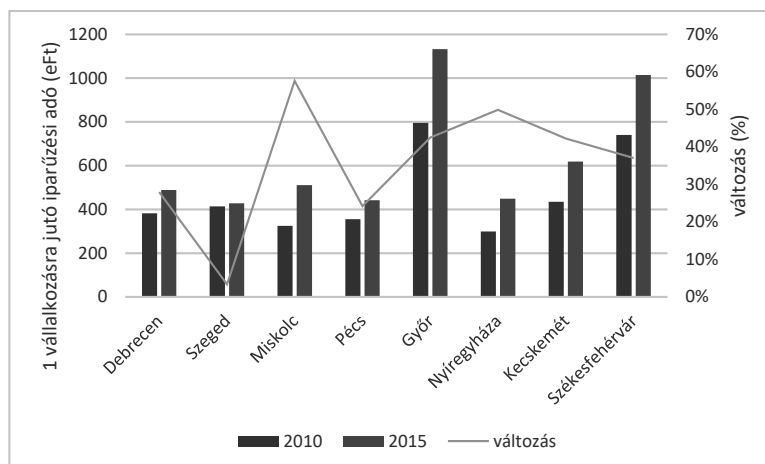


Forrás: saját szerkesztés, adatok: a települési önkormányzatok éves költségvetési tevei

Mind a nyolc nagyváros egyre növekvő iparüzési adóbevételekre számíthat. Messze kiemelkedik Győr éves iparüzési adóbevétele (13.000 – 17.000 millió Ft), annak ellenére, hogy mértéke csupán 1,8% és további csökkentést terveznek. Székesfehérvár és Debrecen iparüzési adóbevételei hasonlóan alakulnak (8.000 – 12.000 millió Ft), a többi város mérete, és vállalatának száma ellenére (pl.: Szeged, Pécs). (26. ábra)

Az egy vállalkozásra jutó iparüzési adóbevételek mértéke Szegeden kívül minden városban jelentősen emelkedett. A legnagyobb növekedés Miskolcon volt tapasztalható (60%), de a nyíregyházi és kecskeméti vállalkozásokra jutó iparüzési adóbevétel is számottevően növekedett (45 – 52%) 2010-ről 2015-re. Az iparüzési adó egy vállalkozásra vetítve Győrben és Székesfehérváron a legmagasabb. (27. ábra)

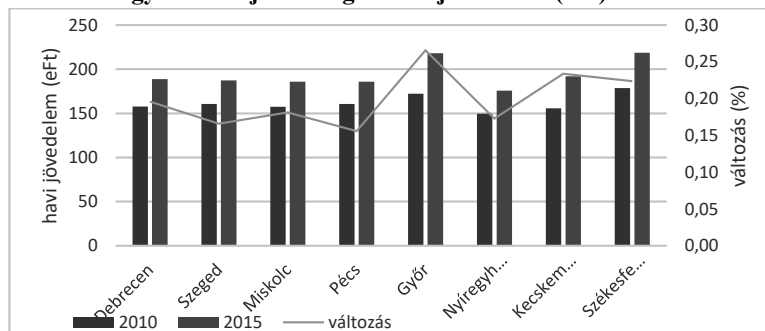
27. ábra: Az egy vállalkozásra jutó iparüzési adóbevételek (€Ft) alakulása



Forrás: saját szerkesztés, adatok: a települési önkormányzatok éves költségvetési tevei

A lakosság jövedelmét tekintve is lényeges információk szűrhetők le egy város gazdasági helyzetéről, hiszen a cégek nyújtják a fizetéseket, melyet a lakosok elköltönek, ezáltal élénkül a fogyasztás. (28. ábra)

28. ábra: Egy lakosra jutó átlagos havi jövedelem (eFt) és a változás mértéke (%)



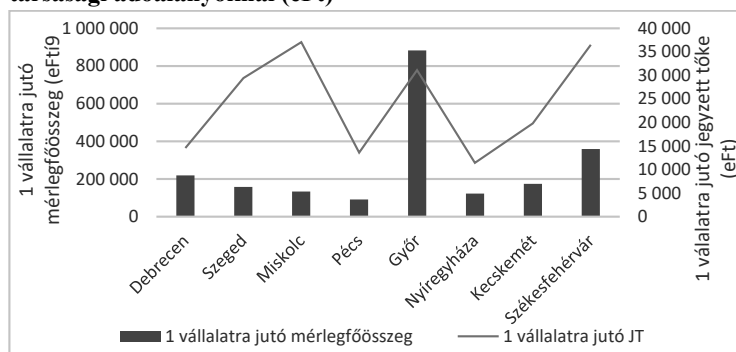
Forrás: saját szerkesztés, adatok: NAV SZJA bevallás

Az egy adófizetőre jutó átlagos jövedelem 2010 és 2015 között mind a nyolc nagyvárosban legalább 15%-kal emelkedett. A legmagasabb fizetéseket a győri és a székesfehérvári lakosok viszik haza, 218 és 219 ezer forint az egy főre eső átlagos havi bruttó jövedelem. A legnagyobb jövedelemnövekedés Győrben, Kecskeméten és Székesfehérváron történt a vizsgált 5 év alatt, a három városban legalább 23%-kal nőttek a jövedelmek. Az autóipar és a kapcsolódó iparágak jelenléte szolgál magyarázatul a kiemelkedő értékekre.

A társasági adóalany vállalkozások vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy összességében eredményesek és stabilak a cégek. A vagyoni helyzet esetén az egy vállalkozásra jutó mérlegfőösszeg értékét vizsgálva látható, hogy jelentősen kiemelkedik Győr (nemcsak az Audi jelenléte miatt, hanem más autóipari cégek jelentős értékei is közrejátszanak az eredménybe). A többi város jóval elmarad a győri értéktől,

Székesfehérvár közelíti meg a győri értékek felét (380 millió forint), Debrecen (200 millió forint), Kecskemét (180 millió forint) és Szeged (170 millió forint) pedig még alacsonyabb értékekkel következnek az egy vállalatra jutó mérlegfőösszeg rangsorában. Az alapítói vagyon egy cégre eső összege már vegyesebb képet mutat, a miskolci, székesfehérvári, győri és szegedi cégek esetében magasabb (30 millió forint feletti) a jegyzett tőke egy vállalatra jutó mértéke. (29. ábra).

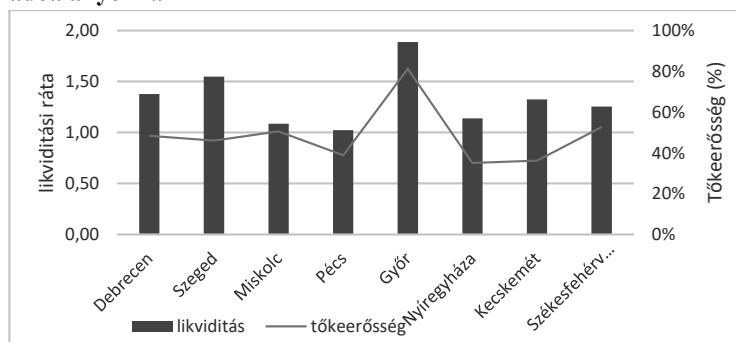
29. ábra: Egy vállalatra jutó mérlegfőösszeg és jegyzett tőke 2010-2015 átlagában a társasági adóalanyoknál (eFt)



Forrás: saját szerkesztés, adatok: NAV társasági adóbevallás

A vállalkozások pénzügyi helyzetét jól szemlélteti a fizetőképességet vizsgáló mutató, a likviditási ráta (egységnyi rövid lejáratú kötelezettségre jutó forgóeszköz), valamint a tőkeerősség mutatója (saját tőke aránya az összes forráson belül). A likviditási ráta 1,3 felett kedvező értékű, a cégek átlagos teljesítményét tekintve Székesfehérvár, Nyíregyháza, Miskolc és Pécs esetén marad az elvárt érték alatt. A tőkeerősség mutatója a finanszírozási stratégiára utal, 30% alatt tekinthető kritikusnak, amikor a hitelezés válik a cég fő finanszírozási forrásának. A mutató értéke minden városban megfelelő, Győrben kiemelkedő. (30. ábra.)

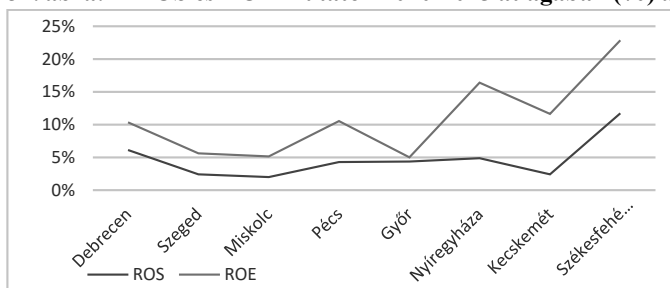
30. ábra: Likviditási ráta és tőkeerősség 2010 – 2015 átlagában a társasági adóalanyoknál



Forrás: saját szerkesztés, adatok: NAV társasági adóbevallás

A vállalkozások jövedelmezőségét az eszközarányos jövedelmezőség (ROE) és az árbevétel arányos adózás előtti eredmény (ROS) segítségével mérhetjük. A 2010-2015-ös évek átlagát tekintve a ROE mutató Székesfehérváron volt a legnagyobb, majd Nyíregyházán. A ROS mutató is Székesfehérváron volt a legnagyobb a vizsgált időszak átlagában, azonban a többi város esetén hasonló, 6% alatti értéket kapunk. Miskolcon és Szegeden volt a legrosszabb a nyereségként realizálódott árbevétel aránya. (31. ábra)

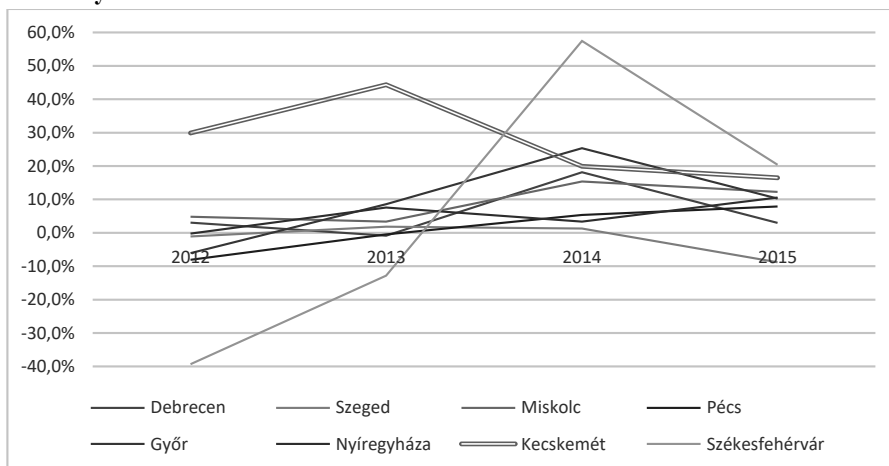
31. ábra: A ROS és ROE mutatók 2010-2015 átlagában (%) a társasági adóalanyoknál



Forrás: saját szerkesztés, adatok: NAV társasági adóbevallás

Az árbevétel növekedési ütemét vizsgálva kijelenthető, hogy Székesfehérvár teljesítménye ingadozott a legjobban. Kecskeméten pedig mindegyik vizsgált évben magas volt a növekedési ütem a többi városhoz képest, ez a Mercedes gyár fejlődésének volt köszönhető. (32. ábra)

32. ábra: Az árbevétel növekedési üteme 2012 és 2015 között (%) a társasági adóalanyoknál



Forrás: saját szerkesztés, adatok: NAV társasági adóbevallás

2012 és 2014 között Győr, Debrecen és Miskolc városok cégeinek árbevétel növekedése volt a legdinamikusabb. 2015-ben minden városban visszaesés következett be az árbevétel

növekedési ütemében. Szegeden alig volt tapasztalható növekedés, 2015-ben pedig csökkenés következett be. Összességében elmondható, hogy a városok vállalatának összesített árbevétele növekedett a vizsgált időszakban, ám jelentős ingadozások figyelhetők meg a növekedési ütemben, városonként pedig eltéréseket tapasztalhatunk a dinamikában. A gazdasági versenyképesség vizsgált mutatóit rangsorolva, majd a helyezéseket átlagolva az alábbi sorrendet figyelhetjük meg a dimenzióban:

35. táblázat: A gazdasági dimenzió versenyképességi sorrendje

	Debrecen	Szeged	Miskolc	Pécs	Győr	Nyíregyháza	Kecskemét	Székesfehérvár
átlag	4,4	5,4	6,2	6,8	1,9	5,3	4,0	1,9
sorrend	4	6	7	8	1	5	3	1

Forrás: saját szerkesztés

Gazdasági szempontból leginkább Győr és Székesfehérvár tekinthető versenyképesnek. A helyezések átlagát figyelembe véve 1,9-es értékkel kiemelkednek, a legtöbb vizsgált mutató esetén kedvező a pozíciójuk. Jóval lemaradva Kecskemét és a többi város követi őket, végül Miskolc és Pécs bizonyult a legkevésbé versenyképesnek.

3.2.3 A magyar nagyvárosok versenyképességi sorrendje

Jelen fejezetben összegezzük a 3.1.2. és a 3.2.1. fejezetekben ismertetett versenyképességi dimenziókat. A vizsgált mutatók értékeit rangsoroltuk, a legjobb helyezés 1-es, míg a legrosszabb 8-as értéket kapott. Dimenzióként a helyezések átlaga adta azt a pontszámot, amelyet a végső rangsor felállításához használtunk. Az alkalmazott területi statisztikai adatokból és NAV adóbevallási adatokból képzett mutatók részletes listája és értéke, valamint a rangsorok a 6. mellékletben található. Az összesített eredményeket városonként és dimenzióként a 36. táblázat szemlélteti.

36. táblázat: A városok versenyképességi sorrendje

	Debrecen	Szeged	Miskolc	Pécs	Győr	Nyíregyháza	Kecskemét	Székesfehérvár
átlag	4,42	5,37	6,16	6,84	1,95	5,32	4,00	1,95
gazdasági	4	6	7	8	1	5	3	1
átlag	6,60	4,20	4,40	3,00	3,40	4,20	4,80	3,40
környezeti	8	4	6	1	2	4	7	2
infrastrukturális	4,86	4,14	5,14	3,43	3,71	4,43	4,86	5,43
átlag	5	3	7	1	2	4	5	8
átlag	3,00	3,67	4,11	3,33	4,67	5,22	5,56	6,44

humán-erőforrás	sorrend	1	3	4	2	5	6	7	8
	átlag	6,25	3,63	6,50	5,13	2,63	3,75	4,63	3,50
társadalmi szimbolikus kulturális	sorrend	7	3	8	6	1	4	5	2
	átlag	3,40	2,20	2,60	2,60	4,80	7,00	6,80	6,60
	nd	4	1	2	2	5	8	7	6

Forrás: Saját szerkesztés

A városok eltérő képet mutatnak az alapján, hogy melyik dimenzióban bizonyultak versenyképesebbnak. Debrecen a humán-erőforrás szempontjából emelkedik ki, tradicionális felsőoktatási központ lévén. Továbbá a gazdasági és kulturális dimenzióban ért el 4. helyezést. Szeged városa elsősorban kulturális szempontból bizonyult a legsikeresebbnek, de infrastrukturális, humán-erőforrás és társadalmi tényezők nyomán is kedvező a helyzete. Miskolc kulturális szempontból kiemelkedő, valamint humán-erőforrás tekintetében. Pécs városa környezeti és infrastrukturális szempontból is első helyen végzett, Budapesttől való nagy távolsága ellenére. Győr városa több dimenzióban is első, illetve második helyen végzett, ami alátámasztja versenyképességét. Gazdasági, társadalmi és infrastrukturális valamint környezeti szempontból kedvezőbb a helyzete a többi városénál. Nyíregyháza egy dimenzióban sem volt dobogós helyezett, negyedik lett környezeti, infrastrukturális és társadalmi szempontból. Kecskemét csak a gazdasági dimenzióban ért el kedvező helyezést. Székesfehérvár pedig Győrhöz hasonlóan gazdasági, környezeti és társadalmi szempontból bizonyult sikeresebbnek a területi statisztikai adatok alapján.

Az eredmények alapján versenyképességi csoportokat képeztünk:

- gazdasági, társadalmi, környezeti dimenziókban versenyképes: Győr és Székesfehérvár
- humán erőforrás és kultúra szempontjából versenyképes: Szeged, Pécs, Debrecen, Miskolc
- nem kiemelkedő versenyképességű: Nyíregyháza és Kecskemét

A kapott eredményekből is látszik, hogy a vizsgált nagyvárosok karaktere más és más. Mindegyik város más dimenzióban erős, megvan a saját szerepköre.

3.3 A közép- és nagyvállalatok pénzügyi helyzete

Jelen fejezetben a városok közép-és nagyvállalatainak elemzését a vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzet mutatóival vizsgáljuk meg. A 3.3.1-es alfejezetben az 50 főnél nagyobb cégek adatbázisából végeztük az elemzést, melyet az Opten Kft. bocsátott rendelkezésre, mérleg és eredménykimutatás adatokból kerültek kiszámításra az egyes mutatók a 2010 és 2013 közti üzleti évek átlagát figyelembe véve. Három adat kerül megjelenítésre, az összes 50 fő feletti cégé, külön a létszám szerinti top 5 vállalkozásé, valamint a többi vállalkozásé. Kiemeltük a legnagyobb cégeket, hiszen foglalkoztatás szempontjából ezek gyakorolják a

legnagyobb hatást a város életére. A 3.3.2-es alfejezet pedig a legnagyobb feldolgozóipari cégek elemzését tartalmazza, kiegészítve a kutatást a 2010-2016-os üzleti évekre vonatkozóan. Foglalkoztatás szerinti legnagyobb öt vállalkozás adatait az éves beszámolók alapján értékeljük.

3.3.1 Az ötven főnél nagyobb vállalkozások elemzése

Városonként kiemeltük a top 5 foglalkoztatót a 2013-as üzleti évre a többi cég közül.

Debrecen legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

- *TEVA Gyógyszergyár Zrt.*, gyógyszergyártás (1989) – 2599 fő
- *FAG Magyarország Kft.*, elektronikai eszköz és –gépgyártás (1999) – 1359 fő
- *NI Hungary Kft.*, elektronikai eszköz és –gépgyártás (2002) – 1138 fő
- *E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.*, energia, víz, hulladék (1991) – 775 fő
- *Baromfi-Coop Kft.*, mezőgazdaság, (1996) – 416 fő

Szeged legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

- *PICK SZEGED Zrt.*, élelmiszer- és italgyártás (1992) – 2844 fő
- *SOLE-MiZo Zrt.*, élelmiszer- és italgyártás (1993) – 853 fő
- *EDF DÉMÁSZ Zrt.*, energia, víz és hulladék (1991) – 588 fő
- *Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.*, energia, víz és hulladék (2007) – 542 fő
- *ContiTech Rubber Industrial Kft.*, gumi, műanyag termék gyártása (1993) – 516 fő

Miskolc legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

- *Robert Bosch Energy and Body Systems KFT.*, Járműgyártás (2003) – 2250 fő
- *Robert Bosch Power Tool Kft.*, elektronikai eszköz-, gépgyártás (2001) – 1576 fő
- *UNIÓ COOP Zrt.*, kiskereskedelem (1999) – 1373 fő
- *Shinwa Magyarország Kft.*, elektronikai eszköz, gépgyártás (1998) – 809 fő
- *Remy Automotive Kft.*, járműgyártás (1999) – 458 fő

Pécs legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

- *MECSEK FÜSZÉRT Zrt.*, nagykereskedelem (1991) – 1424 fő
- *HAUNI Hungária Kft.*, elektronikai eszköz, és gépgyártás (1994) – 999 fő
- *E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.*, energia, víz és hulladék (1991) – 820 fő
- *BIOCOM Nonprofit Kft.*, energia, víz és hulladék (1994) – 328 fő
- *HB- Kapcsolószekrény-gyártó Kft.*, fémgyártás és feldolgozás (2006) – 312 fő

Győr legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

- *AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.*, Járműgyártás (1993) – 10363 fő
- *Rába Futómű Kft.*, Járműgyártás (1999) – 1100 fő
- *E. ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.*, energia, víz és hulladék (1991) – 934 fő
- *Nemak Győr Kft.*, fémgyártás és feldolgozás (1993) – 798 fő
- *Győr-Szol Zrt.*, ingatlan, pénzügy, biztosítás (2009) – 783 fő

Nyíregyháza legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

- *MICHELIN Hungária Kft.*, gumi- és műanyag termék gyártása (1993) – 1591 fő
- *LEGO Manufacturing Kft.*, egyéb feldolgozóipari (2008) – 1276 fő
- Pro-Team Nonprofit Kft., textil, ruha és bőrtermék gyártása (2009) - 2101 fő
- Start Nonprofit Kft, szakmai, tudományos és műszaki tevékenység (2009)- 1517 fő
- Nyírív. Nonprofit Kft, pénzügy, biztosítás, ingatlan (1990): 1104 fő

Kecskemét legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

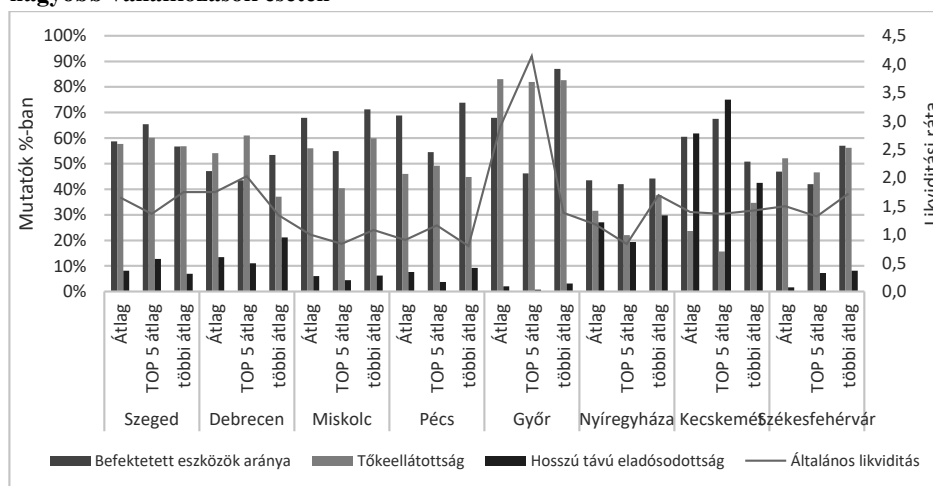
- *Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft.*, Járműgyártás (2008) – 3198 fő
- *"Phoenix Mecano Kecskemét" KFT*, gumi- és műanyag termékek (1993)- 1065 fő
- *KNORR-BREMSE Fékrendszerek Kft*, Járműgyártás (1989) – 847 fő
- *CabTec Kft*, elektronikai eszköz és gépgyártás (1996) – 702 fő
- *FORNETTI Kft.*, élelmiszer- és italgyártás (1997) – 611 fő

Székesfehérvár legnagyobb foglalkoztatói iparág szerint, az alapítás évével és a foglalkoztatottak számával a 2013-as top 5 alapján:

- *DENSO Gyártó Magyarország Kft.*, járműgyártás (1997) – 3473 fő
- *Alcoa-Köfém Kft.*, fémgyártás és feldolgozás, (1991) – 1634 fő
- *Harman Becker Kft.*, elektronikai eszköz-, és gépgyártás (1994) – 1238 fő
- *Hanon Systems Hungary Kft.*, Járműgyártás (1990) – 1202 fő
- *SAPA Profiles Kft.*, fémgyártás és feldolgozás (2007) – 1160 fő

A vagyoni és pénzügyi helyzet mutatói közül kiemeltük a befektetett eszközök arányát, a tőkeellátottságot, valamint likviditási ráta és a hosszú távú eladósodottság kerültek megjelenítésre. (33. ábra)

33. ábra: Vagyoni és pénzügyi helyzet mutatók 2010 – 2013 átlagában az 50 főnél nagyobb vállalkozások esetén



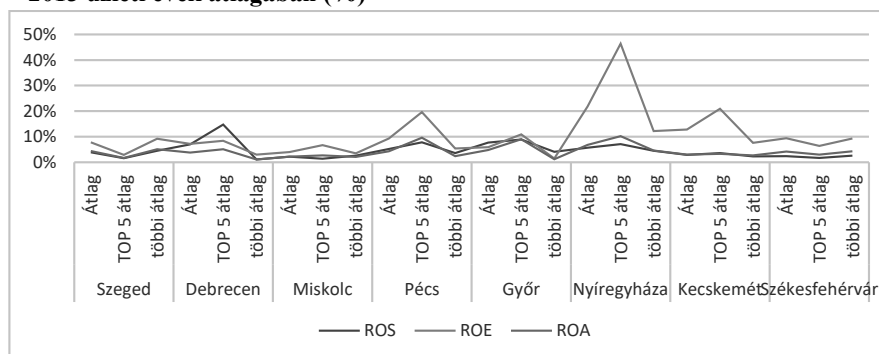
Forrás: saját szerkesztés, adatok: Opten Kft.

A befektetett eszközök aránya az összes ötven fő feletti cég átlagában Nyíregyházán és Székesfehérváron a legalacsonyabb (40-50% között). Szegeden és Kecskeméten a legnagyobb öt vállalkozás befektetett eszközeinek aránya meghaladta a többi átlagát, míg a másik hat városban inkább a kisebb vállalkozásoknál jellemzőbb a magasabb arányú befektetett eszköz. A tőkeellátottság, vagyis a saját tőke aránya az összes forráshoz képest vegyes képet mutat az egyes városokban. Győrben (80% felett) és Szegeden (55%) hasonlóan alakult a top öt és a többi vállalkozás tőkeerőssége, azonban a győri cégek kimutathatóan tőkeerősek. Debrecenben és Pécsen a top öt vállalat tőkeerőssége meghaladta a többi vállalkozásét (legalább 10%-kal), míg a többi városban a top öt gyengébben teljesített tőkeerősség szempontjából. Átlagosan a nyíregyházi és kecskeméti vállalkozások tőkeellátottsága volt a legalacsonyabb, 30% körüli, a top öt vállalatnál pedig csak 20%-os, ami a cégek működését veszélyezteti.

A mutató alacsony értékével összefügg, hogy leginkább ezen városok cégei voltak eladósodva a vizsgált időszakban. A likviditási ráta értéke kiemelkedik a legnagyobb öt győri cég esetén (4-es értékkel). A nyíregyházi, pécsi és miskolci vállalatok kivételével minden városban eléri az elvárt 1,3-as szintet a fizetőképesség mutatója.

A jövedelmezőséget vizsgálva az ötven főnél többet foglalkoztató cégek 2010 és 2013 közti üzleti évek átlaga alapján minden városban különbségeket láthatunk a top öt vállalkozás és a többi cég esetén. (34. ábra.)

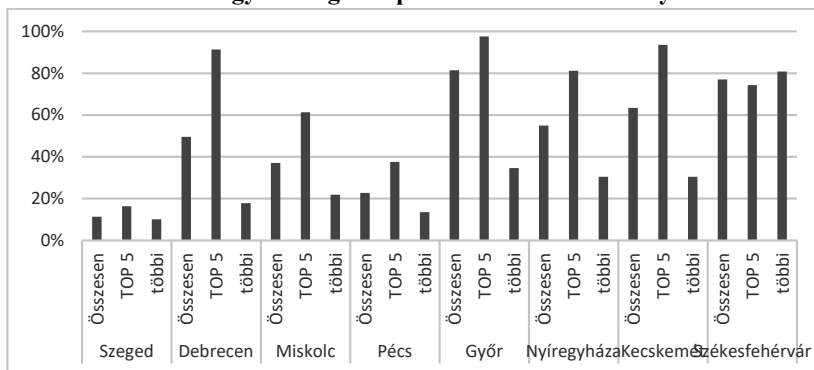
34. ábra: Jövedelmezőségi mutatók az ötven főnél nagyobb foglalkoztatók esetén a 2010 – 2013 üzleti évek átlagában (%)



Forrás: saját szerkesztés, adatok: Opten Kft.

Az export értékesítés arányát vizsgálva megállapítható, hogy eltérés mutatkozik a városok közt, illetve a top 5 és a többi vállalkozás esetében. Szegeden és Pécsen összességében nagyon alacsony az export értékesítés aránya, még a legnagyobb cégek esetén sem haladja meg Szegeden a 20%-ot, Pécsen a 40%-ot. Székesfehérvár és Szeged kivételével minden városban a top 5 cég jelentősebb exporttevékenységet folytat a többi vállalkozásnál. Szeged sajátossága, hogy főként belföldi piacra termel, Székesfehérváron pedig minden cég esetén közel 80%-os az export bevétel aránya. Győrben, Debrecenben, Kecskeméten és Nyíregyházán pedig a top 5 exportaránya (80-90%) jóval meghaladja a többi vállalkozásét (20-35%). (35. ábra)

35. ábra: 50 főnél nagyobb cégek export árbevételének aránya 2010-2013 átlagában



Forrás: saját szerkesztés, adatok: Opten Kft.

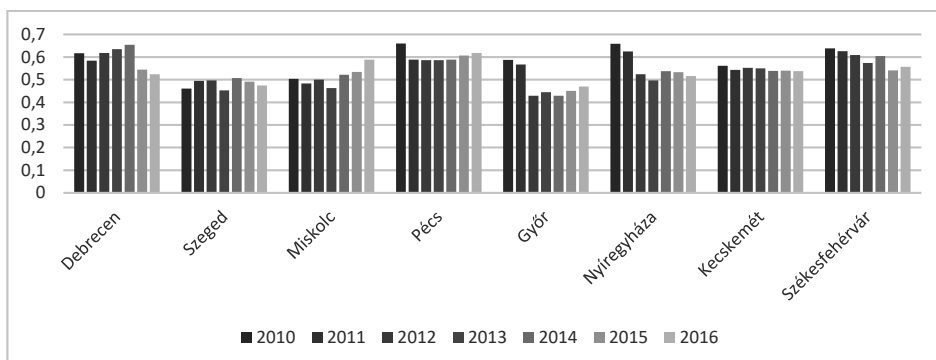
Összességében elmondható, hogy az egyes városok vállalatai eltérő karakterisztikát mutatnak az exporttevékenység terén, továbbá különbség mutatható ki a legnagyobb cégek és a többi vállalkozás értékei közt. A pénzügyi teljesítményben is tapasztaltunk eltéréseket az egyes városok, valamint a legnagyobb cégek és a többi vállalkozás között.

3.3.2 A legnagyobb feldolgozóipari cégek pénzügyi elemzése

A legnagyobb vállalatok, foglalkoztatók jellemzően a feldolgozóiparból kerülnek ki egy városban. Jelentőségük a ténylegesen megtermelt, hozzáadott értékkel és a foglalkoztatással magyarázható. Ugyan a városok iparában a kereskedelem, építőipar és szolgáltatások is jelentősek, ám a foglalkoztatás szempontjából kevésbé emelkednek ki és tevékenységük sem határolható le földrajzilag olyan mértékben, mint egy termelő cégé. A 3.2.2. fejezetben bemutatott a legnagyobb foglalkoztatókat városonként a 2013-as üzleti év alapján, azonban ezen vállalkozások között mezőgazdaságban, energia-szektorban vagy szolgáltató szférában tevékenykedő cégeket is találhatunk (pl.: EON). A jobb összehasonlítás miatt (feldolgozóiparon belül), valamint a területileg szétszórta tevékenységek (pl.: EON győri központjához tartozik a régió összes foglalkoztatottja) elkülönítése érdekében kizárólag a feldolgozóipari vállalatokat értékeljük jelen fejezetben a 2010 – 2016-os üzleti évekre. (lásd: 4. melléklet)

A forgóeszközök aránya a vállalkozás egy éven belül vagy egy termelési cikluson belül elhasználódó erőforrásait mutatja. A 2010-11-es értékekhez képest összességében csökkenő tendencia figyelhető meg az arányukban. Győrben és Szegeden a forgóeszközök vannak többségben a legnagyobb feldolgozóipari cégeknél, míg a többi városban a befektetett eszközök aránya a magasabb. (36. ábra)

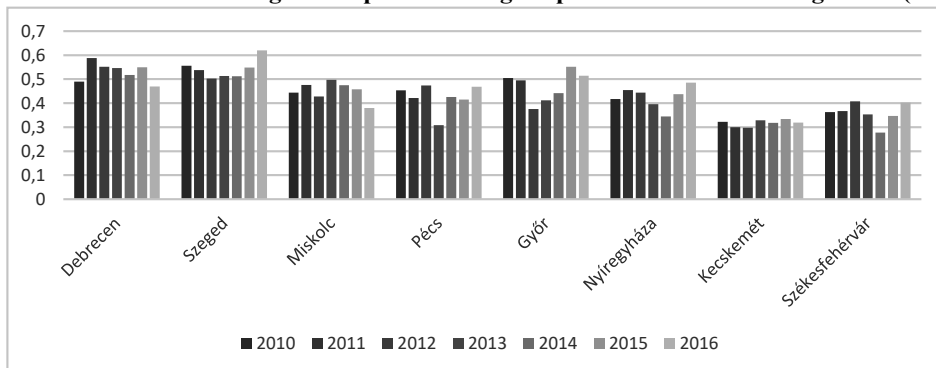
36. ábra: Forgóeszközök aránya a top 5 feldolgozóipari vállalkozás átlagában (%)



Forrás: Saját szerkesztés, adatok: éves beszámolók

A legnagyobb feldolgozóipari foglalkoztatók pénzügyi helyzetére vonatkozóan elmondható, hogy tőkeerősség szempontjából átlagosan megfelelőek (30% alatt kritikus az érték, fennáll a vállalkozás eladósodásának veszélye). Tőkeerősség szempontjából a kecskeméti vállalatok vannak a legkedvezőtlenebb helyzetben. A többi város esetén 2010-11 és 2015-16-os években alakult kedvezőbben a mutató. (37. ábra)

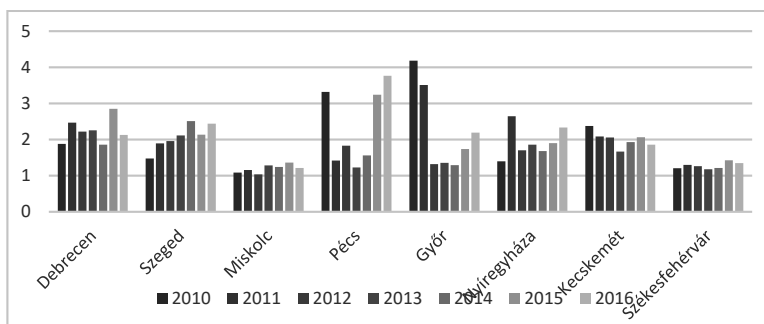
37. ábra: Tőkeerősség a top 5 feldolgozóipari vállalkozás átlagában (%)



Forrás: Saját szerkesztés, adatok: éves beszámolók

Likviditás szempontjából a miskolci és székesfehérvári cégek teljesítettek a legkedvezőtlenebbül, nem vagy alig haladták meg az elvárt 1,3-as értéket. A likviditás túl magas értéke sem tekinthető jónak, mint ahogy a pécsi vállalkozások vagy 2010-11-ben a győri vállalatok esetén volt megfigyelhető. (38. ábra)

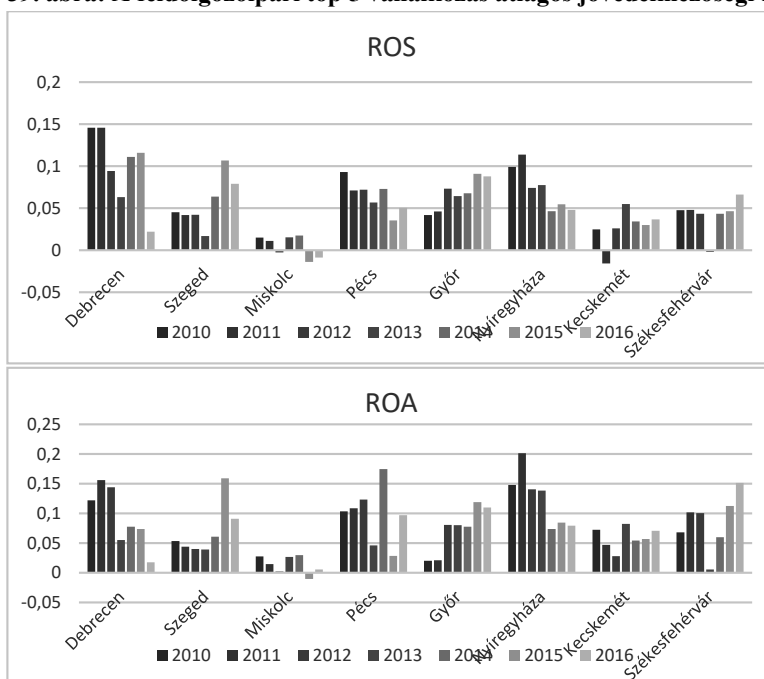
38. ábra: Likviditási ráta a feldolgozóipari top 5 vállalkozás átlagában



Forrás: Saját szerkesztés, adatok: éves beszámolók

A jövedelmezőséget vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a miskolci és kecskeméti cégek teljesítettek a legrosszabbul a 2010-2016-os időszakban a top 5 átlagában. A vizsgált időintervallum közepén a legtöbb városban visszaesés tapasztalható, Győr mutat egyedül emelkedő tendenciát. (39. ábra)

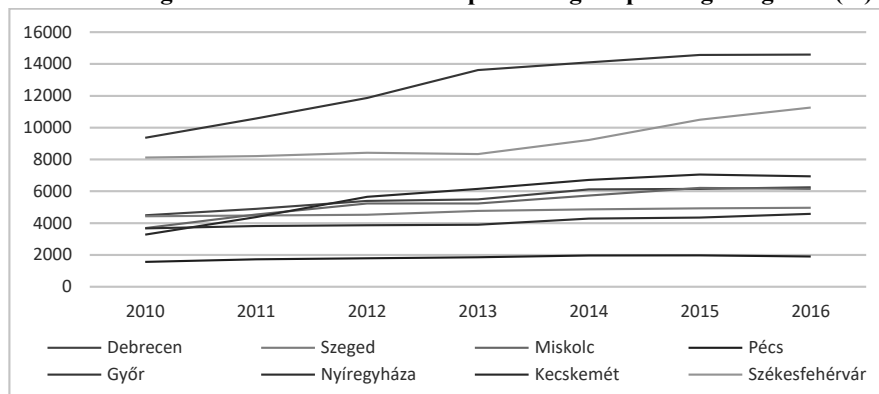
39. ábra: A feldolgozóipari top 5 vállalkozás átlagos jövedelmezőségi mutatói (%)



Forrás: Saját szerkesztés, adatok: éves beszámolók

A feldolgozóipari cégek foglalkoztatási szintje egyre emelkedik. A pécsi vállalatok alkalmaznak átlagosan a legkevesebb főt és a növekedés is elenyésző mértékű 2010 és 2016 között. (40. ábra)

40. ábra: A foglalkoztatás növekedése a top 5 feldolgozóipari cég átlagában (fő)



Forrás: Saját szerkesztés, adatok: éves beszámolók

Győrben alkalmazzák a legtöbb munkavállalót átlagosan a top 5-nél, a létszám pedig folyamatosan emelkedik. Székesfehérváron is jelentősen emelkedő tendencia figyelhető meg, valamint magas foglalkoztatás a legnagyobb feldolgozóipari cégeknél. Kiemelhető még Kecskemét, ahol a Mercedes gyár nyitásával és bővülésével jelentősen megnőtt az alkalmazottak létszáma. A többi város értéke hasonlóan mozog, szolidan emelkedő tendenciával (Poreisz – Koltai 2018).

3.3.3 A koncentráció mérése

A kutatásban az Opten Kft által biztosított vállalati adatok (mérleg, eredménykimutatás) segítségével elemeztük a nyolc nagyváros ötven főnél többet foglalkoztató vállalkozását a 2013-as évben. Megvizsgáltuk, milyen jellegzetességeik vannak a koncentrációnak az árbevétel és a foglalkoztatottság tekintetében. Lorenz görbét használtunk az egyenlőtlenségek mérésére a foglalkoztattak és az árbevétel tekintetében. Az egyes értékek növekvő sorrendbe rendezése után (s_i – létszám; s_i - árbevétel) relatív értékösszegeket tudunk számolni az összes létszám /árbevétel értékéhez viszonyítva (p_i – létszám, p_i – árbevétel), majd az értékek folytatódólag egymáshoz adásával a kumulált relatív értékösszeget kaptuk (p_i' – létszám, p_i' – árbevétel). Az egyes esetek (cégek) gyakorisága ($f=n$) alapján a vállalatok számának relatív gyakoriságát kaptuk meg (g_i), amelyet kumulálva a cégek számának kumulált arányához juthattunk (g_i'). A grafikus ábrázolás során egy négyzet segítségével (x tengely – g_i' , y tengely p_i') mutatható be az egyenlőtlenség mértéke. A négyzet átlója az egyenlőséget jelenti, míg a görbék által bezárt terület nagysága, eltérése az átlótól, az egyenlőtlenség mértékére utal. (Teljes egyenlőtlenség esetén a „görbe” a négyzet oldalával egyezne meg.) A grafikus ábrázolás a vállalkozások számának kumulált arányának (%) függvényében nézi az árbevétel és a létszám kumulált arányát (%).

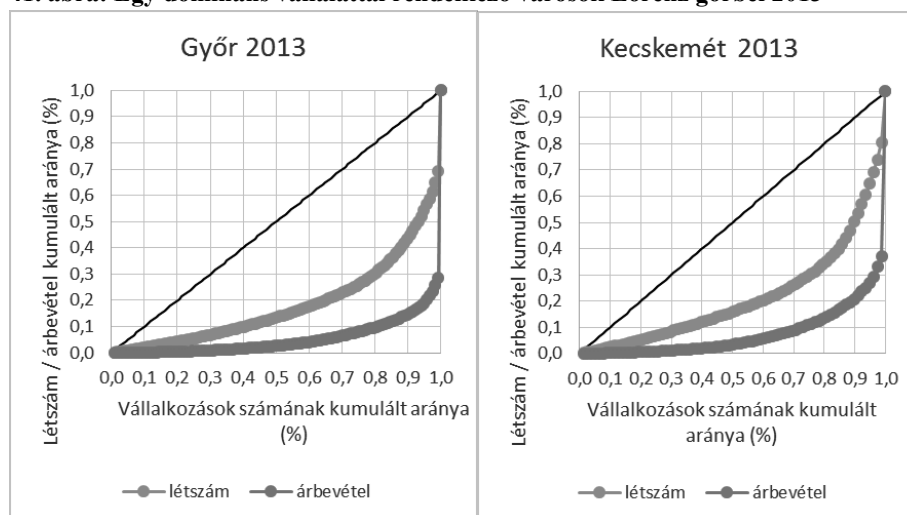
A Lorenz görbék segítségével ábrázoltuk, és megállapítottuk, hogy két csoportra különíthetők el a városok:

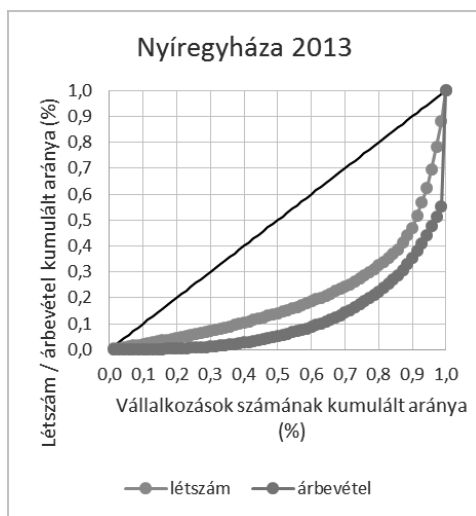
- egy domináns vállalat, amely az összes árbevétel és foglalkoztatott nagy részét adja: Győr, Kecskemét, Nyíregyháza (részben, foglalkoztatási szempontból)
- több, nagyobb domináns vállalat: Szeged, Pécs, Debrecen, Székesfehérvár, Miskolc

Összességében elmondható, hogy nagy az egyenlőtlenség a vállalatok árbevétele és foglalkoztatási szintje között mindegyik nagyvárosban. A különbségek árbevétel szempontjából jelentősebbek.

Kecskemét és Győr esetén egyértelműen állíthatjuk, hogy a koncentráció egy-egy nagyvállalatra (Audi, Mercedes) irányul árbevétel és foglalkoztatási szempontból is. Ezen cégek dominálják a város (és régiója) gazdaságát. Nyíregyháza esetén pedig az árbevétel szempontjából létezik egy domináns cég, a jelentős foglalkoztatók öt nagyvállalattól tevődnek össze. Győr esetén egy vállalat adja az összes árbevétel 70%-át és az összes foglalkoztatott 30%-át. A vállalatok fele árbevétel szempontból kevésbé jelentős (az összes 10%-át sem teszik ki) és foglalkoztatásból is csupán az összes alkalmazott 10%-át foglalkoztatják. A vállalatok 80%-a az árbevétel 10%-át produkálja, valamint az összes foglalkoztatott közül 30%-ot biztosít, ebből is látszik, hogy mennyire jelentősek a cégek. Kecskemét vállalati struktúrája is nagyon hasonló, egy vállalat által dominált (az a cég adja az összes árbevétel 60 %-át és a foglalkoztatottság 20%-át biztosítja). Különbözik azonban Győrtől létszám szempontjából, hiszen itt a vállalatok 80%-a a létszám 60%-át foglalkoztatja, a felső két decilisbe tartozó cégek eloszlása több vállalatra vonatkozik. Nyíregyháza struktúrája pedig még kisebb egyenlőtlenségeket mutat a cégek legjelentősebb felső 20%-a tekintetében. Nyíregyházán a legnagyobb árbevételű vállalkozás a Michelin, amely kiemelkedik a többi cég közül. (41. ábra)

41. ábra: Egy domináns vállalattal rendelkező városok Lorenz görbéi 2013

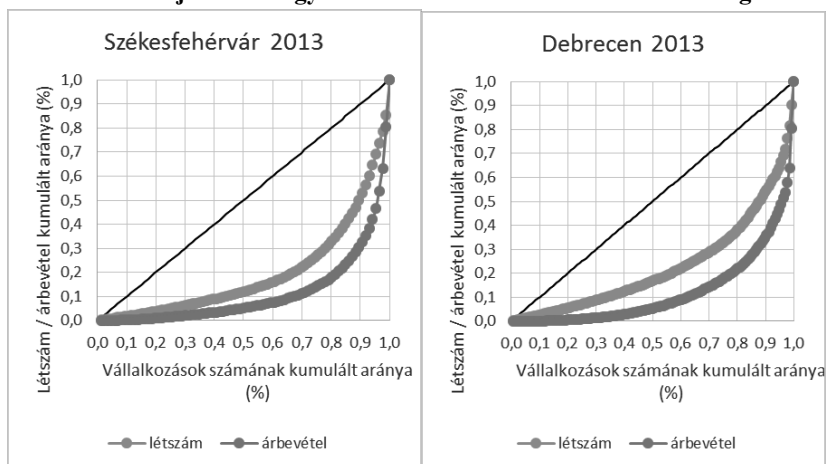


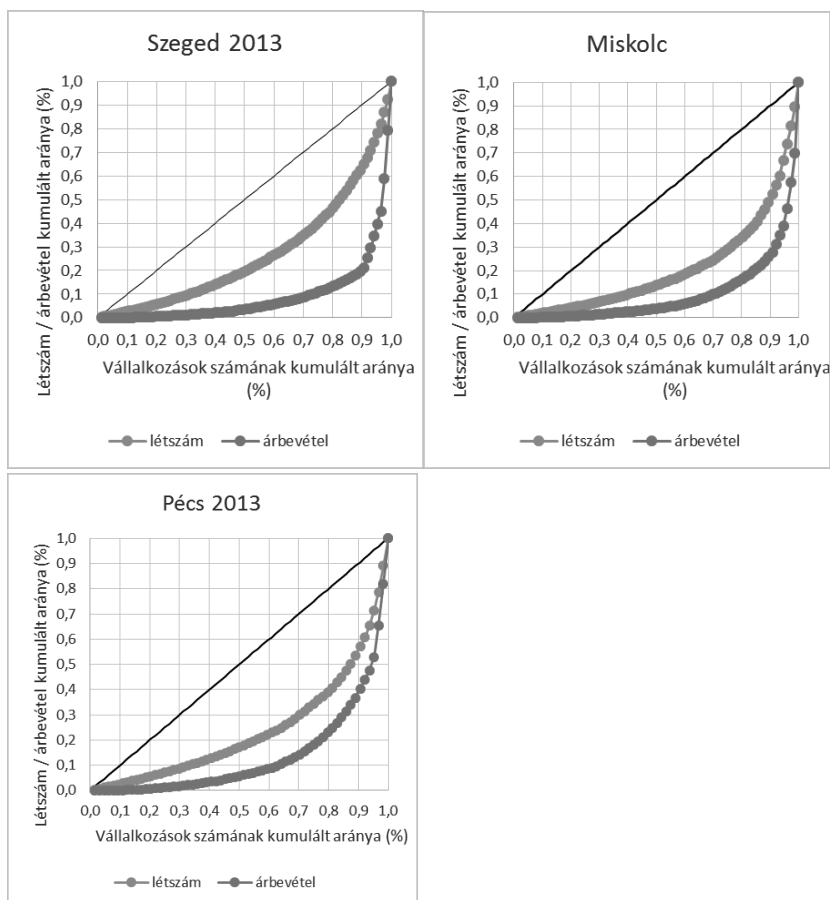


Forrás: saját szerkesztés, adatok: Opten Kft.

A több jelentős vállalattal rendelkező városok Lorenz-görbéi hasonlóak egymáshoz, mind árbevétel, mind foglalkoztatottság tekintetében. Az egyenlőtlenség az árbevétel szempontjából mindegyik városban nagyobb. Egyedül Szegednél tér el jelentősen a többi városhoz képest, ott jóval kisebb a létszámbeli egyenlőtlenség, az árbevétel szerinti pedig hangsúlyosabb (jobban követi a négyzet éleinek vonalát). (42. ábra)

42. ábra: Több jelentős nagyvállalattal rendelkező városok Lorenz görbéi 2013





Forrás: saját szerkesztés, adatok: Opten Kft.

3.4 A vállalati teljesítmény és az elhelyezkedés kapcsolata

Jelen fejezetben a nagyvárosok vállalatának térbeli sajátosságait vizsgáljuk. A dolgozat egyik fő kutatási kérdésére keressük a választ, hogy létezik-e összefüggés a nagyvárosok vállalatának pénzügyi teljesítménye és elhelyezkedése közt. Variancia analízis segítségével vizsgáljuk a kapcsolatot a cégek teljesítménye és elhelyezkedése között.

Kutatásunkban arra keressük a választ, hogy kimutatható-e összefüggés a cégek teljesítménye, vagyoni-és jövedelmi, valamint pénzügyi helyzete és a székhelyül szolgáló település elhelyezkedése között. A vizsgálatot az IBM SPSS Statistics programmal végeztük el, többváltozós statisztikai elemzéseket lefuttatva. Két adatbázisból dolgoztunk:

- Ötven főnél nagyobb cégek (2010-2013) adatbázisa: részletes mérleg és eredménykimutatás adatokból továbbszámított pénzügyi mutatók
- Városenkénti top 500 (n=4000) cég adatbázisa: kor, iparág, jegyzett tőke, árbevétel, eredmény

Az elhelyezkedés hatását a pénzügyi teljesítményre variancia analízis segítségével vizsgáltuk, amely egy többváltozós statisztikai elemzési módszer nominális és skála változók közti kapcsolat vizsgálatára. Az elemzés azt hasonlíttja össze, hogy a függő változók átlagai eltérnek-e egymástól a független változó különféle eseteiben. Arra a kutatási kérdésre kívántunk választ adni, hogy a városok közt kimutatható-e eltérés a pénzügyi teljesítményben. Független változónak a különféle vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetet mérő mutatószámokat alkalmazunk, független változó pedig a város, illetve a versenyképességi csoport volt. Feltételezésünk szerint nemcsak az elhelyezkedés, hanem számos más tényező is hatással van a cégek teljesítményére, ezért a vizsgálatot elvégeztük a méret, az iparág és cég életkora független változókra is.

A statisztikai összefüggés vizsgálatánál rögtön egy kutatói problémával szembesültünk, a kiugró értékek kezelésével. A kiugró értékek a mintában torzíthatják az eredményeket, a normálistól eltérő eloszlást (csúcsosságot, ferdeséget) okozhatnak. A kiugró értékek kezelése kutatói döntés (Sajtos - Mitev 2007). Gyakran alkalmazott eljárás, hogy a minta felső és alsó 15%-át, vagy az egy-egy kiugró értéket figyelmen kívül hagyják. Azonban a sokaság speciális jellegére való tekintettel (városok cégei) nem vettük ki a kiugró értékeket a mintából, hiszen ezen értékek kihagyása is torzította volna a városokról alkotott képet. Városonként a felső 15% kizárása teljes egészében a nagyvállalatok figyelmen kívül hagyását eredményezte volna. Az egy-egy kiugró érték elhagyása pedig például Győr esetében az Audi figyelmen kívül hagyását okozta volna. Ugyan érdekes kutatási kérdés például a győri cégek teljesítményének vizsgálata a legjelentősebb vállalat nélkül, azonban ez túlmutat jelen disszertáció keretein. A 3.3.1. fejezetben az ötven főnél nagyobb foglalkoztatók pénzügyi elemzésénél pedig bemutattuk külön a top 5, külön a többi vállalkozás teljesítményét is. Ezért úgy döntöttünk, a kiugró értékek kizárása helyett az elemzéseket elvégezzük nemcsak a teljes mintán, hanem méretkategóriánként is.

A Variancia elemzés esetén a szóráshomogenitás a Levene teszt segítségével vizsgálható (0,05-ös szignifikancia szint felett fogadható el az érték, ami azt jelenti, hogy a szórások különbözőek). A mintában a kiugró értékek miatt a szóráshomogenitás feltétele általában nem teljesült. „Sok modell esetén, főként az egyszerűség kedvéért, a különböző csoportok, kategóriák, változóértékek mögött meghúzódó sokaságok szórásai egyenlőségét feltételezik. Ez ritkán fedi a valóságot, de kényelmes feltételezés, többnyire leegyszerűsíti a modell szerkezetét, így a becslését, tesztelését stb. is. Az egyenlő szórások feltételezése, azaz a homoszkedaszticitás, nem természetes feltevés, hanem mesterséges (hasonlóan az időszerelemzés stacionaritás fogalmához). A heteroszkedaszticitás tehát nem hiba (mint ahogy azt sok könyv tárgyalja), hanem nyitás a valóság felé.” (Hunyadi 2006, 76.o.)

A kevésbé érzékeny, Brown-Forsythe és Welch tesztek is alkalmasak a Variancia elemzés alkalmazhatóságának vizsgálatára, amennyiben a két statisztika hasonlóan szignifikáns értéket mutat. (Huzsvai 2000) Kutatásunkban is ezt a vizsgálatot alkalmaztuk. A variancia elemzés esetén az ANOVA tábla mutatja a csoporton belüli és csoportok közti átlagokat, a 0,05 alatti szignifikancia szint pedig statisztikailag is kimutatható összefüggést mutat. A kapcsolat erősségét pedig az η^2 méri (0-1 közti értékekkel).

3.4.1 Variancia elemzés a városenkénti top 500 vállalat mintáján

A kutatásban elsőként a városenkénti top 500 vállalat mintáján végeztük el az elemzéseket (n=4000). A 2010-2014-es üzleti évek átlagából számoltunk, az egy-egy év esetleges eltérő teljesítményének hatásának csökkentésére. A függő változók, melyekre lefuttattuk az elemzést a területi változó (vállalat székhelye) mellett, az alábbi vállalati indikátorok voltak:

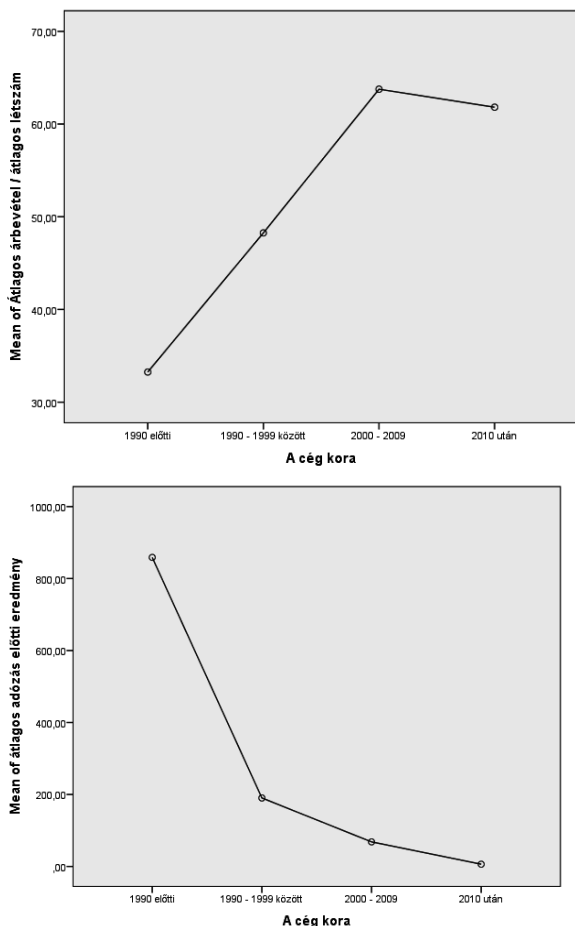
- kor (1990 előtti, 1990-1999 között, 2000-2009 között, 2010 után alapított)
- méretkategória (nagyvállalat, középvállalat, kisvállalat, mikrovállalat)
- iparág

A területi változók esetén az elemzést a kiugró értékek hatásának csökkentése miatt az alábbi csoportokra is elvégeztük: teljes minta (n=4000), nagyvállalatok (250 főnél nagyobb foglalkoztatók), középvállalatok (50 – 249 főt foglalkoztatók), kisvállalatok (10 – 49 főt foglalkoztatók) és mikrovállalatok (10 fő alatti foglalkoztatók).

Független változónak a nettó árbevétel nagysága, az adózás előtti és az adózott eredmény állt rendelkezésre. Az adatokból továbbá ROS (árbevétel arányos adózás előtti eredmény) és egy alkalmazottra jutó árbevétel, valamint egy alkalmazottra jutó adózás előtti eredmény került kiszámításra.

A vállalat alapításának ideje szignifikánsan hatással van az adózás előtti (sig.:0,012, Welch:0,001, B-F:0,024) és adózott eredményre (sig.:0,013, Welch:0,00, B-F:0,023), valamint az egy alkalmazottra jutó árbevételre (sig.:0,002, Welch:0,00, B-F:0,001). (7.a. melléklet)

43. ábra: A cég kora és az egy főre jutó árbevétel / adózás előtti eredmény (eFt)

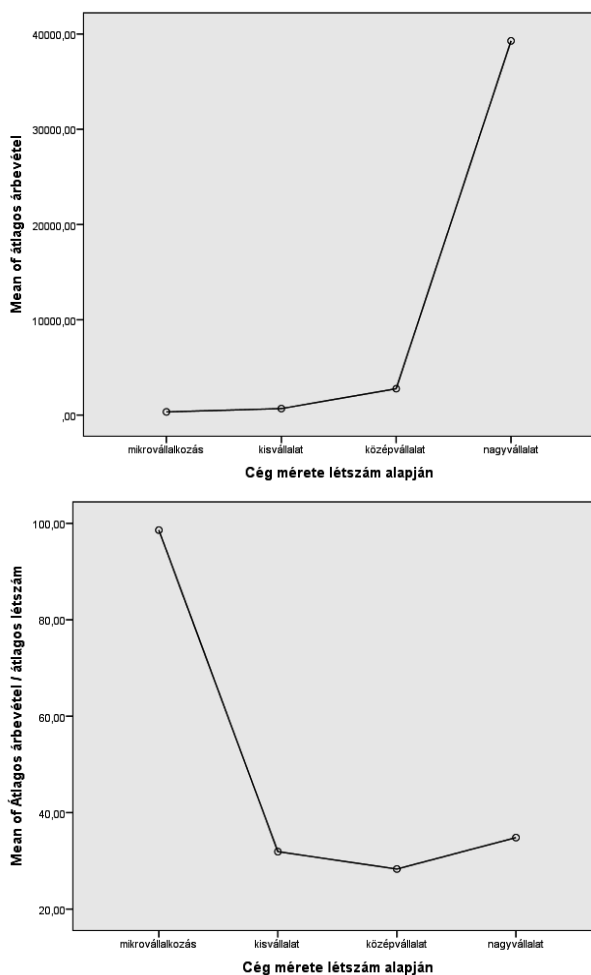


Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

Érdekes, hogy míg a cég korával az árbevétel és az eredmény szintje nő, a jövedelmezőség tekintetében inkább az ezredforduló után alapított vállalatok szerepelnek jobb értékekkel. Az egy főre jutó árbevétel 1990 előtt alakult cégeknél csupán 32, 1990-1999 közöttiekénél 50, míg 2000 és 2009 közt, valamint 2010 után alapított cégek esetén 62 – 60 ezer Ft egy alkalmazottra vetítve. (43. ábra)

A vállalat méretkategóriája a ROS mutató kivételével minden független változó esetén szignifikáns hatást gyakorol a cégek eredményére (sig:0,000, Welch:0,000, B-F:0,000). A létszámkategória emelkedésével az átlagos árbevétel és eredmény is nő. Különösen a nagyvállalatok esetén jelentős a különbség. (44. ábra)

44. ábra: A vállalat mérete és pénzügyi teljesítménye (eFt)



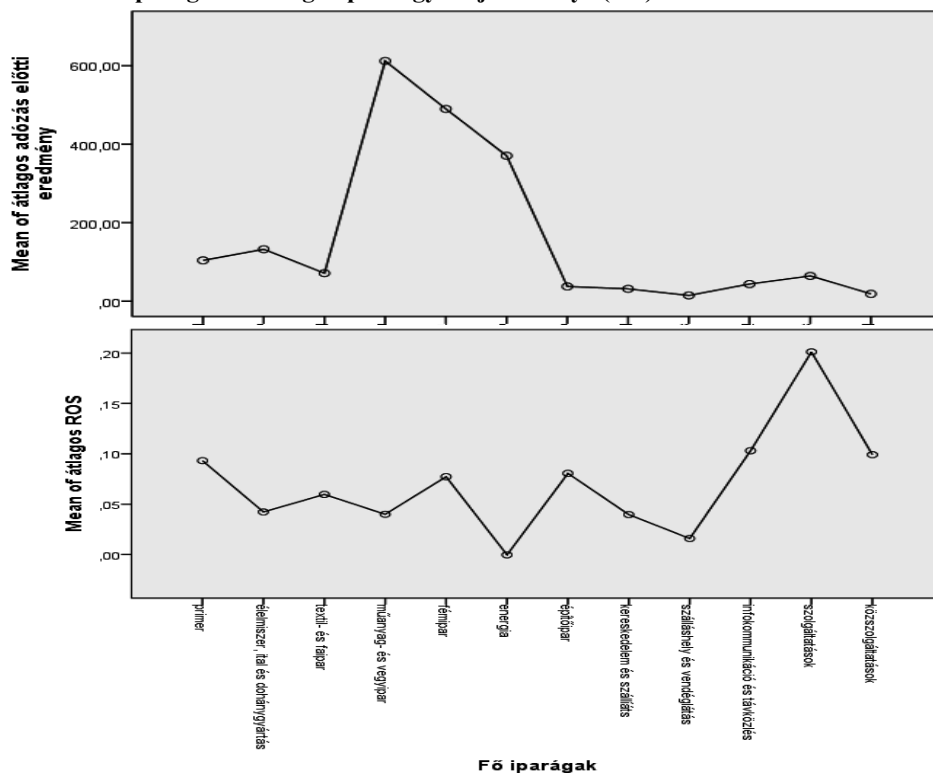
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

A ROS mutató a kisvállalatoknál alakult a legkedvezőbbben (10%), a nagyvállalatoknál pedig a legkedvezőtlenebbül (2%). Az egy alkalmazottra jutó árbevétel és eredmény kapcsán elmondható, hogy a mikrovállalkozások teljesítettek a legjobban. A kis, közepes és nagyvállalatok értékei hasonlóan alakultak, azonban a középvállalatok értékei bizonyultak a legkevésbé kedvezőnek.

Az iparágak eltérő teljesítményét sem hagyhatjuk figyelmen kívül. Mindegyik vizsgált mutatóra szignifikáns különbség mutatkozott (sig:0,000, Welch: 0,000, B-F:0,000) az egyes iparágakban. Míg az árbevétel és az eredmény szintje műanyag és vegyiparban, a fémiparban és az energiaszektorban volt kimagasló, az átlagos árbevétel arányos eredmény az energiaszektorban kedvezőtlenebbül alakult. Kimagaslik a szolgáltatások jövedelmezősége (20%), azonban a közszolgáltatások és információ-kommunikáció iparágakban csupán a fele

ez az érték. A fémiparban, építőiparban és primer szektorban is átlagosan az árbevétel tíz százaléka realizálódik nyereségként. (45. ábra)

45. ábra: Az iparágak és a cégek pénzügyi teljesítménye (eFt)

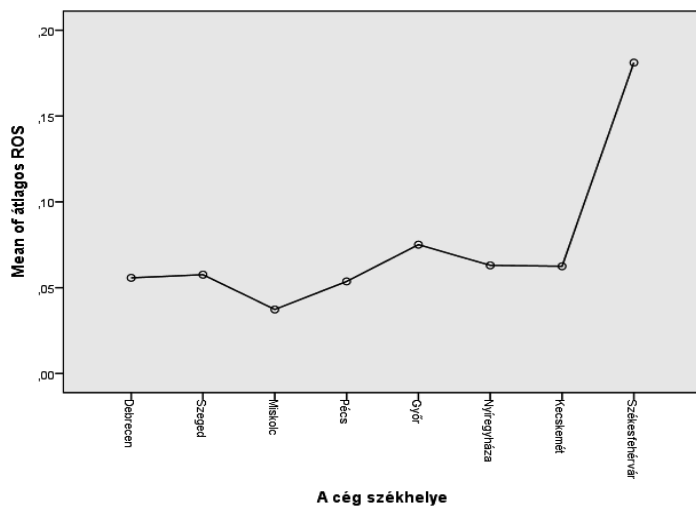
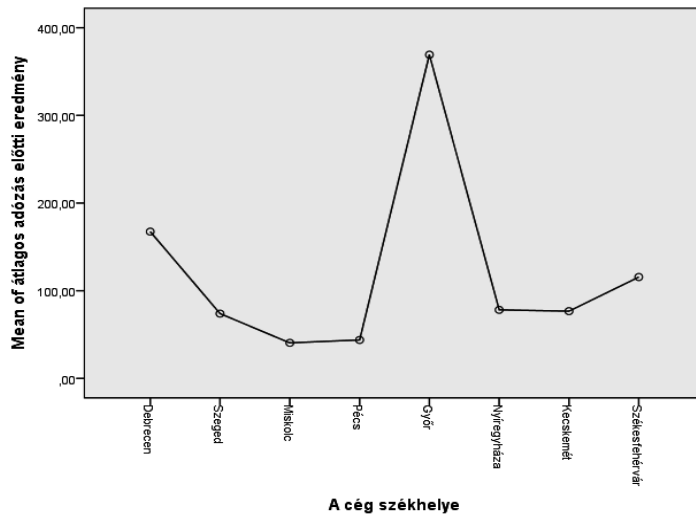


Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

A vállalati indikátorok, mint a kor, létszám és iparág egyértelműen hatással vannak a pénzügyi teljesítményre.

A területi hatások közül elsőként a városok hatását vizsgáltuk, majd a versenyképességi csoporthoz való tartozást. A teljes mintára, valamint a különböző vállalatméret kategóriákra végeztük el az elemzést. A teljes mintán szignifikáns összefüggést találtunk a település, valamint a ROS mutató (sig:0,068, Welch: 0,010, B-F: 0,070) és az egy főre jutó árbevétel (sig:0,000, Welch: 0,000, B-F: 0,000) és egy főre jutó adózás előtti eredmény (sig:0,004, Welch: 0,029, B-F: 0,004) tekintetében.

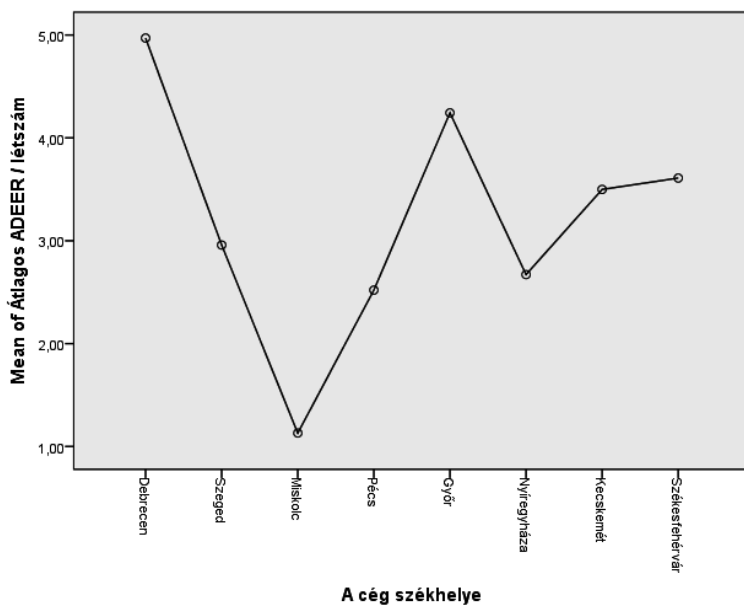
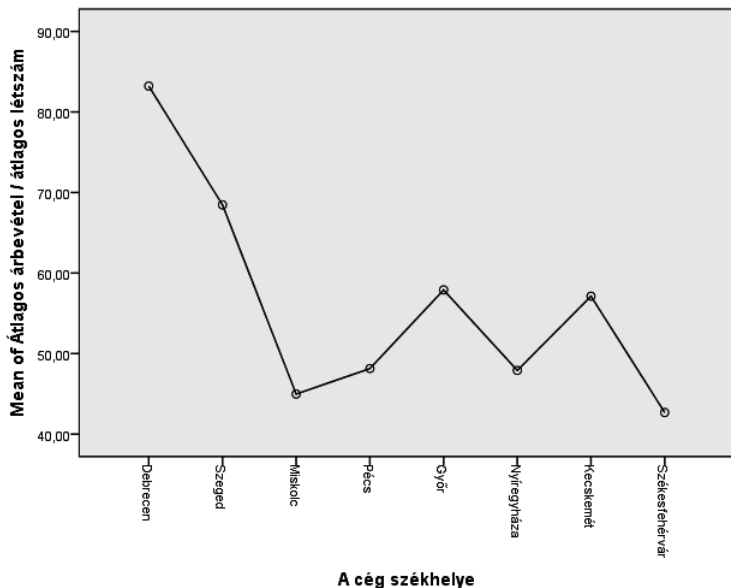
46. ábra: Átlagos adózás előtti eredmény (eFt) és átlagos ROS városonként



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

Árbevétel és adózás előtt eredmény szintje tekintetében kiemelkedik Győr városa, Pécs és Miskolc pedig a legrosszabban teljesítők közt van.

47. ábra: Átlagos egy alkalmazottra jutó árbevétel /adózás előtti eredmény (eFt)



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

A ROS mutató Székesfehérváron a legmagasabb (20%), a többi városban 4-7% közt mozog, a legrosszabb Miskolc, a legjobb pedig Győr ezek közül. Az egy alkalmazottra jutó árbevétel és eredmény szempontjából Debrecen teljesít a legjobban és Miskolc a legrosszabbul. Székesfehérváron a magas ROS ellenére az egy főre jutó árbevétel szintje alacsony. Az egy

alkalmazottra jutó eredmény szempontjából még kiemelhető Győr, Kecskemét és Székesfehérvár is. (46-47. ábra)

A variancia elemzést elvégeztük a különböző vállalat méretkategóriákra is. A nagyvállalatok és a kisvállalatok esetén nem volt szignifikáns a különbség. A középvállalatok esetén a ROS mutató esetén (sig: 0,01, Welch: 0,053, B-F: 0,016) találtunk szignifikáns különbséget a városok átlagai között. A mikrovállalkozások mintáján pedig a ROS mutató kivételével minden vizsgált független változó átagában eltérést tapasztaltunk a városok között. (8.e. melléklet). A középvállalatok esetén a ROS mutató Győrben bizonyult legkedvezőbbnek (0,75%), Miskolcon pedig negatív értéket vett fel. A mikrovállalatok mintája hasonlóságokat mutat a teljes mintára lefuttatott elemzési eredményekkel. A nagyvállalatok teljesítménye ugyan nem volt szignifikánsan eltérő, de az adatokat ábrázolva városonként láthatjuk az a különbségeket. A kis-és középvállalatok esetén Győr, Székesfehérvár és Debrecen városok cégei emelkedtek ki pozitív, Miskolc és Pécs cégei pedig negatív irányban a mutatók szempontjából. A mikrovállalkozások adatbázisában pedig a teljes mintához hasonlóan Debrecen és Győr értékei emelkedtek ki a legtöbbször.

Egyértelműen kijelenthető, hogy eltérések tapasztalhatók az egyes városok cégeinek teljesítménye között. Az árbevétel, az eredmény, a ROS és az egy alkalmazottra jutó árbevétel és eredmény esetében azonban az elhelyezkedés hatása nehezen mutatható ki. Az értékeket ábrázolva jól látszanak a különbségek, azonban a minta jellegéből fakadóan nehezen alkalmazhatók statisztikai összefüggés-vizsgálatok. Tovább a cég mérete, kora és iparága is jelentősen meghatározza a teljesítményt.

3.4.2 Variancia elemzés az ötven főnél többet foglalkoztató vállalatok mintáján

A felhasznált adatbázis az Opten Kft. által rendelkezésre bocsátott, 50 főnél többet foglalkoztató cégek mérleg-eredménykimutatás adataiból állt. Mind a négy évre elvégeztük az elemzést (2010-2013). Független változóknak a telephelyet választottuk, függő változóknak pedig a különféle mutatószámokat. A mintában az adatok szűkítésének többféle változatát alkalmaztunk és megvizsgáltuk a varianciát az alábbi esetekben:

- teljes minta (50 főnél nagyobb foglalkoztatók adott évben adott városban)
- nagyvállalatok (250 főnél többet foglalkoztatók)
- top 10 (foglalkoztatás szerint) és top 10-en kívüli cégek
- top 5 (foglalkoztatás szerint) és top 5-ön kívüli cégek

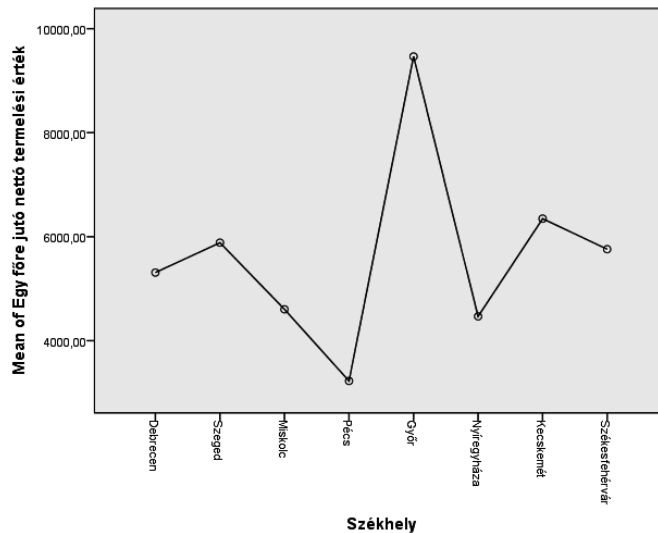
A variancia analízist az alábbi mutatószámok esetén végeztük el egyesével:

- Mérlegfösszeg, jegyzett tőke mértéke
- Export árbevétel és értékesítés nettó árbevételének mértéke, export bevétel aránya
- Tőkeellátottság, tőkenövekedés mértéke, befektetett eszközök fedezettsége
- Likviditási mutató, likviditási gyorsráta, hosszú távú eladósodottság
- ROS, ROE, ROA
- BéRARányos jövedelmezőség, erőforrás arányos komplex jövedelmezőségi mutató
- Hozzáadott érték, bérhatékonyság, lekötött eszközök hatékonysága, eszközhatékonyság, tőkehatékonyság

- Átlagos anyagátrolási idő, készletek forgási sebessége, vevők és szállítók forgási sebessége
- Egy főre jutó nettó termelési érték / árbevétel /adózás előtti eredmény

A legtöbb esetben nem voltak alkalmasak az adatok a variancia elemzésre (Levene statisztika szignifikancia szintje kisebb volt, mint az elvárt 0,05 feletti érték, valamint a Welch és Brown-Forsythe tesztek sem lettek szignifikánsak). Azok közül az esetek közül, ahol a varianciaelemzés alkalmazhatóságának tesztje megfelelőnek bizonyult, csupán néhány mutatónál volt kapcsolat a településsel egy-egy évben, eseti jelleggel.

48. ábra: Az egy főre jutó nettó termelési érték 50 főnél nagyobb foglalkoztatók mintáján (eFt)



Forrás: SPSS output, adatok: Opten Kft.

2010-ben a teljes mintán találtunk összefüggést az eszközarányos jövedelem (üzemi eredményre számítva) és a város között. A 2012-es évben az árbevétel arányos eredmény (ROS) mutatott összefüggést a vállalat székhelyével a 250 főnél nagyobb cégek és a top 10 vállalkozás esetén. 2013-ban pedig a ROE mutató és az egy főre jutó nettó termelési érték, valamint az export árbevétel aránya volt szignifikánsan különböző. (9.a.melléklet). Az egy főre jutó nettó termelési értéket ábrázolva, hasonló eredményre jutunk, mint a vizsgált másik adatbázis értékei kapcsán. Kiemelhető Győr városa, Miskolc, Pécs és Nyíregyháza pedig gyengébben teljesítenek.

Az elvégzett variancia analízis tanulsága, hogy a vizsgált mintán, az ötven fő feletti cégek részletes pénzügyi mutatóiban eseti jelleggel találunk szignifikáns eltérést a városok közül. Ahogy a városonkénti top 500 cég mintáján végzett vizsgálatok igazolták, van különbség a városok cégeinek pénzügyi helyzete és eredményessége között, azonban ez elsősorban nem a nagyvállalatoknak, hanem a közép és mikro vállalkozásoknak tudható be.

4. Kutatási kérdések és hipotézisek vizsgálata

Elméleti kutatási kérdések:

1. Létezik-e összefüggés a területi és a vállalati versenyképesség között a szakirodalom alapján?

Az országok, régiók és városok versenyképességére irányuló kutatásokban közös, hogy valamilyen kialakított indikátor rendszer, jellemzően egy komplex mutató segítségével méri a többféle dimenzióra osztható versenyképességet. Legtöbbször gazdasági, társadalmi, környezeti (infrastrukturális), kulturális, innovációs és kapcsolati részekre osztják fel azt. A vállalati versenyképességi kutatások zöme egyrészt belső tényezőket (méret, pénzügyi helyzet, stratégia stb.) és külső, iparági jellemzőket különít el (beszállítók, vevők, külső környezet elemei). A területi kutatások gyakran tartalmazznak valamilyen vállalatokkal kapcsolatos kvantitatív indikátort, például cégek száma, összes árbevétel vagy export bevétel, azonban ezek aggregált, területi szintű adatok. Továbbá kvalitatív, „soft” változókat is bevonhatnak az elemzésbe kérióves vizsgálat segítségével, amely a vállalati kapcsolatok jellegére, innovációra, stratégiára irányulhat. A vállalati versenyképességi kutatások területi szempontokat kevésbé vesznek figyelembe, a tér szerepe a telephelyválasztás, piaci vagy marketing stratégiai kialakítása kerülhet fókuszba. A területi és vállalati versenyképesség metszete hazánkban kevésbé vizsgált terület, így elsősorban külföldi szakirodalmakra támaszkodhattunk az elemzés során. Megállapítottuk, hogy alapvetően két csoportra oszthatjuk a kutatásokat: vállalatokból vagy területegységből kiindulóakra. A vállalatokból kiinduló kutatások célja a cégek területi elhelyezkedésének feltérképezése (pl.: headquarterek). A felhasznált adatok vállalati és területi szintűek. A regionális kiindulóponthú kutatások adott területegység jellemzőinek leírását, összehasonlítását tűzték ki célul. Jellemzően aggregált adatokat használnak. A területi – vállalati kutatások a cégeket méretkategória vagy iparág szerint különböztetik meg és a vizsgált területi szintek pedig a nemzetközi, országos, regionális vagy városi. A területi fókuszú kutatások tovább tagolhatók az elhelyezkedés hatásának, valamint az iparági koncentráció és termelékenység versenyképességgel való összefüggésének vizsgálatára. (25. táblázat). A 2.2 – 2.4. fejezetek alapján az alábbi megállapítást tehetjük:

A területi és vállalati versenyképesség témakörének létezik közös metszete, a vállalati versenyképesség területi aspektusait vállalati, valamint területegység kiindulási alapú kutatásokra oszthatjuk fel.

2. Milyen kapcsolat van a területi versenyképesség és a területi tőke koncepciója között?

A területi tőke és a versenyképesség kapcsolatát részletesen az 1.3.3. fejezetben fejtettük ki. A két terület közti összefüggés négy főbb pontban ragadható meg: közös kiindulási alap, a modellek hasonló dimenziói, hasonló vizsgálati módszerek és alkalmazott mutatószámok, ok – okozati összefüggés. Egyrészt a területi tőke témaköre a versenyképesség és a regionális növekedés témakörének alapjaiból indult ki. (Camagni 2002, Camagni 2008) Adott régióban fellelhető termelési tényezők, külső környezeti elemek mellett olyan „soft” elemeket is tartalmaz a modell, mint a kapcsolati tőke, társadalmi tőke és együttműködési hálózatok. A

területi tőkeelemek megnevezése a kutatásokban a leggyakrabban az alábbi csoportosításban fordul elő: gazdasági, infrastrukturális, humán, intézményi, társadalmi, kapcsolati és kulturális tőke. Ezen elemek átfedésben vannak a versenyképesség egyes dimenzióival. Mindkét területen gyakori az ökonometriai modellek, regresszió elemzés és főkomponens elemzés alkalmazása a kutatásokban. Általában egy tőkeelemet / versenyképességi dimenziót statisztikai adatokból képzett mutatószámok segítségével mérik, melyek mindkét kutatásban hasonlóak. Végül, elmondhatjuk, hogy a területi tőke többségében az adottságot veszi sorra, a térség potenciáljait jelenti, és a versenyképességi kutatásokkal együtt ezen potenciálok kihasználásának feltérképezésére irányul. A második kutatási kérdésre az 1.3.3. fejezetben ismertetett összehasonlítás az alábbi választ adjuk:

A területi versenyképesség és a területi tőke elmélete közt szoros kapcsolat áll fenn. A területi tőke és a versenyképesség a térség adottságaira utal, az adottságok kihasználását jelenti. Hasonló indikátorkészletet alkalmaznak a vizsgált dimenziókban.

3. Milyen dimenziókkal mérhető a városi versenyképesség?

Törekedtünk arra, hogy a disszertáció céljának megfelelően a nyolc város érdemi összehasonlítását lehetővé tevő indikátorokat alkalmazzunk, így kihagyunk olyan adatokat, melyek minden felsőfokú központban hasonló szinten jelen vannak (pl.: intézményi ellátottság, egészségügy, közigazgatás, úthálózat, közlekedési hálózat, közműhálózat stb.). A 3. fejezet elején ismertetett 26. táblázat az első két szakirodalmi fejezet alapján összeállított dimenziókat tartalmazza.

A városi versenyképesség mérésére hat főbb dimenziót különböztettünk meg a szakirodalmi áttekintés, valamint a rendelkezésre álló adatok köréből adódóan: gazdasági, környezeti, infrastrukturális, humán-erőforrás, társadalmi és szimbolikus-kulturális.

Empirikus kutatási kérdések

4. A magyar nagyvárosok milyen jellegzetességekkel rendelkeznek? Mi jellemzi a legjelentősebb gazdasági szerkezetüket?

A negyedik kutatási kérdésből nem került hipotézis megfogalmazásra, mivel a kérdést vizsgáló 3.1. és 3.2. fejezet leíró jelleggel ismerteti és mutatja be a városok sajátosságait.

5. A magyar nagyvárosok között felállítható-e versenyképességi sorrend vagy csoportosíthatók a versenyképességi dimenziók alapján?

A kutatási kérésből két hipotézis került megfogalmazásra:

H1a: A magyar nagyvárosok között felállítható egy versenyképességi sorrend.

H1b: A magyar nagyvárosok csoportosíthatók versenyképességi dimenziók, valamint a gazdaság koncentráltága alapján.

6. Kimutatható-e összefüggés a nagyvárosok térbeli elhelyezkedése és a vállalatok pénzügyi teljesítménye között?

H2: Kimutatható összefüggés létezik a nagyvárosok térbeli elhelyezkedése és a vállalataik pénzügyi teljesítménye között.

7. A vállalatok teljesítménye és jövedelmezősége mennyire meghatározó tényező a városok gazdasági versenyképességében?

H3: A vállalatok teljesítménye és jövedelmezősége meghatározó tényező a városok gazdasági versenyképességében.

Hipotézisek vizsgálata

H1a: A magyar nagyvárosok között felállítható egy versenyképességi sorrend.

H1b: A magyar nagyvárosok csoportosíthatók versenyképességi dimenziók, valamint a gazdaság koncentráltsága alapján.

A dolgozat 3.2.4. fejezetében felállítottunk egy versenyképességi sorrendet a városok között az egyes dimenziókban elért ragsorok alapján. Az eredmények alapján tehát azt mondhatjuk, hogy nincs egységes, egyértelmű sorrend a városok versenyképességében, mert mindegyik település másban jó. Inkább csoportosítani lehet a vizsgált településeket, aszerint, hogy mi az erősségük vagy gyengeségük, valamint koncentráció alapján. A 3.3.3. fejezet koncentrációval foglalkozó részében elkülönítjük, hogy léteznek nagyobb koncentrációt mutató, egy domináns vállalattal rendelkező városok (Győr, Kecskemét) valamint több, jelentős vállalattal leírható struktúrájú települések árbevétel és foglalkoztatás tekintetében. Az eredmények alapján versenyképességi csoportokat képeztünk:

- gazdasági, társadalmi, környezeti: Győr és Székesfehérvár
- humán erőforrás és kultúra: Szeged, Pécs, Debrecen, Miskolc
- nem kiemelkedő: Nyíregyháza és Kecskemét

A kapott eredményekből is látszik, hogy a vizsgált nagyvárosok karaktere más és más. Mindegyik város más dimenzióban erős, megvan a saját szerepköre. A koncentrációt pedig Lorenz görbék segítségével ábrázoltuk, és megállapítottuk, hogy két csoportra különíthetők el a városok:

- egy domináns vállalat, amely az összes árbevétel és foglalkoztatott nagy részét adja: Győr, Kecskemét, Nyíregyháza (részben, foglalkoztatási szempontból)
- több, nagyobb domináns vállalat: Szeged, Pécs, Debrecen, Székesfehérvár, Miskolc

Az 1a hipotézis a 3.2.4 fejezetben kifejtettek alapján elvetésre került. A városok közt nem állítható fel egyértelmű versenyképességi sorrend. Az 1b hipotézis a 3.2.4. és a 3.3.3. fejezetekben kifejtettek nyomán elfogadásra kerül. Tézisek:

T1a: A magyar nagyvárosok között nem állítható fel egyértelmű versenyképességi sorrend.

T1b: A magyar nagyvárosok csoportosíthatók versenyképességi dimenziók, valamint a gazdaság koncentráltsága alapján.

H2: Kimutatható összefüggés létezik a nagyvárosok térbeli elhelyezkedése és a vállalatok pénzügyi teljesítménye között.

A 3.4 fejezetben vizsgáltuk variancia analízis segítségével, hogy van-e összefüggés a cégek teljesítménye és aközött, melyik vizsgált nagyvárosban található. Két adatbázison (városenkénti top 500 vállalkozás és az ötven főnél nagyobb cégek pénzügyi adatai) SPSS Statistics program segítségével végeztük el a variancia elemzést.

A városenkénti top 500 cég esetében statisztikailag kimutatható összefüggést találtunk a városok elhelyezkedése és pénzügyi teljesítménye között 2010 – 2014-es üzleti évek átlagában. A teljes mintán szignifikáns összefüggést találtunk a település, valamint a ROS mutató (sig:0,068, Welch: 0,010, B-F: 0,070) és az egy főre jutó árbevétel (sig:0,000, Welch: 0,000, B-F: 0,000) és egy főre jutó adózás előtti eredmény (sig:0,004, Welch: 0,029, B-F: 0,004) tekintetében. A nagyvállalatok és kisvállalatok közt statisztikailag nem volt igazolható eltérés városenként, azonban a középvállalatok esetén (ROS mutató) és mikrovállalkozásoknál (árbevétel, adózás előtti eredmény, egy alkalmazottra jutó árbevétel / adózás előtti eredmény) kimutatható összefüggést fedeztünk fel.

Az ötven főnél nagyobb cégek adatbázisán a teljes minta (50 főnél nagyobb cégek), a nagyvállalatok, a foglalkoztatás szerinti top 5 és 10, valamint a top 5-ön és 10-en kívüli cégek esetén a 2010 – 2013 években csak ad hoc esetben találtunk statisztikailag kimutatható összefüggést. A vagyon, pénzügyi, jövedelmi helyzet és a jövedelmezőség és hatékonyság közt csupán eseti jelleggel volt különbség a nyolc nagyváros vállalatai között, amely szignifikánsnak bizonyult.

A 3.4. fejezet vizsgálatai nyomán kijelenthetjük, hogy tapasztalható különbség a városok cégeinek teljesítményében, azonban statisztikailag ez a középvállalatok és mikrovállalatok esetén mutatható ki. Más hatások, mint a vállalat kora, mérete vagy az iparág jelentősebben befolyásolja a cégek működését. A statisztikai elemzések ugyan nem minden esetben vezettek szignifikáns eredményre, azonban a 3.2. és 3.3. fejezetekben bemutatott gazdasági versenyképesség és cégelemzés rámutat további eltérésekre, a város gazdaságának és céges teljesítményeknek a különbségeire.

A 3.2 – 3.4. fejezetek alapján a második hipotézis részben kerül elfogadásra. Tézis:

T2: Kimutatható összefüggés létezik a nagyvárosok térbeli elhelyezkedése és a vállalatok pénzügyi teljesítménye között, városenként eltérő a pénzügyi teljesítményt mérő mutatók átlaga. Méretkategória szerint a különbségek a közép és mikrovállalkozásoknál szignifikánsak statisztikailag, továbbá egyéb hatások (kor, iparág, méret) jelentősebben hatnak a pénzügyi teljesítményre, mint az elhelyezkedés.

H3: A vállalatok teljesítménye és jövedelmezősége meghatározó tényezők a városok gazdasági versenyképességében.

A 3.2. fejezetben részletesen bemutattuk az egyes városok gazdasági sajátosságait:

- ipari struktúra
- vállalkozás-demográfia
- vállalkozások és lakosság jövedelme
- városok versenyképessége

A városok versenyképességének kiemelt dimenziója a gazdasági versenyképesség. A cégek által elér jövedelem, a pénzügyi teljesítmény nagyban meghatározza a város gazdaságának

jellegét, a fizetett béreken keresztül, a gazdasági kapcsolatrendszereken keresztül közvetett hatások is érvényesülnek.

A harmadik hipotézist a 3.2. és 3.3. fejezetek alapján elfogadhatjuk. Tézis:

T3: A vállalatok teljesítménye és jövedelmezősége meghatározó tényezők a városok gazdasági versenyképességében.

5. Összegzés, a kutatás korlátai és jövőbeli irányai

Összegzés, új tudományos eredmények

A dolgozat megírásának fő célja a területi és a vállalati versenyképesség kapcsolatának vizsgálata volt. Az empirikus elemzés választott vizsgálati egységei a magyar nagyvárosok, valamint azok meghatározó vállalatai voltak. Az értekezés legfontosabb célját elérte, feltérképezte a versenyképesség kétféle megközelítésének metszetét (vállalati versenyképesség területi aspektusai), mialatt a kapcsolódó témakörök is említésre kerültek. Az empirikus elemzés során pedig először leíró jelleggel a városok gazdaságának, pozíciójának jellemzése történt meg, majd a versenyképességi dimenziókban való helyállást is vizsgáltuk. Rangsoroltuk az egyes dimenziók mutatószámait, amik alapján a városok versenyképességi sorrendjének felállítása, a városok tipizálása megtörtént. Az elemzés tovább kitért a városok cégeinek vizsgálatára is, a vállalati teljesítmény és a területi elhelyezkedés kapcsolatát is teszteltük. Az értekezés szakirodalmi elemzésen és empirikus vizsgálaton alapuló új vagy újszerű tudományos eredményeit az alábbiakban foglaljuk össze:

1. A dolgozatban elsőként a kiindulópont, a *verseny és a versenyképesség fogalmát*, legfontosabb elméleteit tekintettük át. Megállapítottuk, hogy többféle megközelítés (közgazdasági, általános, területi szintű, vállalati) létezik a fogalmak értelmezésében, melyek nem egységesek, de közös pontjuk, hogy valamilyen előny, kedvező helyzet elérésére irányulnak, legyen az a vállalatoknál a vezető piaci pozíció megszerzése, városoknál a letelepedő cégek és új beruházások vonzása. A verseny eltérő szintjei pedig szoros kapcsolatban állnak egymással, hiszen egy térség vállalatai hatnak a régióra és az oda-vissza folyamat fennáll adott területegység vállalatokra gyakorolt hatásában is (munkaerő, beruházások, iparági körzet stb.) A kapcsolat a két terület közt tehát fennáll.
2. A területi és vállalati versenyképesség legfontosabb hazai és nemzetközi modelljeit áttekintettük, rendszereztük. Kiemeltük, hogy a *területi kutatásokban hol jelenik meg a vállalat*, valamint a cégeket vizsgáló felmérések a térbeli szempontokat mennyiben veszik figyelembe. Megállapítottuk, hogy a két terület metszete eddig kevésbé vizsgált. Területi kutatásokban gyakoribb ugyan a vállalati (gazdasági) dimenzió feltérképezése, főként aggregált adatokon mutatószámok segítségével (pl.: összes vállalat árbevétele, cégek száma, jegyzett tőke stb.). A vállalati kutatásoknál a térbeliség háttérbe szorul.
3. A disszertációban a verseny, valamint a területi és vállalati versenyképesség témájában saját *definíciókat, értelmezéseket* fogalmaztunk meg, melyek összegzik a szakirodalomban fellelhető koncepciókat.
4. Megvizsgáltuk a *területi versenyképesség elméletének és a területi tőke koncepciónak az összefüggéseit*. Hazánkban elméleti szinten a két terület kapcsolatának vizsgálatára még kevés tanulmány született. Megállapítottuk, hogy a területi tőke modell kiindulási alapja a versenyképesség és a regionális gazdasági növekedés. Közös pontjuk a dimenziók / tőkeelemek elnevezésében, csoportosításában, valamint az alkalmazott módszerek (főkomponens elemzés, ökonometriai modellek) és felhasznált mutatók körében ragadható meg.

5. A területi – vállalati témájú kutatások hazai szakirodalma elenyésző, külföldön is kevésbé vizsgált terület. A szakirodalom feltérképezése és rendszerezése ezért új eredménynek tekinthető. A kutatások két fő csoportra bonthatók: vállalati, valamint területi kiindulási alapúra, ahol a cél a vállalatok térbeli elhelyezkedésének vizsgálata, illetve a térség adottságainak leírása jelentős mértékű vállalati szintű változó felhasználásával. A vállalati kiindulási alapú kutatások például multinacionális cégek headquarterjeinek, top vállalatok székhelyeinek elhelyezkedését vizsgálják. A területi kiindulási alapú kutatások pedig az elhelyezkedés hatását vagy az iparág / termelékenység és a térségi versenyképesség kapcsolatát vizsgálják.
6. A dolgozat elméleti részében bemutatott magyar városhálózati kutatások és a különböző hierarchia modellek után a nagyvárosokat esettanulmány szerűen, a később is felhasznált területi statisztikai és vállalati szintű adatok segítségével bemutattuk és összehasonlítottuk. A dolgozat 3.2. és 3.3 fejezeteinek újdonsága abban foglalható össze, hogy korábbi kutatások nem vizsgálták részletesen a nagyvárosok vállalatait összehasonlító elemzéssel, vállalati szintű pénzügyi adatok segítségével.
7. A dolgozatban felállítottunk egy versenyképességi modellt, amely hat fő dimenzióra osztja a városok versenyképességét: gazdasági, környezeti, infrastrukturális, humán-erőforrás, társadalmi és szimbolikus-kulturális. Így ennek eredményeképp a szakirodalmi alkalmazásnak megfelelő tényezőket vizsgáltunk, újszerű megközelítésben, a különbségekre fókuszálva. Az egyes dimenziók vizsgálata során területi statisztikai adatokat használtunk. A modellben kizárólag a dolgozatban is mért, statisztikai adatokkal kifejezhető dimenziók kerültek be, de hangsúlyozzuk, hogy számos más tényező is hat egy város versenyképességére, azonban ezek egyáltalán nem, vagy nehezen számszerűsíthetők (gazdasági szereplők kapcsolatrendszere, önkormányzat szerepe, együttműködések, tudás-áramlás stb.)
8. A dolgozatban megvizsgáltuk a nyolc nagyváros főbb vállalatainak koncentrációját foglalkoztatás és árbevétel szempontjából. Lorenz görbék segítségével szemléltettük, hogy alapvetően két csoportra különülnek el a városok: egy domináns vállalattal rendelkezők (Győr, Kecskemét és Nyíregyháza árbevétel szempontjából) valamint 5-6 meghatározó, nagyobb céggel bíró városok. A koncentráció egyaránt jelenthet előnyt és hátrányt is. Előnyként jelenik meg a nagy gazdasági erő, a beszállítók vonzása, míg hátrányként a túlzottan egy lábon álló gazdaság említhető meg.
9. A dolgozatban megkíséreltünk egy versenyképességi sorrendet felállítani a nagyvárosok közt, azonban bebizonyosodott, hogy nem határozható meg egy egyértelmű sorrend, hiszen a városoknak más és más az erőssége, jellegzetessége. Ezért a versenyképességi sorrend helyett csoportosítást javasolunk: gazdasági – környezeti – társadalmi szempontból versenyképes; humán-erőforrás - kultúra szempontjából versenyképes és nem kiemelkedő versenyképességű városok.
10. Megvizsgáltuk, hogy van-e kimutatható összefüggés a vállalatok teljesítménye és területi elhelyezkedésük között. Variancia elemzés segítségével megnéztük, hogy a cégek pénzügyi mutatói városonként eltérnek-e egymástól. Két adatbázisból dolgoztunk, a városonkénti top 500 vállalkozás esetén szignifikáns összefüggést találtunk a cégek teljesítménye és térbeli elhelyezkedése között.

11. A dolgozat egyik kutatási kérdése a *vállalati teljesítmény gazdasági versenyképességre gyakorolt hatásának* felmérése volt. A gazdasági dimenzió elemzésből látszik, hogy egy város meghatározó szereplői a vállalatok, a gazdasági tevékenységük sikere közvetett és közvetlen módon is hat, többek között a munkahelyteremtés, a jövedelmek elköltése, a lakáspiac változásai sorolhatók ide. Továbbá a szakirodalom megállapításai nyomán is mondhatjuk, hogy a vállalatok szerepe meghatározó egy térség gazdaságában.

A kutatás korlátai és jövőbeli lehetséges irányai

A dolgozat fő céljának vizsgálata, a területi és vállalati versenyképesség kapcsolatának feltérképezése többféle módszerrel történt, így számos korlattal kellett szembenézni az értekezés elkészítése során. Ezek a korlátok két fő csoportra oszthatók: a szakirodalmi áttekintés korlátai és az empirikus elemzés korlátai.

Az elméleti hipotézisek értékelése a haza és nemzetközi szakirodalom áttekintésével, elemzésével és rendszerezésével történt meg. Itt korlátot jelentett a területi és vállalati versenyképességi kutatásoknál a meglévő irodalmak nagy száma és széles skálája, hiszen a dolgozat témája és terjedelmei keretei sem engedték ezek teljes körű feltárását. A területi és vállalati versenyképesség metszetének vizsgálatakor pedig a hazai és külföldi kutatások csekély száma jelentette a legnagyobb korlátot. Továbbá időbeli, terjedelmi és elérhetőségi korlátokat is meg kell említeni, hiszen törekedtünk ugyan a minél részletesebb kép felvázolására az irodalmi áttekintés során, ám a teljes körűséget nem tudtuk biztosítani minden kapcsolódó témakörben.

Az empirikus elemzés során számos korlát felmerült, melyek az alábbiakban foglalhatók össze:

- Elérhető statisztikai adatok köre és időbelisége
- Vállalati adatok elérhetősége, köre és időbelisége

A KSH és TEIR területi statisztikai adatbázisa adott, a felhasználható mutatók pedig korlátozottan képesek leírni egy jelenség mögött meghúzódó okokat. Törekedtünk rá, hogy a rendelkezésre álló adatokból a vizsgált nyolc város versenyképességi dimenzióit minél jobban lefedjük, de az olyan adatokat, amelyek nem mutatnak jelentős versenyképességbeli különbséget ezen a települési hierarchia szinten (pl.: közműhálózat, egészségügy) kihagytuk az elemzésből. További korlát volt a statisztika változó módszertana (pl.: vállalatok besorolása). Időbeli elérhetőség tekintetében a KSH legfrissebb adatai a 2016-os évre álltak rendelkezésre a disszertáció elkészítésének időpontjában. A nyolc nagyváros vállalatainak pénzügyi adatait az Opten Kft. bocsátotta rendelkezésre a nyolc nagyváros 50 főnél nagyobb foglalkoztatóinak 2010-2013-as üzleti éveire. Így ez az időszak jelentette a szűk keresztmetszetet a kutatás során. A vállalati adatok továbbá nem tartalmazták a cég nevét és az iparágat, valamint székhely szerint voltak megadva. Ez annyiban jelent korlátot, hogy adott városban telephellyel rendelkező, de székhellyel nem bíró cégek nem kerültek a mintába, valamint a több telephelyes vállalatok esetén egy másik városban lévő telephely teljesítménye is a székhely városában került kimutatásra. Telephely szintű vállalati pénzügyi adatok éves beszámolók alapján nem mutathatók ki. A városenkénti top 500 cég adatbázisa

is korlátozott volt, hiszen a cég nevén, iparági besorolásán, létszám, jegyzett tőke, tulajdonos, árbevétel, valamint eredmény adatokon kívül részletesebb pénzügyi információkat nem tartalmazott. Az elvégzett statisztikai elemzések megbízhatóságának egyik korlátja, hogy az adatok kiugró értékeket tartalmaztak, azonban a 3.4. fejezet elején megindokoljuk a kutatói döntést, hogy a város gazdaságának teljeskörű leírására törekedtünk inkább, mintsem egy valóságtól elrugaszkodott feltételrendszer megteremtésére. További korlátként említhető, hogy a statisztikai és pénzügyi adatok kvantitatív elemzéseket tesznek lehetővé, így számos tényező nem került figyelembe vételre a vizsgálat során (pl.: politikai környezet, városmarketing és imázs, milió stb.), amely befolyásolja egy város versenyképességét.

A kutatás jövőbeli lehetséges irányai, kiegészítései a korlátokból és a hipotézisek eredményeiből adódhatnak:

- Kvalitatív módszerekkel való kiegészítés, például szakértői interjú lebonyolítása a nyolc város esetén.
- A vizsgálati egységek kiterjesztése, például a középvárosok szintjére vagy magasabb területi szintre (járás, megye). A vállalati adatok korlátozott elérhetősége miatt azonban a vizsgálati egységek kiterjesztését az adatok körének hozzáférhetőségétől tesszük függővé.
- A domináns vállalatok egyedi vizsgálatával való kiegészítése a vállalatok lokális gazdaságba való beágyazódottságának feltárása esettanulmány jelleggel. Az egyes városok meghatározó vállalatainak tipizálása, a térség gazdasági szereplőivel (felsőoktatási intézmény, önkormányzatok) való együttműködésének feltárása.
- Az adatok körének bővítése, eddig fel nem használt más változók bevonása mind területi, mind vállalati adatok tekintetében.
- Korábban nem alkalmazott statisztikai módszerek felhasználása (pl.: regressziós modell).

A kutatás az ismertett kiegészítésekkel, új irányok alkalmazásával egy komplexebb, mélyebb, feltáró elemzést tehet lehetővé a magyar nagyvárosok és vállalataik versenyképességének vizsgálata során.

Irodalomjegyzék

- Adorján Cs. – Lukács J. – Róth J. – Veit J. (2003): *Számvitel és elemzés II/B. kötet – A beszámoló elemzése*. MKKOK Kft., Budapest.
- Almazan, A. – De Motta, A. – Titman, S. – Uysal, V. (2010): Financial structure, acquisition opportunities and firm location. *The Journal of Finance*, 65, 2, pp 529-563.
- Amin, A. – Thrift, N. (2002): *Cities. Reimagining the Urban*. Polity, Cambridge.
- Atkinson, R. (2013): Territorial Capital, Attractiveness and the Place-based Approach: The Potential Implications for Territorial Development. In: Pálné Kovács I.– Scott, J. – Gál Z. szerk.) *Territorial Cohesion in Europe*. For the 70th Anniversary of the Transdanubian Research Institute, HAS IRS, Pécs, 297–308. o.
- Bagchi-sen, S. – Macpherson, A. D. (1999): Competitive Characteristics of Small and Medium-sized Manufacturing Firms in the US and Canada. *Growth and Change*., 30, pp 315-336.
- Bajmócy Z. – Szakálné Kanó I. (2009): Hazai kistérségek innovációs képességének elemzése. *Tér és Társadalom*, 23, 2, 45-68. o.
- Bajmócy Z. (2008): A regionális képesség értelmezése és számbavétele a tanulás alapú gazdaságban. In: Lengyel I. – Lukovics M. (szerk.) *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. JATEPress, Szeged, 26-46. o.
- Bajmócy Z. (2012): Innovációs index kistérségi szinten. Csak játék a számokkal? In: Bajmócy Z. – Lengyel I. – Málovics Gy. (szerk.): *Regionális innováció képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 13-32. o.
- Ballantine, J. W. – Cleveland, F. W. – Koeller, C. T. (1988): Corporate Profitability and Competitive Circumstances. *Eastern Economic Journal*, 14, 1, pp 7-18.
- Banker, R. D. – Chang, H. – Majumdar, S. K. (1993): Analyzing the underlying dimension of firm profitability. *Managerial and Decision Economics*, 14, pp 25-36.
- Baranyai N. – Baráth G. (2009): A várostérségek gazdasági és társadalmi versenyképességi rangsora. In: Szirmai V. (szerk.): *A várostérségi versenyképesség társadalmi tényezői*. Dialóg Campus, Budapest - Pécs.
- Baranyai N. – Váradi Zs. (2009): Egyenlőtlenségek – konfliktusok – versenyképesség – a kutatás bemutatása. In: Szirmai V. (szerk.): *A várostérségi versenyképesség társadalmi tényezői*, Dialóg Campus, Budapest - Pécs.
- Barney, J. B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management Executive*, 9, 4, pp 49-61.
- Barta Gy. (2009): Integrált városfejlesztési stratégia: a városfejlesztés megújítása. *Tér és Társadalom*, 23, 3, 1–12. o.
- Begg, I. (1999): Cities and Competitiveness. *Urban Studies*, 36, 5-6, pp 95-809.
- Béhm I. - Bárczi J. - Zéman Z. (2016): A vállalkezési teljesítmény mérésének mutatói és alkalmazásuk (I. rész). *Controller info*, 4, 3, 27-36. o.
- Beluszky P. (1999): *Magyarország településföldrajza. Általános rész*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.
- Benko, G. (1999): *Regionális tudomány*. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- Bennett, R. J. – Robson, P. J. A. – Bratton, W. J. A. (2001): The Influence of Location on the Use by SMEs of External Advice and Collaboration. *Urban Studies*, 38, 9, pp 1531-1557.

- Bernini, C. - Cerqua, A. - Pellegrini, G. (2016): *Place-based amenities, well-being and territorial competitiveness: a new approach using tourists' happiness*. <http://amsacta.unibo.it/5402/> - letöltve: 2017. 07. 01.
- Blonigen, B. A. – Kolpin, V. (2007): Technology, agglomeration, and regional competition for investment. *Canadian Journal of Economics*, 40, 4, pp 1149-1167.
- Bíró T. - Kresalek P. - Pucsek J. - Sztanó I. (2012) *A vállalkozások tevékenységének komplex elemzése*. Perfekt, Budapest.
- Bohl P. – Dusek T. – Koppány K. – Lukovics M. – Poreisz V. (2017): A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér direkt helyi gazdasági hatása. *Területi Statisztika*, 57, 1, 76-93.o.
- Bodor Á. – Grünhut Z. (2014): Dilemmák a területi tőke modelljének alkalmazhatóságáról. A társadalmi tőke problémája Camagni elméletében. *Tér és Társadalom*, 28, 3, 3-17. o
- Bosman, J. – Smidt, M. (1993): The Geographical Formation of International Management Centres in Europe. *Urban Studies*, 30, 6, pp 967-980.
- Brasili, C. (2011): *Local and urban development in the European Union*. <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa11/e110830aFinal01382.pdf> . - letöltve: 2017. 07. 01.
- Brasili, C., - Saguatti, A. - Benni, F. (2012): *The Impact of the Economic Crisis on the Territorial Capital Italian Regions*. <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa12/e120821aFinal00646.pdf> - letöltve: 2017. 07. 01.
- Brealey, R. A. – Myers, S. C. (2005): *Modern vállalati pénzügyek*. Panem, Budapest.
- Buckley, P. J. – Pass, C. L. – Prescott, K. (1988): Measures of International Competitiveness: A Critical Survey. *Journal of Marketing Management*, 2, pp 175 – 200.
- Camagni, R. (2002): On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? *Urban Studies*, 13, pp 2395–2411.
- Camagni, R. (2008): Regional competitiveness: towards a concept of territorial capital. In Capello, R. – Camagni, R. – Chizzolini, B. - Fratesi U. (eds.): *Modelling regional scenarios for the enlarged Europe*. Springer-Verlag, Berlin, pp 33–47.
- Camagni, R. (2009): Territorial capital and regional development. In.: Capello, R.–Nijkamp, P. (eds.) *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Cheltenham, pp 118–132.
- Camagni, R.–Caragliu, A.–Perucca, G. (2011): *Territorial capital. Relational and human capital*. <http://www.internet.it/> - letöltve: 2014. 02. 10.
- Camagni, R. – Capello, R. (2013): Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union, *Regional Studies*, 47, 9, pp 1383-1402.
- Capello, R. – Caragliu, A. – Nijkamp, P. (2009): *Territorial Capital and Regional Growth: Increasing Returns in Cognitive Knowledge Use*. Tinbergen Institute Discussion Paper 2009-059/3. www.tinbergen.nl – letöltve: 2017. 07. 01.
- Capello, R. - Fratesi, U. (2012): Modelling regional growth: an advanced MASST model. *Spatial Economic Analysis*, 3, pp 293–318.
- Capello, R. – Nijkamp, P. (2009): *Handbook of regional growth and development theories*. Edward Elgar, Cheltenham.

- Carlin, W. – Fries, S. – Schaffer, M. – Seabright, P. (2001): *Competition and Enterprise Performance in Transition Economies: Evidence from a Cross-Country Survey*. European Bank for Reconstruction and Development.
- Chapman, C. S. (2005): *Controlling Strategy: management accounting and performance measurement*. Oxford University Press, Oxford.
- Cheshire, P. C. (2003): Territorial Competition: Lessons for (Innovation) Policy. In: Bröcker – Dohse, D. – Soltwedel, R. (eds.): *Innovation Clusters and Interregional Competition*. Springer, Berlin, pp 331-346.
- Chikán A. (2005): *Vállalatgazdaságtan*. Aula Kiadó, Budapest.
- Chikán A. (2006): A vállalati versenyképesség mérése. *Pénzügyi Szemle*, 51, 1, 42-56. o.
- Chikán A. – Czakó E. (2005): A versenyképesség szintjei: fogalmak és értelmezések. *Versenyképességi Kutatások műhelytanulmány-sorozat*. Versenyképességi Kutató Központ, Budapest.
- Chikán A. – Czakó E. – Koltayné Paprika Z. (2002): *Vállalati versenyképesség a globalizálódó magyar gazdaságban*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Chinitz, B. (1961): Contrasts in agglomeration: New York and Pittsburgh. *American Economic Review*, 51, pp 276-289.
- Chowdhury, A. – Chowdhury, S. P. (2010): Impact of capital structure on firms' value: Evidence from Bangladesh. *Business and Economic Horizons*, 3, pp 111-122.
- Christensen, C. M. (1997): *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston, Harvard University Press.
- Ciolek, D. – Komornicki, T. (2014): *The Territorial Capital of Polish Local Administrative Districts*. Institute for Development Working Papers no. 006/2014. www.institut-rozwoju.org. – letöltve: 2017. 07. 01.
- Coombes, M. G. – Storey, D. J – Watson, R. – Wynarczyk P. (1991): The Influence of Location upon Profitability and Employment in Small Companies. *Urban Studies*, 28, 5, 723-734. o.
- Costa-Campi, T. M. – Viladecans-Marsal, E. (1999): The District Effect and the Competitiveness of Manufacturing in Local Productive Systems. *Urban Studies*, 36, 12, pp 2085-2098.
- Costello, D. M. (1993): A Cross-Country, Cross-Industry Comparison of Productivity Growth. *Journal of Political Economy*, 101, 2, pp 207-222.
- Czakó K. (2015): Diskurzus a területi tőke koncepciójáról. A Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola workshopja. *Tér és társadalom*, 4, 176-186. o.
- Czakó K. – Dusek T. – Poreisz V. (2014): A kommunális szolgáltatások horizontális integrációja Győr példáján. *Területi Statisztika*, 53, 6, 563-577. o.
- Czapiewski, L. (2013): Company size, book-to-market and momentum effects, and other deviations from the CAPM – evidence from the Warsaw stock exchange. *Business and Economic Horizons*, 9, 3, pp 79-86.
- Csáth M. (2008): Nemzetek és hazánk versenyképessége. *Valóság*, 51, 12.
- Csáth M. (2010): *Versenyképesség-menedzsment*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.
- Csapó T. (2002): *A magyar megyei jogú városok regionális funkciói, gazdasági potenciálja és elérhetősége*. Szombathely.

- Csete M. – Szabó M. (2014): How to spatial distribution of the Hungarian top 500 companies affects. *Regional Statistics*, 4, 1, pp 40-60.
- Csomós Gy. (2009): A regionális centrumok súlyának meghatározása Magyarország településhálózatában, *Területi Statisztika*, 49, 2, 186-198. o.
- Csomós Gy. (2011): A közép-európai régió nagyvárosainak gazdaságirányító szerepe. *Tér és Társadalom*, 25, 3, 129-140. o.
- Csomós Gy. (2013): Magyarország gazdasági központjainak pozícióváltása. *Területi Statisztika*, 53, 6, 529–550. o.
- Csomós Gy. (2017): A kelet-közép-európai városok pozicionálása a posztindusztriális gazdasági térben: egy empirikus elemzés az APS cégek irodáinak területi koncentrációja alapján. *Tér-Gazdaság-Ember*. 5, 1, 44- 59. o.
- Danielewicz, J. – Turala, M. (2016): Territorial capitals as a determinant of development processes in functional areas. *Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica*, 2, pp 55-68.
- Daniels, P. W. (1977): Office location in the British conurbations: trends and strategies. *Urban Studies*, 14, pp 261-274.
- Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata (2017): *A város gazdaságának főbb jellemzői*. www.debrecen.hu - letöltve: 2017. 06. 16.
- Defever, F. (2012): The Spatial Organization of Multinational Firms. *Canadian Journal of Economics*, 45, 2, pp 672-697.
- Depperu, D. - Cerrato, D. (2005) *Analyzing International Competitiveness at the Firm Level: Concepts and Measures*. Working Paper No. 32, Quaderni del Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza, http://dipartimenti.unicatt.it/dises-wp_azzurra_05_32.pdf - letöltve: 2015.06.10.
- Drucker, J. (2011): Regional Industrial Structure Concentration in the United States: Trends and Implications. *Economic Geography*, 87, 4, pp 421-452.
- Drucker, J. – Feser, E. (2012): Regional Industrial Structure and Agglomeration Economies: An Analysis of Productivity in Three Manufacturing Industries. *Regional Science and Urban Economics*, 42, pp 1-14.
- Dusek T. (1999): A területfejlesztés megújítási iránya, az ipari körzetek. *Tér és Társadalom*, 13, 1-2, 89-108. o.
- Dusek T. (2011): A kelet-közép-európai járműgyártási központok versenyképessége. In: Rechnitzer J. – Smahó M. (szerk.): *Járműipar és regionális versenyképesség. Nyugat-és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Széchenyi István Egyetem, Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr.
- Dusek T. – Lukovics M. (2014): Az ELI és az ELI Science Park gazdasági hatásvizsgálata. *Területi Statisztika*, 54, 3, 202-219. o.
- Egedy T. (2012): A gazdasági válság hatása a nagyvárosok versenyképességére Magyarországon. *Földrajzi Közlemények*, 136, 4, 420-438. o.
- Ehrl, P. (2013): Agglomeration Economies with Consistent productivity estimates. *Regional Science and Urban Economics*, 43, 751-763. o.
- EIS (2007) *European Innovation Scoreboard 2007. Comparative analysis of innovation performance*. Inno Metrics, Bruxelles.

- Enright, M. J. (2001): Regional Clusters: What We Know and What We Should Know. *Paper for Innovation Clusters and Interregional Competition*. International Workshop, Kiel.
- Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember-település-régió sorozat, Budapest.
- Enyedi Gy. (2012): *Városi világ*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- European Commission (EC) (1999): *Sixth periodic Report on the social and economic situation and development of regions in the European Union*. European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, p 242.
- European Commission - Directorate General for Regional Policy (2003): *A Study on the Factors of Regional Competitiveness - A draft final report*. Cambridge Econometrics, University of Cambridge, Cambridge.
- Evans, A. W. (1973): The Location of the Headquarters of Industrial Companies. *Urban Studies*, 10, pp 387-395.
- Enyedi Gy. 1997: A sikeres város. *Tér és Társadalom*, 4, 1–7. o.
- Faragó L. (1994): Regionális gazdaságfejlesztés „keresleti-oldali” stratégiák segítségével. *Comitatus*, december, 60-63. o.
- Faragó L. (2006): A városokra alapozott területpolitika koncepcionális megalapozása. *Tér és Társadalom*, 2, 83–102. o.
- Faragó L. (2010): Területi koncentráció és jelentőségükből vesztő perifériák. In: Barta Gy. – Beluszky P. – Földi Zs. – Kovács K. (szerk): *Területi kutatások csomópontjai*, MTA-RKK, Pécs.
- Farkas B. - Lengyel I. (szerk.) (2000): *Versenyképesség - regionális versenyképesség*. SZTE GTK Közleményei, JATEPress, Szeged.
- Fekete D.(szerk) (2015): *Nyugat-és kelet-közép-európai járműipari térségek működési modellje*. Győr, Universitas-Győr Alapítvány.
- Feser, E. (1998): Old and New Theories of Industry Clusters. In: Steiner, M. (eds.): *Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks*. Pion Limited, London.
- Feser, E. (2001): *Introduction to Regional Industry Cluster Analysis*. Előadás, Department of City & Regional Planning, University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina.http://www.csiss.org/learning_resources/content/papers/intro_to_clusters.pdf, - letöltés ideje: 2014. május 15.
- Florian, Gy. L. (2016): *An explanatory analysis of the territorial capital in Romania: a case study of Bihor region*. Proceedings of the 10th International Management Conference, „Challenges of Modern Management”, Bucharest, pp 97. – 100.
- Floros, C. – Voulgaris, Z. – Lemonakis, C. (2014): Regional firm performance: the case of Greece. International Conference on Applied Economics (ICOAE) 2014. *Procedia Economics and Finance*, 14, pp 210-219.
- Fothergrill, S. – Gudgin, G. – Kitson, M. – Monk, S. (1984): Differences in the profitability of the U.K. manufacturing sector between conurbations and other areas. *Schottish Journal of Political Economy*, 31, 1, pp 72-91.
- Gecse G. - Nikodémus A. (2003): A hazai klaszterek lehatárolásának problémái – lokációs hányados. *Területi Statisztika*, 6, 507-522. o.

- Geishecker, I. – Görg, H. – Taglioni, D. (2009): Characterising Euro Area Multinationals. *The World Economy*, pp 49-96.
- Giffinger, R. – Hamedinger, A. (2009): Metropolitan competitiveness reconsidered: the role of territorial capital and metropolitan governance. *Terra Spectra*, 20, 1, pp 3-12.
- Glaeser, E. L. (2012): The Challenge of Urban Policy. *Journal of Policy Analysis and Management*, 31, 1, pp 111-122.
- Goldszmidt, R. G. B. – Brito, L. A L. – de Vasconcelos, F. C: (2011): Country effect on firm performance: a multilevel approach. *Journal of Business Research*, 64, 3, pp 273-282.
- Göndöcs I. – Kis T. (2014): *Pécs Megyei Jogú Város Fejlesztési Koncepció 2014-2030*. Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata, Pécs.
- Grabowska, M. (2014): Economic value added and competitive position of enterprises: Case research. *Business and Economic Horizons*, 10, 3, pp 165-176.
- Greene, F. J. – Tracey, P. – Cowling, M. (2007): Recasting the City into City-Regions: Place Promotion, Competitiveness Benchmarking and the Quest for Urban Supremacy. *Growth and Change*, 38, 1, pp 1-22.
- Grimm, C. M. – Lee, H. – Smith, K. G. (2006): *Strategy as Action: Competitive Dynamics and Competitive Advantage*. Oxford, Oxford University Press.
- Grosz A. (2005): *Klaszteresedés és klaszterorientált politika Magyarországon. Potenciális autópári klaszter az észak-dunántúli térségben*. Doktori értekezés, PTE-KGK, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, Győr - Pécs.
- Grosz A.– Rechnitzer J. (2005): *Régiók és Nagyvárosok Innovációs Potenciálja Magyarországon*, Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja, Pécs - Győr.
- Guo, Ch. – Wang, Y. J. (2015): Being in the Right Place at the Right time: An Organizational Contingency Perspective of the Fortune 1000. *Global Business and Organizational Excellence*, January / February, 2015, pp 19- 33.
- Gyergyándesz L. ifj. (2007): *Kecskemét. A Főtér és környékének művészeti emlékei és gyűjteménye*. Kecskeméti Lapok Kft, Kecskemét.
- Hayakawa, K. – Machikita, T. – Kimura, F. (2012): Globalization and productivity: a survey of firm level analysis. *Journal of Economic Surveys*, 26, 2, pp 332-350.
- Hernandez-Sancho, F. – Soler-Marco, V. – Sala-Garrido, R. – Almenar-Llango, V. (2012): Productive Efficiency and Territorial Externalities in Small and Medium-Sized Industrial Firms: A Dynamic Analysis of the District Effect. *Growth and Change*, 43, 2, pp 179-197.
- Himber P. - Kapásiné Buza M. – Kovácsné Soós P. (2012): *Számvitel elemzés II./2*. Perfekt, Budapest.
- Holl, A. (2014): Location, accessibility and firm-level productivity. In: Condeco-Melhorado A. – Guriérrez, J. – Reggiani, A. (eds): *Accessibility and Spatial Interaction*. Edward Elgar Nectar Series.
- Horváth Gy. (2001): A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben. *Tér és Társadalom*, 15, 2, 203-231. o.
- Hu, R. – Blakely, E. J. – Zhou, Y. (2013): Benchmarking the Competitiveness of Australian Global Cities: Sydney and Melbourne in the Global Context. *Urban Policy and Research*, 31, 4, pp 435-452.

- Huggins, R. – Izushi, H. – Thompson, P. (2013): Regional Competitiveness: Theories and Methodologies for Empirical Analysis. *JCC: The Business and Economics Research Journal*, 6, 2, pp 155-172.
- Hunyadi L. (2006): A heteroszkedaszticitásról egyszerűen. *Statisztikai Szemle*, 84, 1, 75-82. o.
- Huzsvai L. (2000): *A talaj és környezeti kölcsönhatások értékelésének módszerei*. Doktori Értekezés. Debreceni Egyetem, Debrecen.
- IMD - Institute For Management Development (2012): *The world competitiveness yearbook*. Lausanne. Switzerland.
- Isard, W. (1956): *Location and Space Economy*, MIT Press, Cambridge.
- Isard, W. (1975): *Intruduciton to Regional Science*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- IUS (2013): *Innovation Union Scoreboard 2013*, European Union, Bruxelles.
- Jakobsen, S. – Onsager, K. (2005): Head Office Location: Agglomeration, Cluster or flow nodes? *Urban Studies*, 42, 9, pp 1517-1535.
- Jasiniak, M. – Pastusiak, R. (2014): The profitabilty of foreign and domestic enterprises in Poland. *Business and Economic Horizons*, 10, 2, pp 86-93.
- Jensen-Butler, C. (1997): Competition between cities, urban performance and the role of urban policy: a theoretical framework. In: Jensen-Butler, C. – Shachar, A. – Weesep, J. (eds): *European Cities in Competition*. Aldershot, Avebury, pp 3-42.
- Jóna Gy. (2013): A területi tőke fogalmi megközelítései. *Tér és társadalom*, 27, 1, 30-51. o.
- Jóna Gy. (2014): A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei. *E-conome*. 18-30. o.
- Jóna Gy. – Hajnal B. (2014): A magyarországi kistérségek területi tőkéjének alakulása. *Területi Statisztika*, 54, 2, 99-118. o.
- Jóna Gy. (2017): Equilibrium és torz növekedés regionális tényezői. *Tér – Gazdaság - Ember*. 4, 1, 24-43. o.
- Kanemoto, Y. (1996): Extemalities in Space. In: Amott, R. (ed) *Regional and Urban Economics*. Part I., Harwood, Amsterdam, pp 189-249.
- Katits E. – Szalka É. (2014): A magyar top 100 növekedési újtai, avagy a „turnaround” értékvezérelt menedzseléssel. In: Tompos A. – Ablonczyné Mihályka L. (szerk.): *"A tudomány és a gyakorlat találkozása" Kautz Gyula Emlékkonferencia 2014*. június 17. elektronikus formában megjelenő kötete. 20. tanulmány http://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2014/Katits%20Etelka_Szalka%20Eva.pdf, - letöltve: 2015. május 10.
- Karahasan, B. C. (2015): Dynamics of Regional New Firm Formation in Turkey. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 27, 1, pp 18-39.
- Kecskemét Városfejlesztő Kft. (2015): *Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Gazdasági Programja (2015-2020)*. Kecskemét.
- Keeble, D. – Tyler, P. (1995): Enterprising Behaviour and the Urban-Rural Shift. *Urban Studies*, 32, 6, pp 975-997.
- Ketelhöhn, N. W. – Quintanilla, C. (2012): Country effects on profitability: A multi-level approach using a sample of Central American firms. *Journal of Business Research*, 65, pp 1767-1772.

- Kitson, M. – Martin, R. – Tyler, P. (2004): Regional Competitiveness: An Elusive yet Key or Concept? *Regional Studies*, 38, 9, pp 991-999.
- Kipnis, B. A. (1984): Plant Size and Urban Growth. *Urban Studies*, 21, pp 53 – 61.
- Kirkham, J. D. – Watts, H. D. (1998): Multi-locational Manufacturing Organisations and Plant Closures in Urban Areas. *Urban Studies*, 35, 9, pp 1559-1575.
- Klier, T. (2006): Where the headquarters are: location patterns of large public companies, 1990–2000. *Economic Development Quarterly*, 20, pp 117–128.
- Kottaridi, C. – Lioukas, S. (2011): Firm location: firm competences, financial structure and regional determinants. *Review of Urban & Regional Development Studies.*, 23, 1, pp 1-20.
- Körmendi L. – Tóth A. (2013): *A controlling alapjai*, Saldo, Budapest.
- Kresl, P. (1995): The determinants of urban competitiveness. In: Kresl, P. – Gappert, G. (eds). *North American Cities and the Global Economy: Challenges and Opportunities*. Sage, London, pp 45-68.
- Kresl, P. – Singh, Balwant (1999): Competitiveness and the Urban Economy: Twenty-four Large US Metropolitan Areas. *Urban Studies*, 36, 5-6, pp 1017-1027.
- Krugman, P. (1991): *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge.
- Krugman, P. (1995): *Development, Geography and Economic Theory*. MIT Press, Cambridge – Massachusetts.
- Lagendijk, A. (1999): *Good practices in Cluster initiatives. Lessons from the 'Core' regions and beyond*. Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle Upon Tyne, Newcastle.
- Lengyel B. – Leydesdorf L. (2008): A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése – Az innovációs rendszerek szinergiáinak mérése. *Közgazdasági Szemle*, 55. 522-547. o.
- Lengyel I. 1999: *Régiók versenyképessége*. (A térségek gazdaságfejlesztésének főbb közgazdasági fogalmai, alapgondolatai, tényezői az EU-ban.). JATE Press, Szeged.
- Lengyel I. (2002b): A klaszterek fejlesztésének általános tapasztalatai. In: Lengyel I. – Rechnitzer J. (szerk.): *A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben*. Régió Art Kiadó, Győr.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés. Térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lengyel I. (2012): Regionális növekedés, fejlődés, területi tőke és versenyképesség. In: Bajmócy Z. – Lengyel I. – Málóvics Gy. (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 151-174. o.
- Lengyel I. – Mozsár F. (2002): A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége, *Tér és Társadalom*, 16, 2, 1-20. o.
- Lengyel I. - Rechnitzer J. (2000): A városok versenyképességéről. In: Horváth Gy. - Rechnitzer J. (szerk): *Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón*. MTA RKK, Pécs, 130–153. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*, Dialóg-Campus, Budapest - Pécs.
- Lever, W. F. (1999): Competitive Cities in Europe. *Urban Studies*, 36, 5-6, pp 1029-1044.
- Lukovics M. (2008): *Térségek versenyképességének mérése*. JatePress, Szeged.

- Machovec, F. M. (1995): *Perfect competition and the transformation of economics*. Routledge, London – New York.
- Mackovicová, K. (2016): Is Industrial Heritage Part of Territorial Capital? *Terra Spectra*, 8, 1, pp 13-19.
- Mackovicová, K. – Králová, E. (2016): Ports of Slovakia as Territorial Potential. *Word Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium, Proceedia Engineering*, 161, pp 2068-2072.
- Maczó K. (2007): *Controlling a gyakorlatban*. Kempelen Farkas Hallgatói Információs Központ, Budapest.
- Markusen, A. – Schrock, G. (2006): The Distinctive City: Divergent Patterns in Growth, Hierarchy and Specialization. *Urban Studies*, 43, 8, pp 1301-1323.
- Marshall, A. (1920): *Principle of Economics*. MacMillan, London.
- McCann, P. – Mudambi, R. (2004): The Location Behaviour of the Multinational Enterprise: Some Analytical Issues. *Growth and Change*, 35, 4, pp 491-524.
- Melo, P. – Graham, D. J. – Noland, R. B. (2009): A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies. *Regional Science and Urban Economics*, 39, pp 332-342.
- Metcalf, J. S. – Ramlogan, R. (2007): Competition and the regulation of economic development. In: Cook, P. – Fabella, R. – Lee, C. (eds): *Competitive Advantage and Competition Policy in Developing Countries*. Edward Elgar Publishing Inc., Cheltenham – Northampton.
- Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata (2013): *Miskolc Megyei Jogú Város integrált településfejlesztési stratégiája. II. Helyzetelemzés*. Miskolc.
- Mion, G. – Naticchioni, P. (2013): The spatial sorting and matching of skills and firms. *Canadian Journal of Economics*, 42, 1, pp 28-55.
- Musil, R. (2009): Global capital control and city hierarchies: an attempt to reposition Vienna in a world city network. *Cities*, 5, pp 255–265.
- Nelson, R. – Winter, S. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press, Cambridge.
- Némethné Gál A. (2009): *A kis és középvállalatok versenyképessége*. Doktori Értekezés. Széchenyi István Egyetem, Győr.
- Nemes Nagy J. (1984): A shift analízis és struktúra-vektorokkal való elemzés. In: Sikos T. Tamás (szerk.): *Matematikai és statisztikai módszerek alkalmazási lehetőségei a területi kutatásokban. Földrajzi Tanulmányok 19*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nemes Nagy J. (szerk.) (2005): Regionális elemzési módszerek, *Regionális Tudományi Tanulmányok 11*. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- Nijkamp, P. – Abreu, M. (2009): Regional development theory. In: Kitchin, R. – Thrift, N. (eds): *International encyclopedia of human geography*. Elsevier, Amsterdam. pp 202 -207.
- Nikodémus A. (2002): „Klaszterek a posztoszocialista országokban” Magyarországi klaszterek. Kézirat. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Budapest.
- Norton, R. D. (1992): Agglomeration and Competitiveness: From Marshall to Chinitz. *Urban Studies*, 29, 2, pp 155-170.
- Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata (2017): *Nyíregyháza hivatalos honlapja*. www.nyiregyhaza.hu. - letöltve 2017. 06. 26.

- O'Farrell, P. N. – Hitchens, D. M – Moffat, L. A. R. (1993): The Competitiveness of Business Services and Regional Development: Evidence from Scotland and the South East of England. *Urban Studies*, 30, 10, pp 1629-1652.
- O'Hagan, S. B. – Rice, M. B. (2012): The Geography of Corporate Directions: Personal Backgrounds, Firms and Regional Success. *The Professional Geographer*, 64, 4, pp 586-601.
- OECD (1997) *Regional Competitiveness and Skills*. OECD Territorial Development, Paris.
- Pálné Kovács I. (2010): Városi terek kormányzása és a városi rezsimek. Egy induló kutatás margójára. *Tér és Társadalom*, 24, 4, 3–27. o.
- Patik, R. (2005): A regionális klaszterek feltérképezéséről. *Területi Statisztika.*, 8, 6., 519-541. o.
- Perucca, G. (2014): The Role of Territorial Capital in Local Economic Growth: Evidence from Italy. *European Planning Studies*, 22, 3, pp 537-562.
- Pred, A. (1967) *Behaviour and location, foundations for a geographic and dynamic location theory, part I*. Department of Geography Studies, The Royal University of Lund.
- Poreisz V. (2013): Városok innovációs potenciáljának mérési lehetőségei és elméleti háttere. In: Ferencz Á. (szerk.): *Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia: Környezettudatos gazdálkodás és menedzsment*. Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar, Kecskemét, 583 – 587. o.
- Poreisz V. (2014a): Hogyan mérhető a nagyvárosok versenyképessége? In: Csiszár I. - Kórmíves P. M. (szerk.) *Tavaszi Szél 2014 / Spring Wind 2014: I. kötet Közgazdaságtudomány*. Doktoranduszok Országos Szövetsége, Debrecen, 405-412. o.
- Poreisz V. (2014b): A városi versenyképesség dimenziói kisvárosok esetén. In: Lukovics Miklós, Zuti Bence (szerk.) *A területi fejlődés dilemmái*. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 65 – 80. o.
- Poreisz V. (2014c): Dinamikus klasztersúly meghatározása a Győri Ipari Körzetben. In: Lados M. (szerk.) *A gazdaságszerkezet és vonzáskörzet alakulása*. A Győri Járműipari Körzet, mint a térségfejlesztés új iránya és eszköze c. kutatás monográfiái 5, Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 166-188. o.
- Poreisz V. (2015): Development differences between Central and Eastern European regions by country border. *Journal of Economics and Management*, 19, 1, 123 – 136. o.
- Poreisz V. (2016): Theoretical review of the companies' performance in spatial approach. *Tér-Gazdaság-Ember*, 4, 4, pp 84-92.
- Poreisz V. (2017a): Competitiveness of cities and performance of companies in case of hungarian regional centers. *International Journal of Arts and Sciences*. 10, 1, pp 399-416.
- Poreisz V. (2017b): A magyar vidéki nagyvárosok versenyképessége. *Acta Periodica Educativa*, 12, 87–114. o.
- Poreisz V. (2018): A Borsodi Műhely Kft. fejlődésének és gazdasági szerepének bemutatása. *Tér-Gazdaság-Ember*, 6, 1, megjelenés alatt.
- Poreisz V. – Koltai J. (2018): *A magyar nagyvárosok top 5 feldolgozóipari vállalatának pénzügyi elemzése*. Kautz Konferencián elhangzott előadás, 2018.06.05. Széchenyi István Egyetem, Győr.

- Poreisz V. – Rámháp Sz. (2014): Global Cities' Competitiveness Factors among Asian Countries. *54th Congress of the European Regional Science Association: Regional Development and Globalisation: Best Practices*. Szentpétervár, 231.
- Poreisz V. – Filep B. Nagy D. - Rámháp Sz. (2014): Interaction between University and Vehicle Factory in the Field of Quality Industry. In: Dermol V. - Smrkolj M. - Đaković G. (eds) *Human Capital without Borders. Knowledge and Learning for Quality of Life: Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference*. ToKnowPress, Bangkok – Celje – Lublin, pp 207-212.
- Porter, M. E. 1990: *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.
- Porter, M. E. (2001): Regions and the New Economics of Competition. In: Scott, A. J. (ed) *Global-City Regions. Trends, Theory, Policy*. Oxford University Press, Oxford.
- Porter, M. E. (2000a): Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14, 1, pp 15-34.
- Pucsek J. (2013): *Pénzügyi és számviteli kontrolling*, Tankönyvtár, Budapest.
- Puga, D. (2010): The magnitude and causes of agglomeration economies. *Journal of Regional Science*, 50, 1, pp 203-219.
- Rao, P. – Singh, A. K. - O'Castillo O. – Intal, Jr. P. S. – Sajid, A. (2009): A Metric for Corporate Environmental Indicators for Small and Medium Enterprises in the Philippines. *Business Strategy and the Environment*, 18, pp 14-31.
- Rappaport, A. (2002): *A tulajdonosi érték*, ALINEA, Budapest.
- Rechnitzer J. (1994): *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA RKK, Győr - Pécs.
- Rechnitzer J. (2016): *A területi tőke a városfejlődésben – A Győr kód*. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- Rechnitzer J. - Csizmadia Z. - Grosz A. (2004): A magyar városhálózat tudásalapú megújító képessége az ezredfordulón. *Tér és Társadalom*, 18, 2. 117–156. o.
- Rechnitzer J. – Smahó M. (szerk.) (2012): *Járműipar és regionális versenyképesség Nyugat- és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Széchenyi University Press, Győr.
- Rechnitzer J. – Páthy Á. – Berkes J. (2014): A magyar városhálózat stabilitása és változása. *Tér és Társadalom*. 28, 1, pp 105-127.
- Regional Clusters in Europe (2002): *Observatory of European SMEs*, 3. European Commission Directorate General Enterprise, Luxembourg.
- Rota, F. S. (2010): *The territorial embedment of global industrial networks. Theoretical insights and evidences from foreign MNC's affiliates in Turin (Italy)*. Working Paper. https://www.researchgate.net/publication/228607295_The_territorial_embedment_of_global_industrial_networks_Theoretical_insights_and_evidences_from_foreign_MNCs%27_affiliates_in_Turin_Italy – letöltve: 2017. 07. 01.
- Rozenblat, C. – Pumain, D. (1993): The Location of Multinational Firms in the European Urban System. *Urban Studies*, 30, 10, pp 1691-1709.
- Sajtos L. – Mitev A. (2007): *SPSS Kutatási és adataelemzés kézikönyv*. Alinea Kiadó, Budapest.
- Sassen, S. (2001): Global Cities and Global-City Regions: A Comparison. In: Scott, A. J. (ed) *Global-City Regions. Trends, Theory, Policy*. Oxford University Press, Oxford.

- Sassen, S. (2006): *Cities in a world economy (Third edition)*. Pine Forge Press, Thousand Oaks.
- Saxienan, A. (1994): *Regional advantage*. Harvard University Press, Cambridge.
- Schaefer, G. P. (1977): The Urban Hierarchy and Urban Area Production Function: A Synthesis. *Urban Studies*, 14, pp 315-326.
- Schumpeter, J. (1934): *The theory of economic development*. Harvard University Press, Cambridge.
- Scott, A. J. (2002): Competitive Dynamicity of Southern California's Clothing Industry: The Widening Global Connection and its Local Ramifications. *Urban Studies*, 39, 8, pp 1287-1306.
- Sebes J. (2013): *Elemzés – Vállalati elemzés – Mérlegelemzés*. Aula Kiadó, Budapest.
- Semple, K. R. (1973): Recent trends in the spatial concentration of corporate headquarters. *Economic Geography*, 49, pp 309-318.
- Shen, J. (2004): Urban competitiveness and urban governance in the globalizing word. *Asian Geographer*, 23, 1-2, pp 19-36.
- Sinkovits A. (2007): *Költség- és pénzügyi kontrolling*. CompLex Kiadó, Budapest.
- Smith, D., Timberlake, M. (2002): Hierarchies of dominance among world cities: A network approach. In: Sassen, S. (ed.): *Global networks, linked cities*. Routledge, New York–London, 117–144.
- So, M. – Shen, J. (2004): Measuring urban competitiveness in China, *Asian Geographer*, 23, 1-2, pp 71-91.
- Somlyódyne Pfeil E. (szerk.) (2012): *Az agglomerációk intézményesítésének sajátos kérdései. Három magyar nagyvárosi térség az átalakuló térben*. Publikon Kiadó, Pécs.
- Stavropoulos, S. – Skuras, D. (2015): Firm profitability and agglomeration economies: an elusive relationship. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 2015, pp 1-15.
- Stephens, J. D. – Holly, B. P. (1981): City System Behaviour and Corporate Influence: The Headquarters Location of US Industrial Firms 1955-75, *Urban Studies*, 18, pp 285-300.
- Storey, D. J. (1981): New Firm Formation, Employment Change and the Small Firm: The Case of Cleveland County, *Urban Studies*, 18, pp 335-345.
- Storper, M. (1997): *The regional world*. The Guilford Press, New York.
- Szakálné Kanó I. (2012): Tudásintenzív ágazatok térbelisége: innováció és koncentráció. In: Bajmócy Z. – Lengyel I. – Málóvics Gy. (szerk.) *Regionális innovációs képesség, versenyképesség, fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 109-131. o.
- Szabó Cs. (2016): Examination About the Law Enforcement Strategies which are Influence the Criminal Behaviour. *AARMS*. 3, 263-269.
- Szanyi M – Csizmadia P. – Illéssy M. – Iwasaki, I. – Makó Cs. (2009): A gazdasági tevékenység sűrűsödési pontjainak (klaszterek) vizsgálata. *Statisztikai Szemle*. 87, 9, 921-937. o.
- Székesfehérvár Megyei Jogú Város (2014): *Székesfehérvár Megyei Jogú Város Településfejlesztési Koncepciójának és Integrált Településfejlesztési Stratégiájának Megalapozó Vizsgálata*. SZÉPHÓ Zrt., Székesfehérvár.
- Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata (2016): *Szeged MJV Gazdaságfejlesztési stratégiája*, Szeged.

- Szentes T. (2012): A „nemzeti versenyképesség” fogalma, mérése és ideológiája. *Magyar Tudomány*, 176, 6, 680 – 691. o.
- Szerb L. et.al (2014): Mennyire versenyképesek a magyar kisvállalatok? *Marketing & Menedzsment*, 48, Különszám, 3-21. o.
- Szilágyi D. – Gerse J. (2015): Fokról-fokra a települési lépcsőn – Társadalmi – gazdasági különbségek a településhierarchia-szintek között Magyarországon. *Területi Statisztika*, 55, 2, 180 – 196. o.
- Szirmai V. (szerk.) (2009): *A várostérségi versenyképesség társadalmi tényezői*, Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Szirmai V. (szerk.) (2013): *Csinált városok a XXI. század elején. Egy „új” városfejlődési út ígérete*. MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézete, Budapest.
- Sztanó I. – Kardos, B. - Veress A. (2012): *Vezetői számvitel alapjai*. Saldo, Budapest.
- Taegun, B. – Kabsung, K. – Hyein, Ch. (2012): Comparative Analysis of the Total Factor Productivity of Manufacturing in Northeastern Asian Metropolitan Areas. *Growth and Change*, 43, 1 pp 167-177.
- Talaja, A. (2012): Innovative capabilities, firm performance and foreign ownership: Empirical analysis of large and medium-sized companies from all industries. *PRADEC Conference Proceedings*, 1, 1, pp 22-31.
- Taylor, J. (1993): An Analysis of the Factors Determining the Geographical Distribution of Japanese Manufacturing Investment in the UK, 1984-91. *Urban Studies*, 30, 7, pp 1209-1224.
- Taylor, P. J., Walker, D. R. F., Catalno, G., Hoyler, M. (2002b): *Diversity and power in the world city network*. *Cities*, 4, pp 231–241.
- Taylor, M. – Asheim, B. (2001): The Concept of the Firm in Economic Geography. *Economic Geography*, 77, 4, pp 315-328.
- Tichy, G. (1998): Clusters: Less Dispensable and More Risky than Ever. In: Steiner, M. (ed) *Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks*. Pion Limited, London.
- Tokovic, M. – Petrovic, M. (2017): The Brand Potential of „Soft” Factors of the Territorial Capital: A Study of Eight Medium-Sized Cities in Serbia. *Sociologija i Prostor*, 55, 1, pp 135-153.
- Tonts, M. – Taylor, M. (2010): Corporate Location, Concentration and Performance: Large Company Headquarters in the Australian Urban System. *Urban Studies*, 47, 12, pp 2641-2664.
- Török Á. (2001b): Piacgazdasági érettség többféleképpen? *Közgazdasági Szemle*, 48, 9, 707-725.o.
- Török Á. (2006): *Versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései. Műhelytanulmány*. A magyar gazdaság versenyképességének mikrogazdasági tényezői c. kutatási program Műhelytanulmány sorozata, Budapest.
- Tóth B. (2013): *A területi tőke szerepe a regionális- és városfejlődésben. Esettanulmány a hazai középvárosok példáján*. Doktori értekezés. Nyugat-magyarországi Egyetem, Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Sopron.
- Tóth B. (2015b): Territorial Capital: Theory, Empirics and Critical Remarks. *European planning studies*, 23, 7, pp 1327-1344.

- Tóth T. (2016): *Területi tőke és járműipari versenyképesség Kelet – Közép – Európában*. Doktori Értekezés. Széchenyi István Egyetem. Regionális-és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr
- Tucci, A. (2005): *Trade, Foreign Networks and Performance: a firm level analysis for India*. Development Studies Working Papers, Centro Studi Luca D'Agliano.
- Van Berkel, D. – Verburg, P. H. (2011): Sensitising rural policy: Assessing spatial variation in rural development options for Europe. *Land Use Policy*, 28, pp 447-459.
- Van Oort, F. G. – Burger, M. J. – Knoben J. – Raspe. O. (2012): Multilevel approaches and the firm-agglomeration ambiguity in economic growth studies. *Journal of Economic Surveys*, 26, 3, pp 468-491.
- Varga J. (2014): *A versenyképesség többszintű értelmezése és az innovációval való összefüggései*. Doktori Értekezés. Szent István Egyetem, Gödöllő.
- Vas Zs. (2012): IT klaszterek kialakulásában a közelség szerepe (Szegeden és vonzáskörzetben). In: Lukovics M. – Udvari B. (szerk): *A TDK világa*. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 275-288. o.
- Verhetsel, A. – Jorissen, A. – Vandamme, S. (1995): Small and medium-sized enterprises in the Antwerp-Brussels axis. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 86, 5, pp 467-476.
- World Economic Forum (2012): *The Global Competitiveness Report 2012*. WEF, Geneva.
- World Economic Forum (2016): *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. WEF, Geneva.
- Weterings, A. (2014): What makes firms leave the neighbourhood? *Urban Studies*, 51, 8, pp 1613-1633.
- Yu, T. – Gu, Ch. – Chen, X. (2005): External sources of urban competitiveness advantage in China. *Chinese Geographical Science*, 15, 2, pp 95-102.
- Zeitlin, J. (2008): Industrial Districts and Regional Clusters. In: Zeitlin, J. – Jones, G. (eds): *The Oxford Handbook of Business History*. Oxford University Press, Oxford, 219-243.o

Melléletek

1/a melléklet: A Vagyoni helyzet mutatói

Típus	Vizsgálat tárgya	Mutató neve	Számítása	Jelentése
Vertikális struktúramutatók	Eszközök	Befektetett eszközök aránya %	Befektetett eszközök / Eszközök összesen	Befektetett eszközök arányát mutatja az összes eszköz közül
		Forgóeszközök aránya	Forgó eszközök / Eszközök összesen	Forgóeszközök arányát mutatja az összes eszköz közül
	Források	Tőkefezltségi mutató	Idegen tőke/ Saját tőke	A belső és külső finanszírozás arányát mutatja
		Tőkeáttételi mutató (tőkemultiplikátor, eszközigényesség)	Mérlegfőösszeg/ Saját tőke	Kifejezi, hogy a saját tőkével mennyi eszközt mozgat a vállalkozás
		Tőkeellátottság (tőkeerősség)	Saját tőke / Források összesen	Mértéke a tevékenységtől függ, 30% alatt kritikus a helyzet.
		Kötelezettségek aránya	Kötelezettségek/ Források összesen	70% felett kritikus a helyzet
		Céltartalékok aránya	Céltartalékok / Források összesen	A gazdálkodásban rejlő bizonytalanságot, minőségi romlást jelez, jövőbeni kötelezettséget
		Tőkenövekedés mértéke „A”	Mérleg szerinti eredmény (Adózott eredmény) / Jegyzett tőke	A tárgyévi vagyongyarapodást mutatja
		Tőkenövekedés mértéke „B”	Mérleg szerinti eredmény (Adózott eredmény) / Saját tőke	A tárgyévben felhalmozott vagyon változását mutatja
		Jegyzett tőkén felüli vagyon fedezete	Saját tőke – Jegyzett tőke – lekötött tartalék – értékelési tartalék	A saját tőkén felüli vagyonrészt mutatja

Horizontális elemzés	Befektetett eszközök fedezettsége „A”	Saját tőke / Befektetett eszközök	Kedvező 100% közeli érték. Saját tőke és befektetett eszközök összhangját mutatja
	Befektetett eszközök fedezettsége „B”	Saját tőke (+ Hosszú lejáratú kötelezettségek) / Befektetett eszközök	Ha a beruházásokat hitelből valósítják meg, így is számolhatunk.

1/b. melléklet: A Pénzügyi helyzet mutatói

Típus	Mutató	Számítása	Jelentése
Statikus mutatók	Általános likviditás	Forgóeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek	Biztonságos mértéke 1,3.
	Likviditási gyorsráta	(Forgóeszközök – Készletek) / Rövid lejáratú kötelezettségek	
	D/E	Kötelezettségek / Saját tőke	
	Hosszú távú eladósodottság	Hosszú lejáratú köt. / (Hosszú lejáratú köt. + Saját tőke)	Az adósságállomány arányát mutatja. Kritikus 60-65% felett
	Nettó eladósodottság	(Kötelezettségek – Követelések) / Saját tőke	
	Saját tőke aránya	Saját tőke / (hosszú lejáratú kötelezettségek + saját tőke)	
	Adósságszolgálati fedezeti mutató	(Adózott eredmény + ÉCS + hosszú lejáratú kötelezettségek kamata) / Hosszú lej. köt. esedékes törlesztő részlete + kamata	tartósan 1,3 alatt kritikus a helyzet.
	Adósságállomány fedezettsége	Saját tőke / hosszú lejáratú kötelezettségek	
	Eladósodottság foka	Kötelezettségek / Eszközök összesen	
Dinamikus mutatók	Dinamikus likviditási ráta	Operatív cash flow / Rövid lejáratú köt. átlagos állománya	

Forrás Saját szerkesztés Himber et.al. alapján

2.a. melléklet: Jövedelmezőségi mutatók

Típus	Mutató	Számítása	Jelentése
Bevétel arányos	Átlagos fedezeti hányad (%)	(Ért. nettó árbevétele – ért. közvetlen költsége) / árbevétel	A termék fedezeti hányadát mutatja. A közvetlen költségek alakulása

	Árbevétel arányos üzemi eredmény	Üzemi eredmény / (ért. nettó árbev + egyéb bevételek)	Az eredmény hány %-a a hozzátartozó bevételnek.
	Árbevétel arányos adózás előtti eredmény	Adózás előtt eredmény / (ért. nettó árbev + egyéb bevételek + pénzügyi műveletek bevételei)	
Tőke-arányos	Tőkearányos jövedelem I	Szokásos eredmény / saját tőke	
	Tőkearányos jövedelem II (ROE – Return on equity)	Adózott eredmény / saját tőke	menedzsment érdekeltsége
	Tőkearányos jövedelem III	Mérleg szerinti eredmény / saját tőke	Milyen mértékű a saját tőke gyarapodása
	Tőkearányos jövedelem IV	Üzemi eredmény / saját tőke	
	Tőkearányos jövedelem V	Adózás előtt eredmény / saját tőke	
Eszköz arányos	Eszközarányos jövedelem I	Üzemi eredmény / (Immateriális javak nettó értéke + tárgyi eszközök net. + készletek)	
	Eszközarányos jövedelem II (ROA – Return on Assets)	Adózás előtt eredmény / Eszközök összesen	
Bér-arányos	Béarányos jövedelmezőség I	Üzemi eredmény / bérköltség	
	Béarányos jövedelmezőség II	Adózás előtt eredmény / Bérköltség	
	Erőforrás arányos komplex jövedelmezőségi mutató	Adózás előtt eredmény / (befektetett eszközök + készletek + bérköltség)	

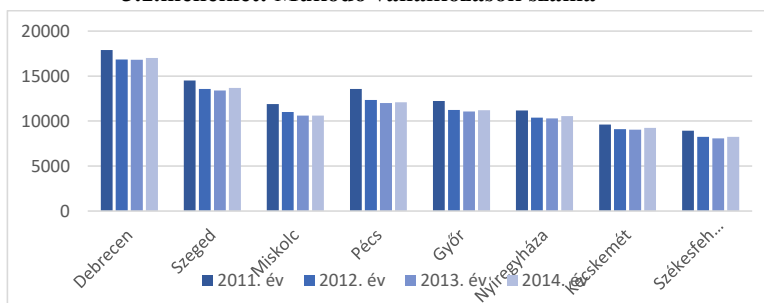
2.b. melléklet: Hatékonysági mutatók

Mutató	Számítása
Nettó termelési érték	Értékesítés nettó árbevétele - elábé - közvetített szolg + / - aktivált saját telj. = Bruttó termelési érték - anyagköltség - igénybevett szolg. = Anyagmentes termelési érték - ÉCS leírás = Nettó termelési érték
Hozzáadott érték	Személy jellegű ráfordítások

	+ ÉCS leírás + Adózás előtt eredmény = Hozzáadott érték
Lekötött eszközök	Immateriális javak + tárgyi eszközök + készletek
Komplex hatékonyság	Nettó termelési érték / ((lekötött eszközök * hozam elvárás) + (bér * hozam elvárás))
Bérhatékonyság	Nettó termelési érték / bér
Lekötött eszközök hatékonysága	Nettó termelési érték / lekötött eszközök
Tárgyi eszközök hatékonysága	Nettó termelési érték / tárgyi eszközök
Eszközhatékonyság	Nettó termelési érték / készletek
Tőkehatékonyság I	Nettó termelési érték / saját tőke
Tőkehatékonyság II	Bruttó termelési érték / saját tőke
Termelési költségszint	Összes termelési költség / bruttó termelési érték
1 főre jutó bruttó termelési érték	Bruttó termelési érték / létszám
1 főre jutó anyagmentes term. érték	Anyagmentes termelési érték / létszám
1 főre jutó nettó termelési érték	Nettó termelési érték / létszám
1 főre jutó hozzáadott érték	Hozzáadott érték / létszám
Deviza kitermelési mutató	exportértékesítés közvetlen költsége Forintban / árbevétel devizában
Tőkearányos vállalkozási pénzügyvédelem	Vállalkozási pénzügyvédelem / saját tőke

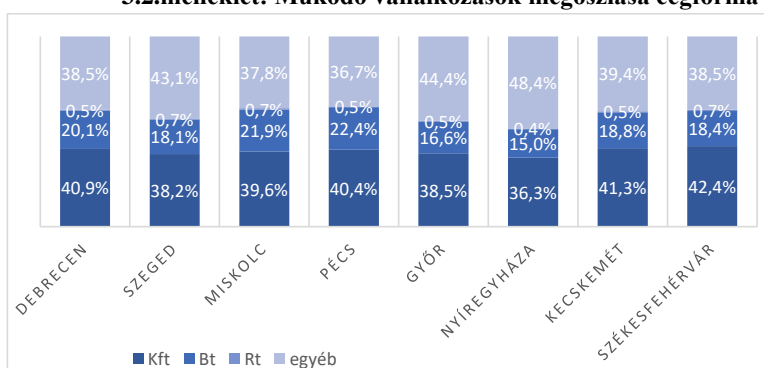
Forrás Saját szerkesztés Himber et.al. alapján

3.1.melléklet: Működő vállalkozások száma



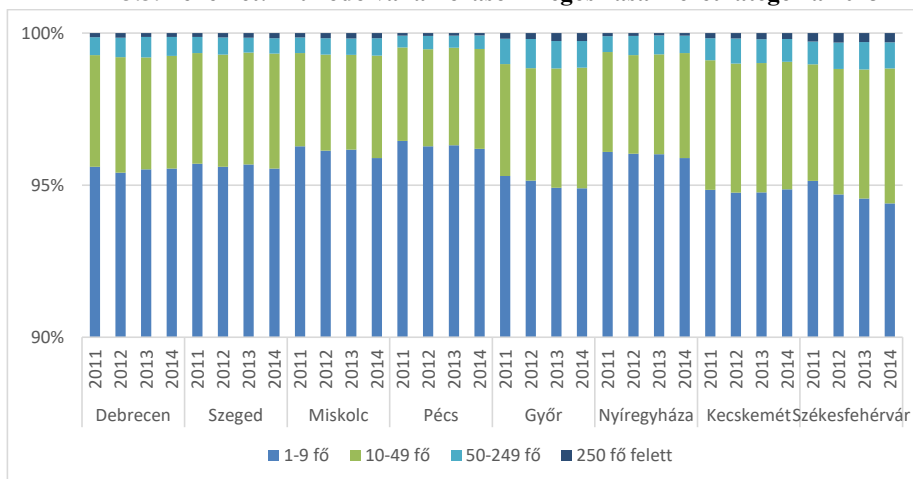
Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

3.2.melléklet: Működő vállalkozások megoszlása cégforma szerint 2013



- Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

3.3.melléklet: Működő vállalkozások megoszlása méretkategória szerint 2013



Forrás: saját szerkesztés, adatok: KSH Stadat

4. melléklet: A városenkénti legnagyobb foglalkoztató feldolgozóipari cégek (2014)

város	cég neve	alapítás éve	létszám	tevékenység	Ár-bevétel (eFt)	Adózott eredmény (eFt)
Debrecen	TEVA Gyógyszergyár Zrt.	1989	2989	gyógyszergyártás	265324	78028
	FAG Magyarország Kft.	1999	1352	gépgyártás	34453	65
	NI Hungary Kft.	2002	1241	gépgyártás	163078	17792
	Tranzit-Food Kft.	2009	630	élelmiszer- és italgyártás	14925	1676
	Grampet Kft.	1992	378	Járműgyártás	3454	84
Szeged	PICK SZEGED Zrt.	1992	2844	élelmiszer- és italgyártás	68474	2095
	Szegedi SZEFO Zrt.	1993	1031	textil, ruha és bőrtermék	998	-64
	ContiTech Rubber Industrial Kft.	1993	608	gumi- és műanyag termék	46131	11852
	Szegedi Paprika Zrt.	1998	310	élelmiszer- és italgyártás	4995	143
	RAMPF FORMEN Kft.	1997	200	fémgyártás és feldolgozás	3456	15
	Miskolc	Robert Bosch Energy and Body Systems KFT.	2003	3265	Járműgyártás	239405
Robert Bosch Power Tool Kft.		2001	2090	gépgyártás	84286	900
Shinwa Magyarország Precíziós Kft.		1998	754	gépgyártás	8624	169
TS Hungaria Kft		1992	423	Járműgyártás	12483	336
REMY AUTOMOTIVE HUNGARY Kft.		1999	406	Járműgyártás	17875	130
HAUNI Hungária Kft.		1994	937	gépgyártás	35343	2787
Pécs	HB-Kapcsolószekrénygyártó Kft.	2006	419	fémgyártás és feldolgozás	6620	810
	HONSA kft.	1999	222	gumi- és műanyag termék	10608	507
	SEMLER Kft.	1990	209	textil, ruha és bőrtermék	774	50
	eFeF KFT	1992	190	élelmiszer- és italgyártás	6253	125
	AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.	1993	12015	Járműgyártás	233663	3
	Győr				fémgyártás és feldolgozás	
Nemak Győr Kft.		1993	948	Járműgyártás	56033	7689
	Rába Futómű Kft.	1999	893	Járműgyártás	23166	953

	Leier Hungária Kft.	1994	793	nemfém ásványi termék gyártása	20405	1635
	Rába Járműalkatrész Kft.	2001	715	Járműgyártás	12351	-40
Nyíregyháza	LEGO Manufacturing Kft.	2008	1875	egyéb feldolgozóipari	28268	789
	MICHELIN Hungária Kft.	1993	1319	gumi- és műanyag termék	247293	6041
	Eissmann Automotive Hungaria Kft.	1997	621	textil, ruha és bőrtermék gyártása	16995	1377
	Hübner - H Kft.	1997	596	gumi- és műanyag termék	10035	363
	EKO Kft.	1993	265	élelmiszer- és italgyártás	6059	205
	Kecskemét	Mercedes-Benz M Hungary Kft.	2008	3817	Járműgyártás	884435
"Phoenix Mecano Kecskemét" KFT		1993	1030	gumi- és műanyag termék	37958	-284
KNORR-BREMSE Fékkészletek Kft		1989	874	Járműgyártás	34203	3150
FORNETTI Kft.		1997	850	élelmiszer- és italgyártás	19953	977
"CabTec" Kft.		1996	817	gépgyártás	16773	113
Székesfehérvár		DENSO Gyártó Magyarország Kft	1997	4035	Járműgyártás	152523
	Harman Becker Kft.	1994	2393	elektronikai eszköz- és gépgyártás	171299	4109
	Alcoa-Kőfém Kft.	1991	1922	fémgyártás és feldolgozás	185069	22650
	Hanon Systems Kft.	1990	1637	Járműgyártás	51423	20
	VIDEOTON Autóelektronika Kft.	1994	1463	Járműgyártás	40132	1478

Forrás: Saját szerkesztés, adatok: Bismode Kft.

5. melléklet: A koncentrációs mutatók

A koncentráció mérésére az alábbi mutatókat alkalmaztuk hozzáadott érték, árbevétel és létszám esetén:

- Herfindahl indexet: relatív értékösszegek négyzeteinek összege: $H = \sum p_i^2$
- Gini mutatót: $G = \frac{\sum \sum |x_i - x_j|}{n(n-1)}$
- Koncentrációs mutatót: $\frac{G}{2\bar{x}}$

- A koncentráció mutatói 2013-ban

Terület	Létszám			Árbevétel			Hozzáadott érték		
	H	G	K	H	G	K	H	G	K
Debrecen	0,029	300,4	0,773	0,077	4307291	0,380	0,077	1107541	0,372
Szeged	0,025	89,7	0,234	0,116	8784425	0,415	0,061	1029957	0,340
Miskolc	0,042	163,1	0,297	0,131	6493313	0,405	0,066	1240814	0,354
Pécs	0,044	110,3	0,267	0,087	2769502	0,371	0,100	1142546	0,372
Győr	0,103	168,1	0,318	0,513	18619665	0,447	0,388	3652178	0,429
Nyíregyháza	0,050	146,3	0,300	0,212	3247997	0,267	0,148	1082840	0,368
Kecskemét	0,057	121,7	0,288	0,399	10880624	0,428	0,181	1403576	0,370
Székesfehérvár	0,044	169,5	0,307	0,090	7291117	0,390	0,066	1605066	0,352

Forrás: saját szerkesztés, adatok: Opten Kft

6. melléklet: A városok versenyképességi rangsorolása

d i m e n - z i ó	Mutató	Értékek							Rangsor								
		De	Sze	Mi	Pé	G y	Ny	Ke	Sz é	D e	S ze	M i	P é	G y	N y	K é	Sz é
gazdasági	1 adófizetőre jutó havi jövedelem (eFt)	16 8,3	168,0	166,1	167,2	160,7	156,9	169,8	194,2								
	1000 lakosra jutó egyéni vállalkozó	43,7	49,0	36,7	44,6	55,7	58,2	46,6	47,0	73	88	66	22	11	55	44	
	1000 lakosra jutó társas vállalkozások	66,2	59,9	57,5	67,6	69,5	64,3	67,8	71,0	55	77	88	44	22	66	33	11
	1000 vállalkozásra jutó 50 főnél nagyobb foglalkoztatók	9,8	8,8	8,2	6,2	13,8	9,4	11,0	13,3	44	66	77	88	11	55	33	22
	1000 lakosra jutó 50 főnél nagyobb vállalkozások	0,6	0,5	0,5	0,4	1,0	0,6	0,7	0,9	44	66	77	88	11	55	33	22
	1 vállalatra jutó bevétel	1306,0	151,7	133,6	754,9	4810,8	1317,3	2107,9	2577,7	620,6	44	55	88	11	77	33	22
	1 vállalatra jutó JT	145,1	294,5	370,65	1360,98	3110,8	1143,6	19785,3	3651,7,4	66	44	11	77	33	88	55	22
	1 vállalatra jutó kibocsátás	8921,5	744,59	866,35	4907,93	4157,5	7601,38	176111,1	2141,4	44	77	55	88	11	66	33	22
	1 vállalatra jutó mérlegfőösszeg	2195,1	157,383	133,531	9082,37	8825,5	1225,9	174289,4	8959,6	33	55	66	88	11	77	44	22
	1 vállalatra jutó adózás előtt eredmény	1122,8	411,03	355,87	3737,9	3651,7	7093,1	7988,4	5296,3,8	33	66	88	77	22	55	44	11

d i m e n - z i ó	Mutató	Értékek							Rangsor								
		De	Sze	Mi	Pé	G y	Ny	Ke	Sz é	D e	S ze	M i	P é	G y	N y	K é	Sz é
	átlagos ROS	0,061	0,024	0,020	0,043	0,004	0,049	0,024	0,1	2	6	8	5	4	3	7	1
	átlagos ROE	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	5	6	7	4	8	2	3	1
	likviditási ráta	1,4	1,5	1,1	1,0	1,9	1,1	1,3	1,3	3	2	7	8	1	6	4	5
	átlagos tőkeellátottság	0,5	0,5	0,5	0,4	0,8	0,4	0,4	0,5	4	5	3	6	1	8	7	2
	1 vállalkozásra jutó létszám	5,5	5,2	5,4	4,1	7,8	6,2	5,9	7,3	5	7	6	8	1	3	4	2
	Külföldi tulajdoni hányad (százalék)	11,5	26,5	22,7	22,9,5	28,0	35,0	15,0	59,8	7	4	5	8	3	2	6	1
	Export árbevétel aránya	0,3	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2	0,4	0,4	4	8	5	7	1	6	3	2
	1000 lakosra jutó iparüzési adó	451,5	443,9	375,17	4316,8,1	1189,76	4524,0	58203,3	1045,7								
	1 vállalkozásra jutó iparüzési adó (eFt)	418,3	407,5	399,4	385,5	22,8	369,6	509,3	863,5	4	5	6	7	1	8	3	2
	átlag									4,4	5,4	6,2	6,8	1,9	5,3	4,1	1,9
	sorrend									4	6	7	8	1	5	3	1
környezeti	1 km ² -re jutó játszóterek, pihenőterülete	165,8	493,5	749,8	771,7	603,1	1634,2	4552,3	893,2	8	7	5	4	6	2	1	3
	1 km ² -re jutó kerékpárút hossza	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,2	6	4	8	7	1	2	5	3

d i m e n - z i ó	Mutató	Értékek							Rangsor								
		De	Sze	Mi	Pé	G y	Ny	Ke	Sz é	D e	S ze	M i	P é	G y	N y	K é	Sz é
	1 km ² -re jutó járdák hossza	1,2	2,3	2,4	2,6	3,1	1,3	1,1	1,7	7	4	3	2	1	6	8	5
	1 km ² -re jutó zöldterület	39,4	128,7	142,69	65,38	112,72	69,97	103,03	17,42	8	4	3	1	5	7	6	2
	1 km ² -re jutó védett természetvédelmi terület	0,0	120,6	1,6	27,38	0,0	0,0	0,0	0,0	4	2	3	1	4	4	4	4
	átlag									6,6	4,2	4,4	3,0	4,4	2,2	8,8	3,4
	sorrend									8	4	6	1	2	4	7	2
	1000 lakosra jutó személygépkocsik száma	29,6	282,1	264,2	30,5,8	34,0,7	31,5,0	347,2	36,1,1	6	7	8	5	3	4	2	1
	1 km ² -re jutó közút hossza (km)	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	8	5	4	1	2	3	6	7
	1000 lakosra jutó lakások száma	46,8	481,8	459,7	47,1,6	45,9,0	43,1,7	442,4	44,5,7	3	1	4	2	5	8	7	6
	1000 utasra jutó autóbuszok száma	1,7	1,6	2,4	3,4	3,6	4,4	4,7	3,7	7	8	6	5	4	2	1	3
	1000 lakosra jutó utas száma tömegközlekedésben	42,1	428,1	426,3	32,9,3	24,8,4	20,1,3	153,0	22,5,1	3	1	2	4	5	7	8	6
infrastruktúrális	Budapesttől való távolság (km)	23,0	174,0	182,0	23,8,0	12,0	23,0	93,0	64,0	2	5	4	1	6	3	7	8

d i m e n - z i ó	Mutató	Értékek								Rangsor							
		De	Sze	Mi	Pé	G y	Ny	Ke	Sz é	D e	S ze	M i	P é	G y	N y	K e	Sz é
	1000 lakosra jutó újonnan épített lakások száma	1,4	2,0	0,6	1,1	2,8	1,4	1,8	0,7	5	2	8	6	1	4	3	7
	átlag									4,9	4,1	,,1	,,3	,,4	,,7	,,4	,,9
	sorrend									5	3	7	1	2	4	5	8
hu m án	1000 lakosra jutó felsőfokú oklevelet szerzettek hallgatók száma	22,2	22,2	9,0	16,5	9,2	6,2	2,4	1,2	2	1	5	3	4	6	7	8
	1000 lakosra jutó felsőotatásban részt vevő hallgatók száma	134,8	119,6	55,6	105,4	68,1	36,9	21,2	8,7	1	2	5	3	4	6	7	8
	1000 lakosra jutó felsőoktatási intézményben dolgozó oktatók száma	8,1	10,6	3,2	7,3	3,2	2,1	0,9	1,3	2	1	5	3	4	6	8	7
	1000 lakosra jutó felsőfokú végzettségű álláskeresők száma	2,1	1,5	1,3	1,4	0,5	0,8	0,5	0,6	8	7	5	6	2	4	1	3
	1000 lakosra jutó álláskereső száma	3,3	2,2	2,0	1,6	1,3	2,4	1,4	1,2	8	6	5	4	2	7	3	1
	1000 lakosra jutó könyvtári olvasók száma	5,4	3,7	3,3	3,0	1,8	3,2	1,9	1,8	1	2	3	5	7	4	6	8
	1000 lakosra jutó alkotó művelődési	53,8	26,8	46,9	30,6	14,6	28,7	22,6	14,9	1	5	2	3	8	4	6	7

d i m e n - z i ó	Mutató	Értékek							Rangsor								
		De	Sze	Mi	Pé	G y	Ny	Ke	Sz é	D e	S ze	M i	P é	G y	N y	K é	Sz é
	közösségek tagjainak száma																
	1000 lakosra jutó rendszeres művelődési formákban résztvevők száma	43 6, 8	163 ,4	65, 4	16 5,2	72 ,7	58, 3	46, 6	46, 5	1	3	5	2	4	6	7	8
	1000 lakosra jutó színházlátogatók száma	14 ,4	7,7	14, 8	16, 0	6, 9	13, 5	9,2	6,7	3	6	2	1	7	4	5	8
	átlag									3, 0	3, 7	, 1	, 3	, 7	, 2	, 6	5, 8
	sorrend									1	3	4	2	5	6	7	8
társadalmi	1000 lakosra jutó bűncselekmények száma	61 ,0	40, 8	42, 1	33, 3	33 ,2	27, 1	30, 5	42, 7	8	5	6	4	3	1	2	7
	1000 lakosra jutó Hajléktalanok nappali intézményeinek napi átlagos forgalma	2, 3	0,8	1,1	2,2	0, 3	0,6	1,3	0,4	8	4	5	7	1	3	6	2
	1000 lakosra jutó népkonyhák átlagos forgalma	0, 4	0,5	3,8	1,2	0, 3	0,7	2,1	0,9	2	3	8	6	1	4	7	5
	1000 lakosra jutó Tartós bentlakásos és átmeneti elhelyezést nyújtó intézményeinek gondozottak száma	4, 5	4,3	4,3	2,5	3, 5	2,5	2,8	2,2	8	6	7	3	5	2	4	1
	1000 lakosra jutó Foglalkoztatást helyettesítő	21 ,9	8,8	21, 2	12, 7	3, 5	9,3	8,9	3,1	8	3	7	6	2	5	4	1

d i m e n - z z i ó	Mutató	Értékek							Rangsor								
		De	Sze	Mi	Pé	G y	Ny	Ke	Sz é	D e	S ze	M i	P é	G y	N y	K é	Sz é
	támogatásban részesítettek átlagos havi száma																
	1000 lakosra jutó Rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesítettek évi átlagos száma	34,9	17,0	34,7	30,2	13,9	25,6	19,3	7,2	8	3	7	6	2	5	4	1
	1000 lakosra jutó nonprofit szervezetek száma	7,2	6,6	6,0	6,2	4,0	4,4	3,5	3,6	1	2	4	3	6	5	8	7
	Vándorlási különbözet	438,3	338,2	488,0	349,2	496,3	152,7	361,5	-1,5	7	3	8	6	1	5	2	4
	átlag									6,3	3,6	5,1	6,8	1,6	8,6	4,5	2,3
	sorrend									7	3	8	6	1	4	5	2
szimbolikus főke	1000 lakosra jutó vendégéjszakák száma	1359,8	1541,2	1471,0	145,7	2286,3	1129,3	1088,7	872,3	5	2	3	4	1	6	7	8
	1000 lakosra jutó kulturális rendezvények száma	12,4	20,6	17,6	15,8	8,3	4,5	7,6	8,2	4	1	2	3	5	8	7	6
	1000 lakosra jutó közművelődési intézmények száma	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	4	3	2	1	7	8	5	6
	1000 lakosra jutó regisztrált vállalkozások száma a szálláshelyszolgáltatás,	4,9	4,1	4,3	5,8	3,5	3,2	2,8	3,8	2	4	3	1	6	7	8	5

d i m e n - z i ó	Mutató	Értékek							Rangsor								
		De	Sze	Mi	Pé	G y	Ny	Ke	Sz é	D e	S ze	M i	P é	G y	N y	K é	Sz é
	vendéglátás nemzetgazdasági ágban																
	1000 lakosra jutó kereskelelmi szállásférőhely	29 ,6	37, 6	27, 6	18, 7	16 ,7	12, 5	8,5	6,3	2	1	3	4	5	6	7	8
	átlag									3, 4	2, 2	, 6	, 6	, 8	, 0	, 8	6, 6
	sorrend									4	1	2	2	5	8	7	6

Forrás: saját számítás és szerkesztés, adatok: TeIR

7.a. melléklet: A vállalkozás kora és pénzügyi teljesítménye (n=4000)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	4,075	3	3994	,007
átlagos adózott eredmény	10,669	3	3994	,000
átlagos adózás előtti eredmény	10,798	3	3994	,000
átlagos ROS	3,300	3	3994	,020
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	10,180	3	3895	,000
Átlagos ADEER / létszám	,407	3	3895	,748

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos árbevétel	Between Groups	5331036259,594	3	1777012086,531	1,803	,144
	Within Groups	3936405092799,940	3994	985579642,664		
	Total	3941736129059,533	3997			
átlagos adózott eredmény	Between Groups	55804399,876	3	18601466,625	3,574	,013
	Within Groups	20788766888,968	3994	5204999,221		
	Total	20844571288,844	3997			
átlagos adózás előtti eredmény	Between Groups	58557900,200	3	19519300,067	3,669	,012
	Within Groups	21250927513,869	3994	5320712,948		
	Total	21309485414,069	3997			
átlagos ROS	Between Groups	1,005	3	,335	,624	,600
	Within Groups	2145,834	3994	,537		
	Total	2146,839	3997			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	246016,377	3	82005,459	5,006	,002
	Within Groups	63807584,870	3895	16381,922		
	Total					

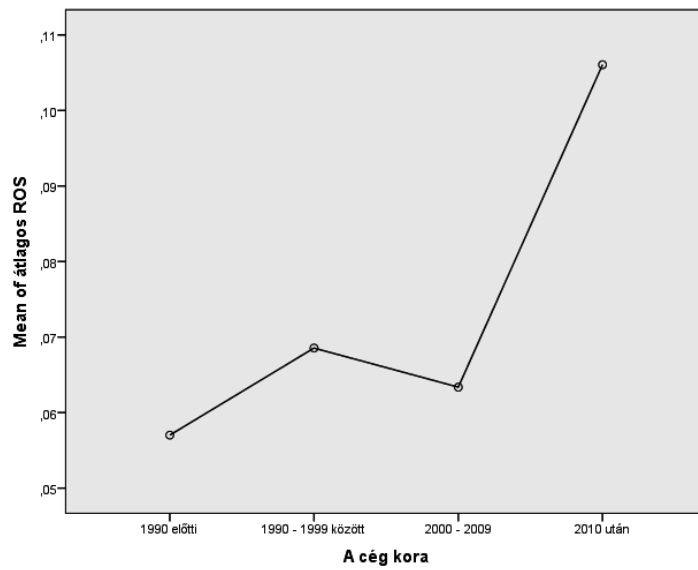
Total	64053601,247	3898			
Átlagos ADEER /Between létszám Groups	241,454	3	80,485	,354	,786
Within Groups	885855,199	3895	227,434		
Total	886096,653	3898			

Robust Tests of Equality of Means

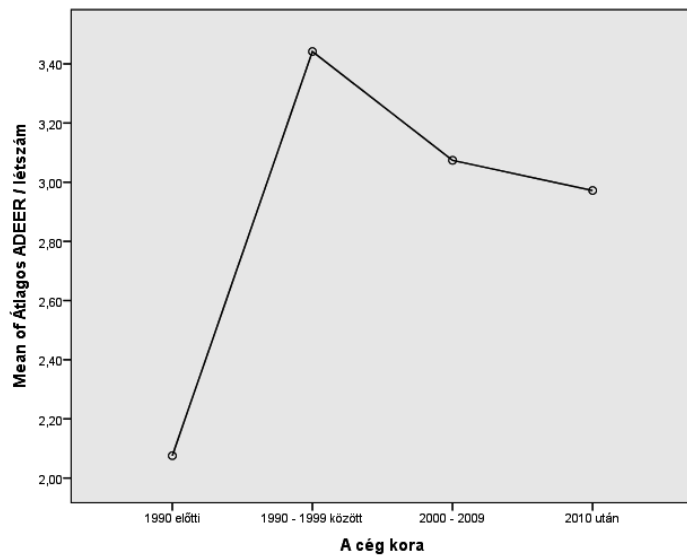
		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	Welch	7,533	3	305,058	,000
	Brown-Forsythe	2,773	3	675,175	,041
átlagos adózott eredmény	Welch	6,061	3	308,583	,001
	Brown-Forsythe	1,402	3	94,183	,024
átlagos adózás előtti eredmény	Welch	6,746	3	308,756	,000
	Brown-Forsythe	1,447	3	94,416	,023
átlagos ROS	Welch	,335	3	310,999	,800
	Brown-Forsythe	,459	3	816,444	,711
Átlagos árbevétel /	Welch	10,450	3	378,355	,000
átlagos létszám	Brown-Forsythe	5,648	3	1785,236	,001
Átlagos ADEER / létszám	Welch	1,477	3	417,886	,220
	Brown-Forsythe	,602	3	3748,882	,614

a. Asymptotically F distributed.

Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

7.b. melléklet: A vállalat mérete és a pénzügyi teljesítménye

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	123,964	3	3901	,000
átlagos adózott eredmény	119,559	3	3901	,000
átlagos adózás előtti eredmény	133,172	3	3901	,000
átlagos ROS	1,008	3	3901	,388
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	98,824	3	3901	,000
Átlagos ADEER / létszám	41,937	3	3901	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos árbevétel	Between Groups	204575640173,042	3	68191880057,681	71,190	,000
	Within Groups	3736727599546,248	3901	957889669,199		
	Total	3941303239719,289	3904			
átlagos adózott eredmény	Between Groups	593506507,835	3	197835502,612	38,119	,000
	Within Groups	20245931276,092	3901	5189933,678		
	Total	20839437783,927	3904			
átlagos adózás előtti eredmény	Between Groups	687676807,363	3	229225602,454	43,374	,000
	Within Groups	20616012064,386	3901	5284801,862		
	Total	21303688871,749	3904			
átlagos ROS	Between Groups	2,209	3	,736	1,342	,259
	Within Groups	2140,851	3901	,549		
	Total	2143,060	3904			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	4138803,590	3	1379601,197	89,782	,000
	Within Groups	59943049,263	3901	15366,073		
	Total	64081852,853	3904			

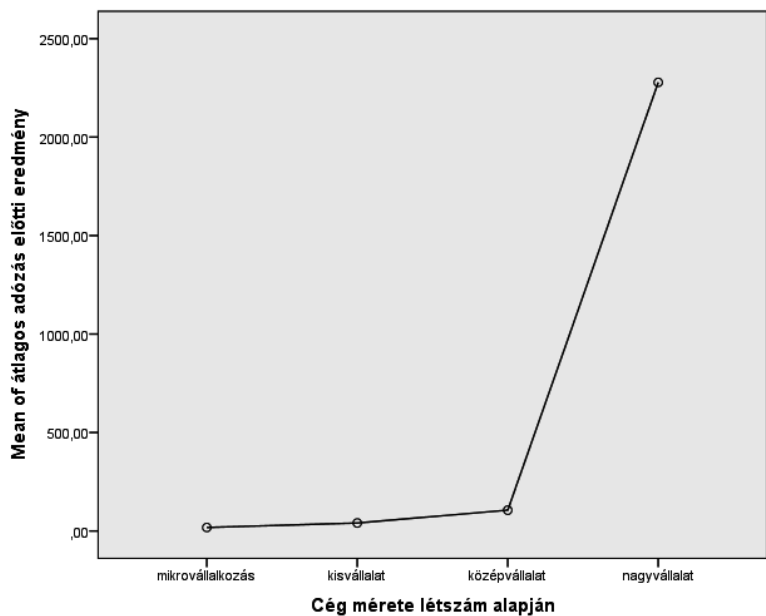
Átlagos ADEER /létszám	Between Groups	13334,149	3	4444,716	19,865	,000
	Within Groups	872822,266	3901	223,743		
	Total	886156,414	3904			

Robust Tests of Equality of Means

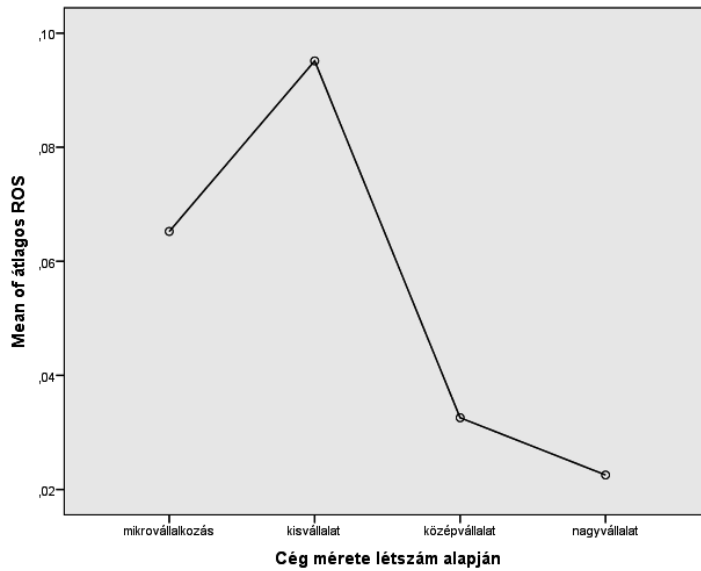
		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	Welch	99,000	3	535,086	,000
	Brown-Forsythe	8,035	3	141,206	,000
átlagos adózott eredmény	Welch	18,595	3	532,073	,000
	Brown-Forsythe	4,313	3	141,291	,006
átlagos adózás előtti eredmény	Welch	22,227	3	532,383	,000
	Brown-Forsythe	4,906	3	141,302	,003
átlagos ROS	Welch	10,519	3	616,341	,000
	Brown-Forsythe	3,148	3	2005,374	,024
Átlagos árbevétel /átlagos létszám	Welch	57,259	3	586,694	,000
	Brown-Forsythe	134,717	3	1857,651	,000
Átlagos ADEER / létszám	Welch	19,021	3	747,056	,000
	Brown-Forsythe	34,645	3	2190,474	,000

a. Asymptotically F distributed.

Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

7.c. melléklet: Iparágak és a vállalatok pénzügyi teljesítménye
Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	8,688	11	3981	,000
átlagos adózott eredmény	6,601	11	3981	,000
átlagos adózás előtti eredmény	7,341	11	3981	,000
átlagos ROS	4,351	11	3981	,000
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	12,159	11	3882	,000
Átlagos ADEER / létszám	12,436	11	3882	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos árbevétel	Between Groups	33004986963,830	11	3000453360,348	3,056	,000
	Within Groups	3908696691682,485	3981	981837902,960		

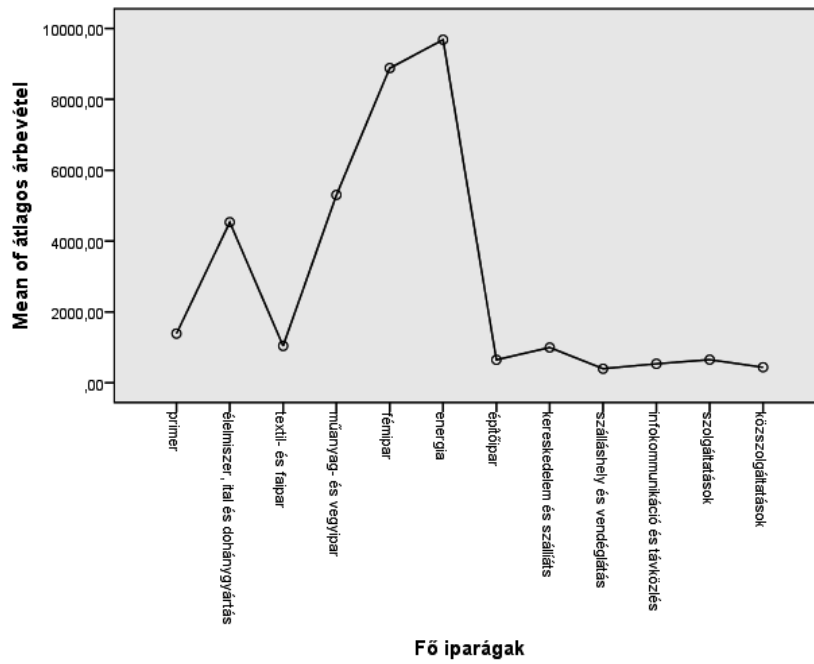
Total		3941701678646,315	3992			
átlagos adózott eredmény	Between Groups	107542233,907	11	9776566,719	1,877	,038
	Within Groups	20736992973,199	3981	5208990,950		
	Total	20844535207,106	3992			
átlagos adózás előtti eredmény	Between Groups	122323848,510	11	11120349,865	2,089	,018
	Within Groups	21187119724,810	3981	5322059,715		
	Total	21309443573,319	3992			
átlagos ROS	Between Groups	11,855	11	1,078	2,010	,024
	Within Groups	2134,994	3981	,536		
	Total	2146,848	3992			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	1535663,179	11	139605,744	10,427	,000
	Within Groups	51973797,188	3882	13388,407		
	Total	53509460,368	3893			
Átlagos ADEER / létszám	Between Groups	11892,701	11	1081,155	4,801	,000
	Within Groups	874185,897	3882	225,190		
	Total	886078,598	3893			

Robust Tests of Equality of Means

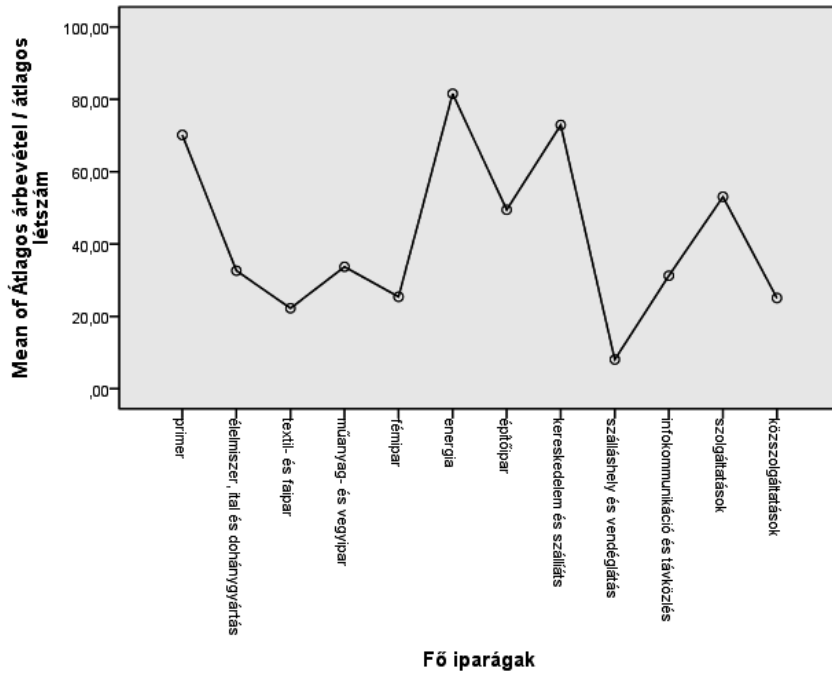
		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	Welch	9,965	11	581,972	,000
	Brown-Forsythe	3,819	11	599,514	,000
átlagos adózott eredmény	Welch	3,445	11	523,638	,000
	Brown-Forsythe	1,950	11	611,098	,031
átlagos adózás előtti eredmény	Welch	3,581	11	520,657	,000
	Brown-Forsythe	2,132	11	618,411	,017
átlagos ROS	Welch	12,036	11	498,882	,000
	Brown-Forsythe	3,242	11	596,895	,000
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Welch	73,835	11	577,770	,000
	Brown-Forsythe	12,453	11	501,267	,000
Átlagos ADEER / létszám	Welch	17,683	11	550,068	,000
	Brown-Forsythe	3,285	11	201,243	,000

a. Asymptotically F distributed.

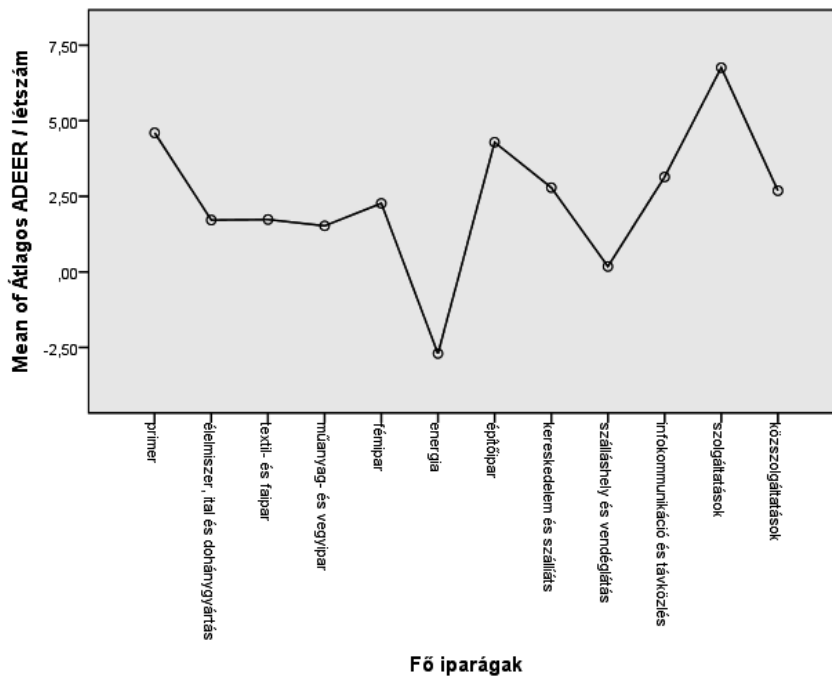
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.

8.a. melléklet: A városok és a vállalatok pénzügyi teljesítménye (teljes minta)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	2,942	7	4003	,004
átlagos adózott eredmény	3,294	7	4003	,002
átlagos adózás előtti eredmény	3,332	7	4003	,002
átlagos ROS	4,288	7	4003	,000
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	11,542	7	3897	,000
Átlagos ADEER / létszám	3,421	7	3897	,001

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos árbevétel	Between Groups	7004324679,979	7	1000617811,426	1,018	,416
	Within Groups	3934788245671,128	4003	982959841,537		
	Total	3941792570351,107	4010			
átlagos adózott eredmény	Between Groups	39614043,595	7	5659149,085	1,089	,367
	Within Groups	20805099936,736	4003	5197376,951		
	Total	20844713980,331	4010			
átlagos adózás előtti eredmény	Between Groups	41211086,738	7	5887298,105	1,108	,355
	Within Groups	21268437606,232	4003	5313124,558		
	Total	21309648692,970	4010			
átlagos ROS	Between Groups	7,059	7	1,008	1,886	,068
	Within Groups	2139,848	4003	,535		
	Total	2146,907	4010			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	644993,337	7	92141,905	5,660	,000
	Within Groups	63436859,516	3897	16278,383		
	Total					

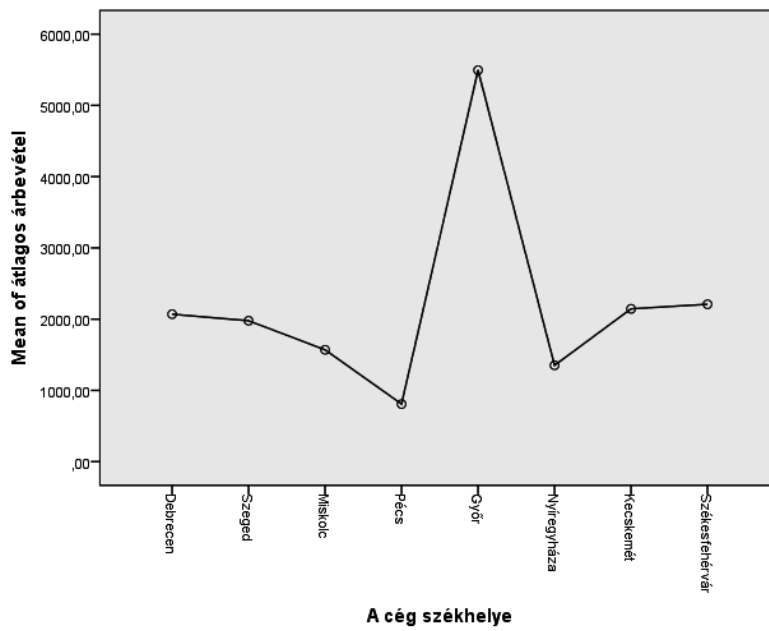
Total	64081852,853	3904			
Átlagos ADEER /Between létszám Groups	4679,287	7	668,470	2,955	,004
Within Groups	881477,127	3897	226,194		
Total	886156,414	3904			

Robust Tests of Equality of Means

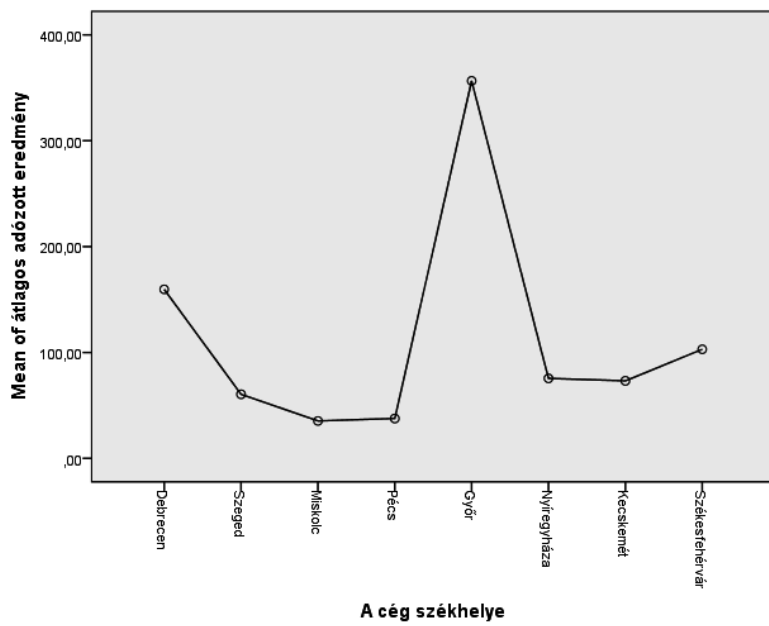
		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	Welch	3,004	7	1615,365	,004
	Brown-Forsythe	1,017	7	648,377	,418
átlagos adózott eredmény	Welch	1,164	7	1679,332	,321
	Brown-Forsythe	1,088	7	699,579	,369
átlagos adózás előtti eredmény	Welch	1,052	7	1682,291	,392
	Brown-Forsythe	1,108	7	719,263	,356
átlagos ROS	Welch	2,660	7	1704,262	,010
	Brown-Forsythe	1,885	7	528,942	,070
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Welch	5,353	7	1656,368	,000
	Brown-Forsythe	5,657	7	2342,843	,000
Átlagos ADEER / létszám	Welch	2,235	7	1642,564	,029
	Brown-Forsythe	2,947	7	2678,613	,004

a. Asymptotically F distributed.

Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – teljes minta



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – teljes minta

8.b. melléklet: A városok és a vállalatok pénzügyi teljesítménye (nagyvállalatok)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos létszám	,755	7	134	,626
átlagos árbevétel	1,766	7	134	,099
átlagos adózott eredmény	1,806	7	134	,091
átlagos ROS	,736	7	134	,642
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	4,431	7	134	,000
Átlagos ADEER / létszám	2,242	7	134	,035

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos létszám	Between Groups	2764811,750	7	394973,107	,366	,920
	Within Groups	144498966,933	134	1078350,500		
	Total	147263778,683	141			
átlagos árbevétel	Between Groups	92714163574,350	7	13244880510,621	,489	,841
	Within Groups	3630108498824,833	134	27090361931,529		
	Total	3722822662399,182	141			
átlagos adózott eredmény	Between Groups	541595237,931	7	77370748,276	,530	,811
	Within Groups	19573064472,858	134	146067645,320		
	Total	20114659710,789	141			
átlagos ROS	Between Groups	,159	7	,023	1,156	,332
	Within Groups	2,634	134	,020		
	Total	2,793	141			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	47444,089	7	6777,727	1,680	,119
	Within Groups	540758,888	134	4035,514		
	Total	588202,976	141			
Átlagos ADEER / létszám	Between Groups	50,693	7	7,242	,410	,895
	Within Groups	2369,238	134	17,681		
	Total					

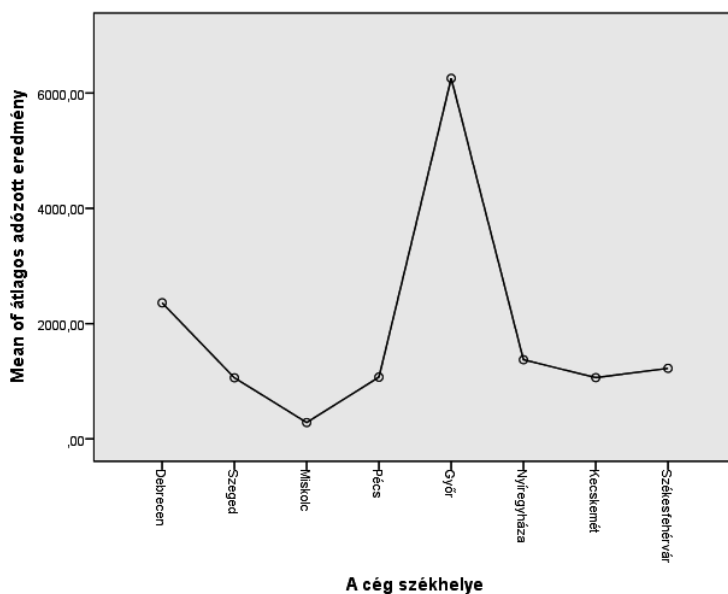
Total	2419,931	141		
-------	----------	-----	--	--

Robust Tests of Equality of Means

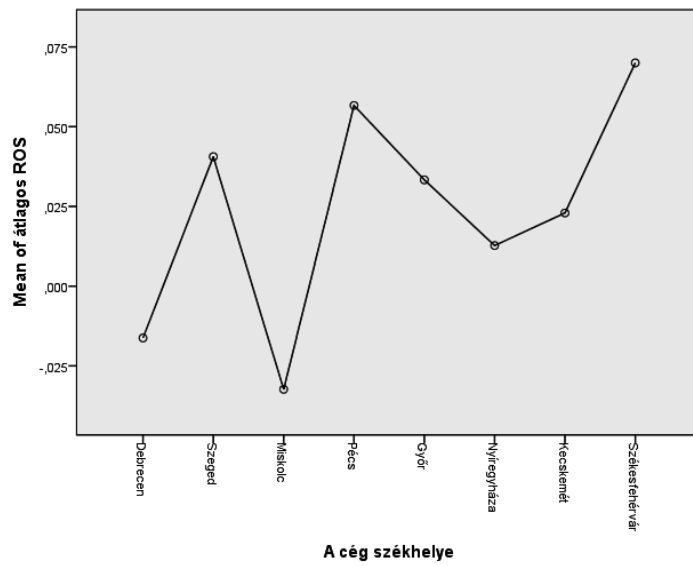
		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos létszám	Welch	,751	7	50,586	,631
	Brown-Forsythe	,468	7	56,998	,854
átlagos árbevétel	Welch	,800	7	52,458	,591
	Brown-Forsythe	,671	7	31,414	,695
átlagos adózott eredmény	Welch	,755	7	48,400	,627
	Brown-Forsythe	,748	7	33,156	,634
átlagos ROS	Welch	1,310	7	49,380	,265
	Brown-Forsythe	1,424	7	83,554	,207
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Welch	,907	7	49,420	,509
	Brown-Forsythe	1,628	7	24,593	,174
Átlagos ADEER / létszám	Welch	,420	7	48,613	,885
	Brown-Forsythe	,435	7	77,088	,877

a. Asymptotically F distributed.

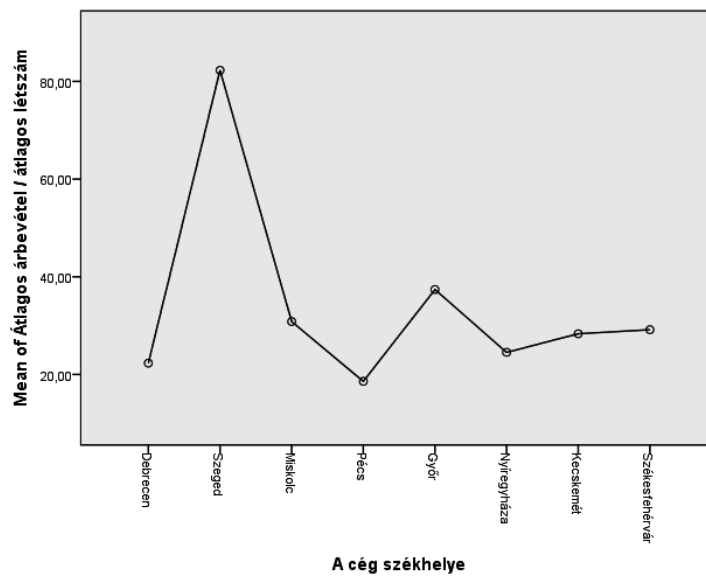
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



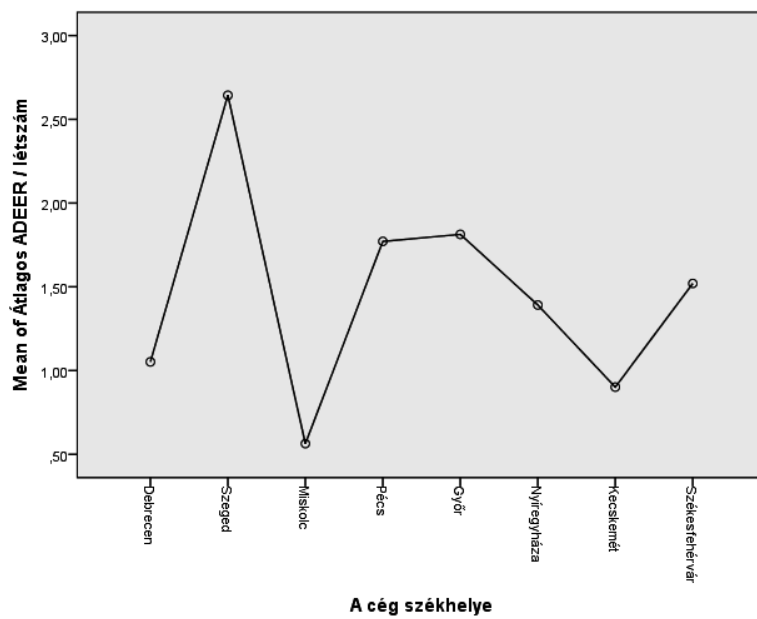
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – nagyvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – nagyvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – nagyvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – nagyvállalatok

8.c. melléklet: A városok és a vállalatok pénzügyi teljesítménye (középvállalatok)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	1,077	7	540	,377
átlagos adózott eredmény	,714	7	540	,660
átlagos ROS	3,817	7	540	,000
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	1,851	7	540	,076
Átlagos ADEER / létszám	1,041	7	540	,401

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos árbevétel	Between Groups	91071146,960	7	13010163,851	,627	,734
	Within Groups	11205232568,710	540	20750430,683		
	Total	11296303715,670	547			
átlagos adózott eredmény	Between Groups	1677655,594	7	239665,085	1,653	,118
	Within Groups	78316880,207	540	145031,260		
	Total	79994535,801	547			
átlagos ROS	Between Groups	,409	7	,058	2,654	,010
	Within Groups	11,879	540	,022		
	Total	12,288	547			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	15591,998	7	2227,428	,993	,435
	Within Groups	1211448,100	540	2243,422		
	Total	1227040,099	547			
Átlagos ADEER / létszám	Between Groups	193,780	7	27,683	1,672	,113
	Within Groups	8940,884	540	16,557		
	Total	9134,664	547			

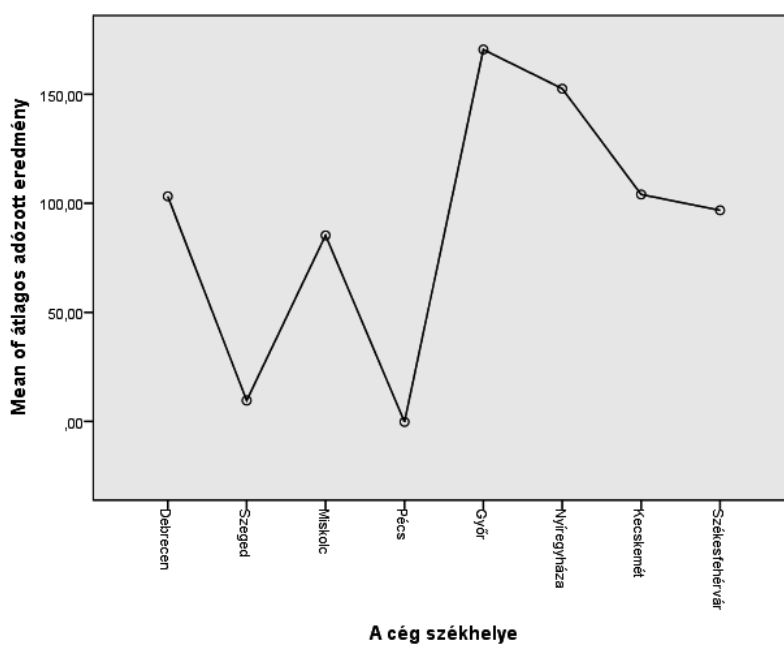
Robust Tests of Equality of Means

		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	Welch	1,580	7	220,818	,142

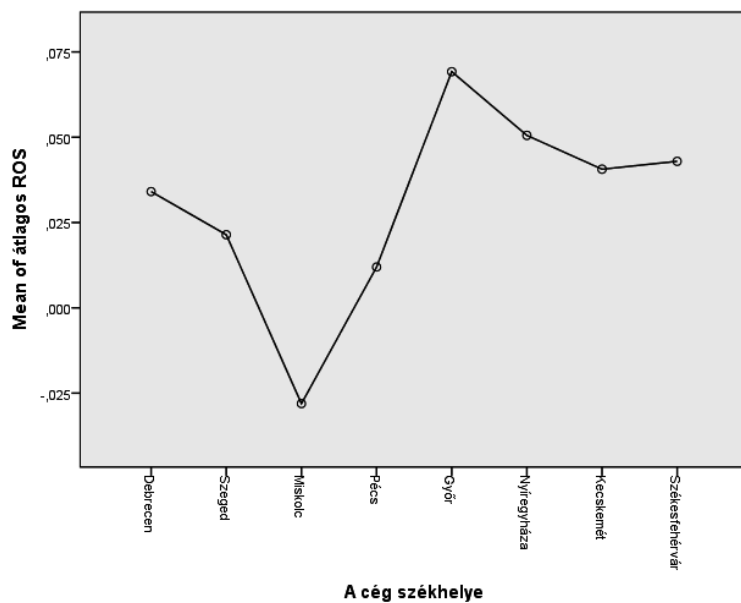
	Brown-Forsythe	,595	7	208,522	,759
átlagos adózott eredmény	Welch	1,711	7	217,022	,108
	Brown-Forsythe	1,559	7	278,360	,148
átlagos ROS	Welch	2,022	7	222,286	,053
	Brown-Forsythe	2,539	7	180,786	,016
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Welch	3,990	7	221,285	,000
	Brown-Forsythe	,945	7	171,505	,473
Átlagos ADEER / létszám	Welch	1,713	7	215,920	,107
	Brown-Forsythe	1,611	7	280,237	,132

a. Asymptotically F distributed.

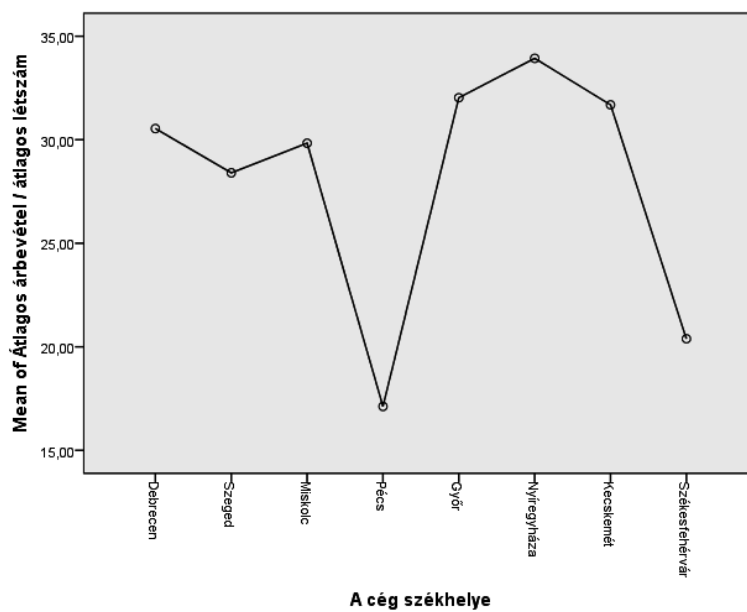
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



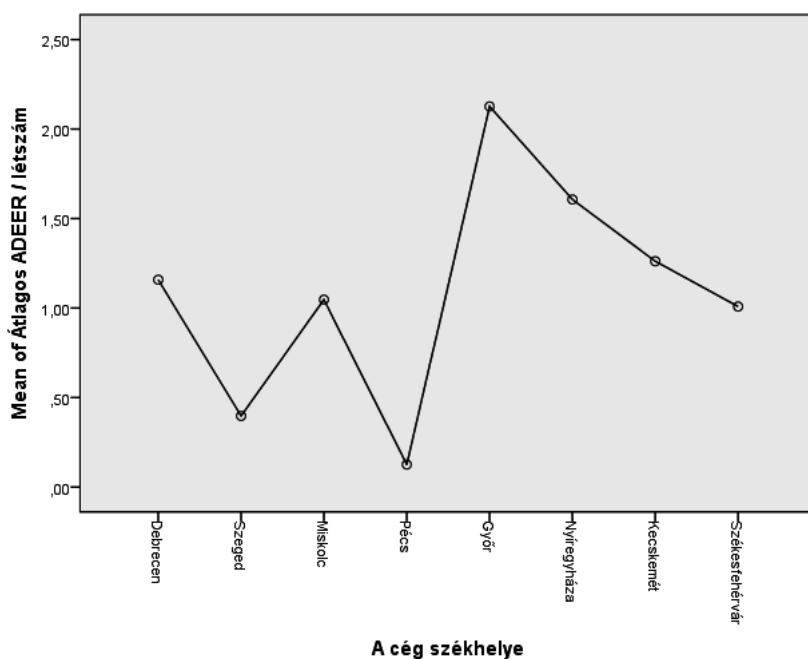
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – középvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – középállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – középállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – középvállalatok

8.d. melléklet: A városok és a vállalatok pénzügyi teljesítménye (kisvállalatok)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	1,658	7	1757	,115
átlagos adózott eredmény	3,388	7	1757	,001
átlagos ROS	5,244	7	1757	,000
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	1,487	7	1757	,167
Átlagos ADEER / létszám	3,081	7	1757	,003

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos árbevétel	Between Groups	13653211,998	7	1950458,857	1,466	,175
	Within Groups	2337934777,439	1757	1330640,169		
	Total	2351587989,437	1764			

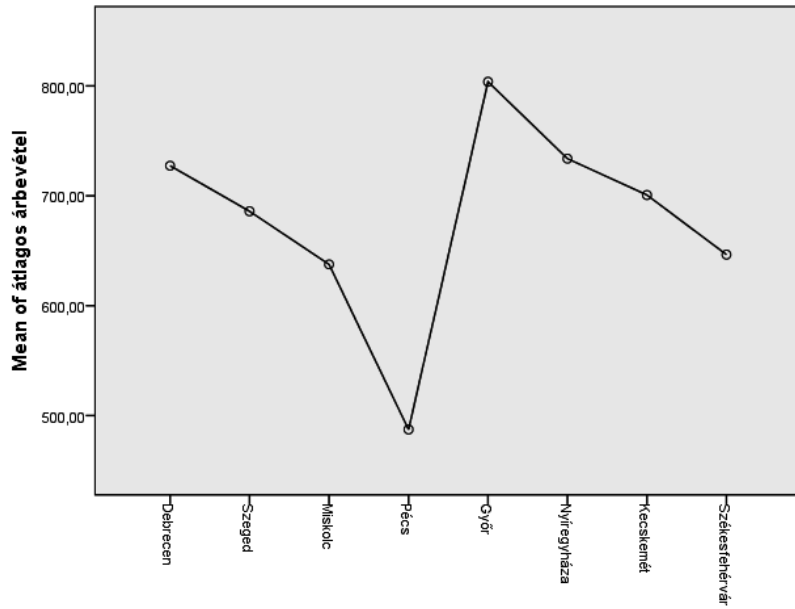
átlagos adózott eredmény	Between Groups	299224,261	7	42746,323	1,551	,146
	Within Groups	48417472,490	1757	27556,900		
	Total	48716696,751	1764			
átlagos ROS	Between Groups	14,240	7	2,034	1,711	,102
	Within Groups	2089,279	1757	1,189		
	Total	2103,519	1764			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	19786,510	7	2826,644	1,379	,210
	Within Groups	3601874,600	1757	2050,014		
	Total	3621661,110	1764			
Átlagos ADEER / létszám	Between Groups	723,262	7	103,323	1,141	,335
	Within Groups	159165,092	1757	90,589		
	Total	159888,354	1764			

Robust Tests of Equality of Means

		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	Welch	2,708	7	743,342	,009
	Brown-Forsythe	1,458	7	1177,554	,178
átlagos adózott eredmény	Welch	4,014	7	738,725	,000
	Brown-Forsythe	1,517	7	482,897	,159
átlagos ROS	Welch	1,328	7	744,030	,234
	Brown-Forsythe	1,635	7	215,359	,127
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Welch	1,541	7	749,825	,150
	Brown-Forsythe	1,378	7	1611,845	,210
Átlagos ADEER / létszám	Welch	3,122	7	745,953	,003
	Brown-Forsythe	1,098	7	271,608	,365

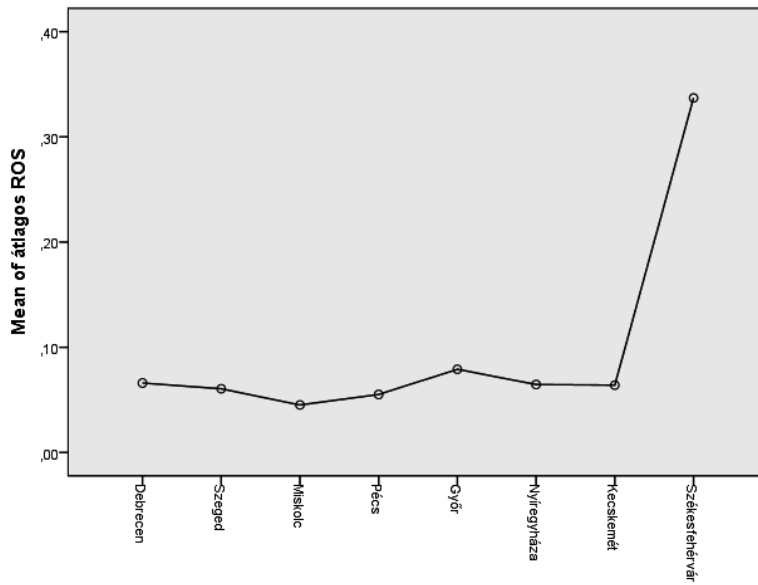
a. Asymptotically F distributed.

Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



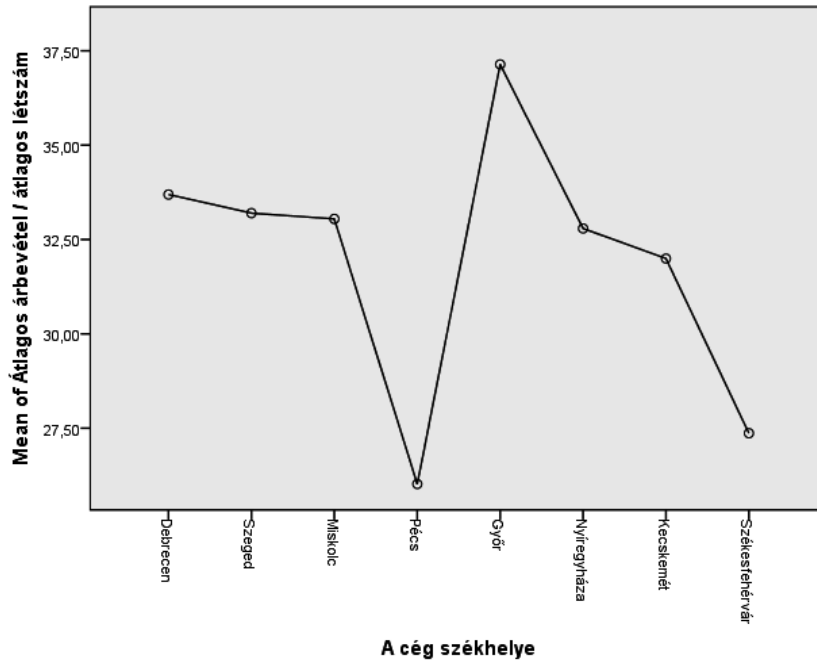
A cég székhelye

Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok

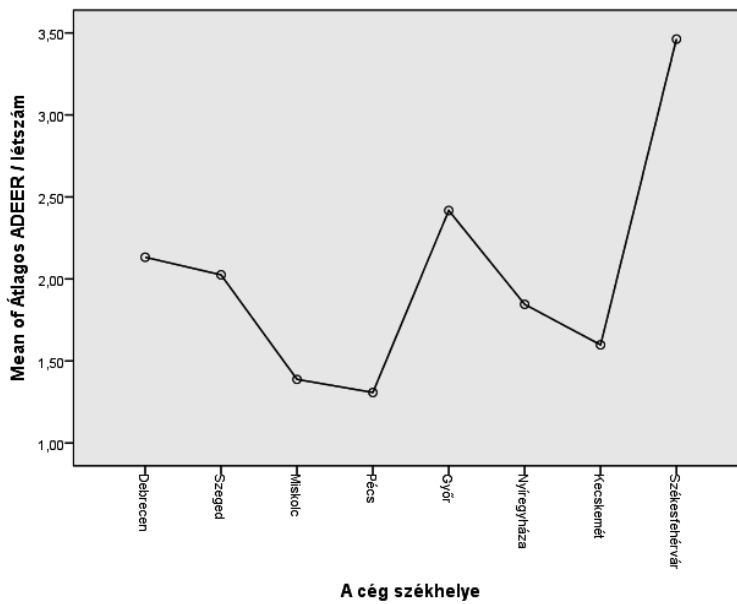


A cég székhelye

Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok

8.e melléklet: A városok és a vállalatok pénzügyi teljesítménye (mikrovállalatok)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	15,127	7	1442	,000
átlagos adózott eredmény	7,759	7	1442	,000
átlagos adózás előtti eredmény	10,708	7	1442	,000
átlagos ROS	1,159	7	1442	,324
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	12,541	7	1442	,000
Átlagos ADEER / létszám	5,630	7	1442	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
átlagos árbevétel	Between Groups	21137702,446	7	3019671,778	18,458	,000
	Within Groups	235907739,510	1442	163597,600		
	Total	257045441,956	1449			
átlagos adózott eredmény	Between Groups	55821,330	7	7974,476	4,591	,000
	Within Groups	2504511,421	1442	1736,832		
	Total	2560332,751	1449			
átlagos adózás előtti eredmény	Between Groups	69808,594	7	9972,656	6,199	,000
	Within Groups	2319833,665	1442	1608,761		
	Total	2389642,259	1449			
átlagos ROS	Between Groups	,144	7	,021	1,345	,225
	Within Groups	22,107	1442	,015		
	Total	22,251	1449			
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Between Groups	2576840,532	7	368120,076	10,222	,000
	Within Groups	51929304,546	1442	36012,000		
	Total	54506145,078	1449			
Átlagos ADEER / létszám	Between Groups	14375,455	7	2053,636	4,311	,000
	Within Groups	687003,861	1442	476,424		

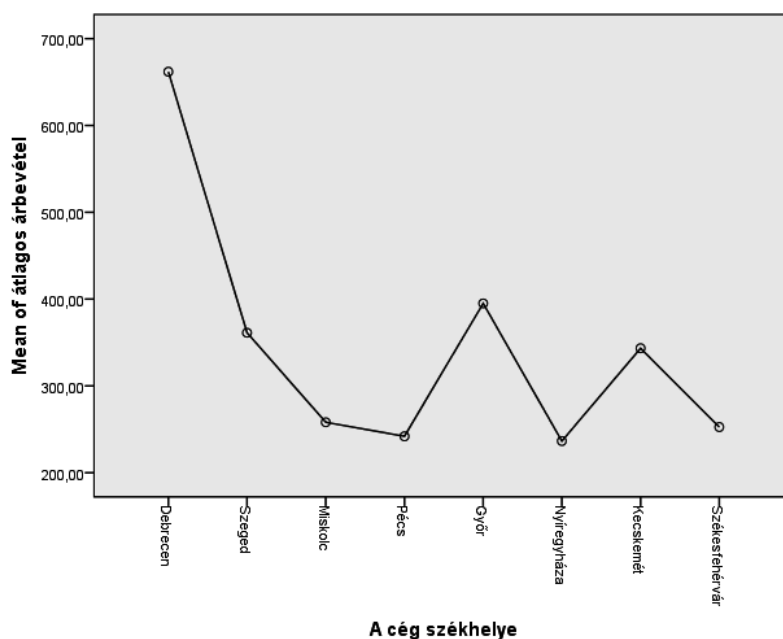
Total	701379,316	1449			
-------	------------	------	--	--	--

Robust Tests of Equality of Means

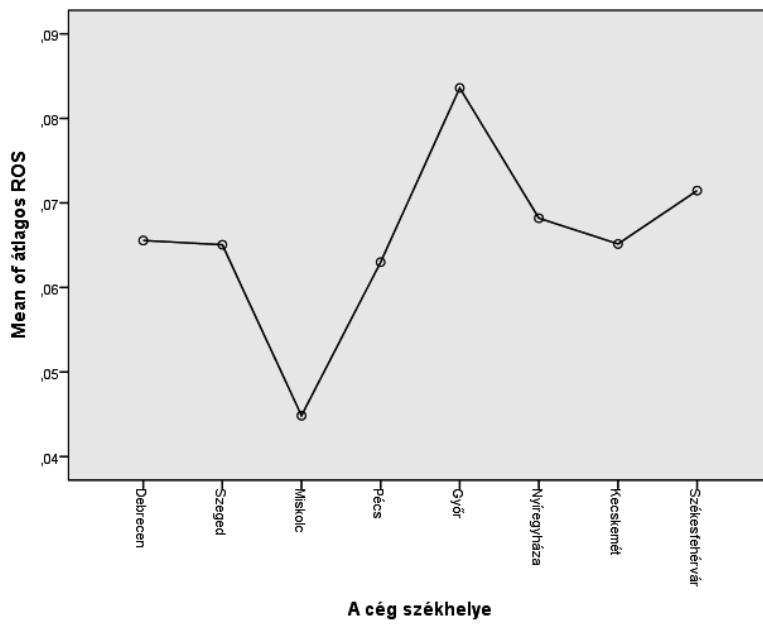
		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
átlagos árbevétel	Welch	10,800	7	591,218	,000
	Brown-Forsythe	16,871	7	702,028	,000
átlagos adózott eredmény	Welch	3,715	7	584,124	,001
	Brown-Forsythe	4,294	7	889,075	,000
átlagos adózás előtti eredmény	Welch	4,170	7	587,138	,000
	Brown-Forsythe	5,640	7	767,202	,000
átlagos ROS	Welch	,939	7	598,293	,476
	Brown-Forsythe	1,323	7	1247,335	,235
Átlagos árbevétel / átlagos létszám	Welch	7,890	7	588,157	,000
	Brown-Forsythe	9,755	7	734,430	,000
Átlagos ADEER / létszám	Welch	2,245	7	584,731	,029
	Brown-Forsythe	3,916	7	612,942	,000

a. Asymptotically F distributed.

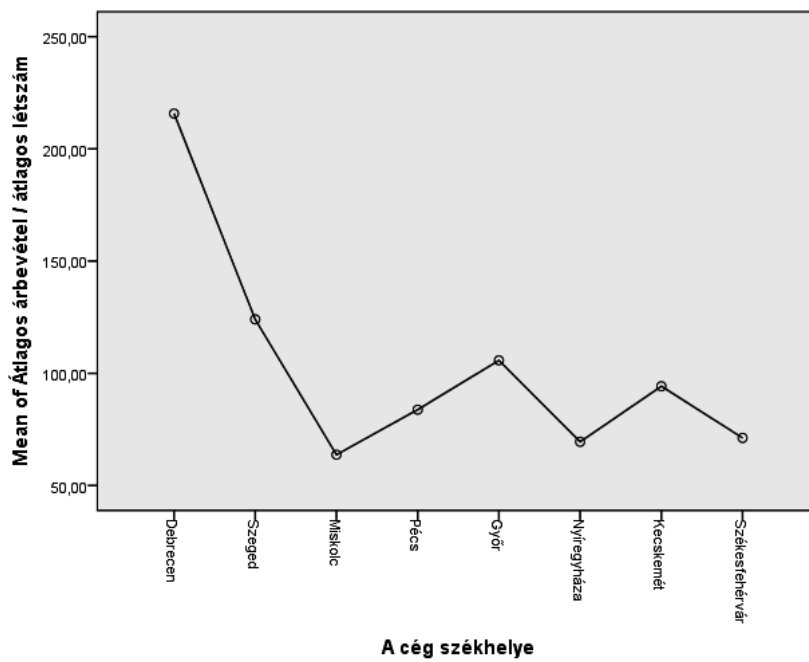
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft.



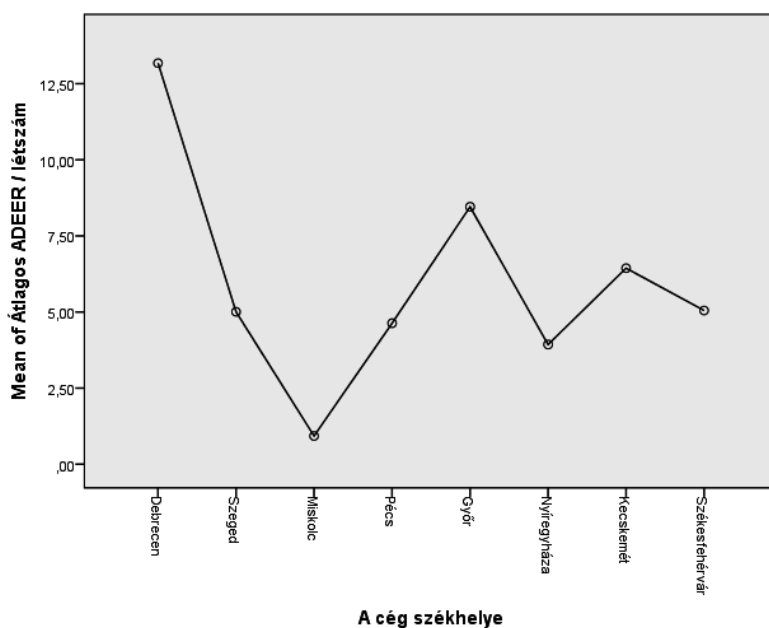
Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok



Forrás: SPSS output, adatok: Bisnode Kft. – kisvállalatok

9.a. melléklet: Variancia elemzés az ötven főnél nagyobb foglalkoztatók esetén (2013)
Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
JEGYZETT TŐKE	4,140	7	703	,000
Mérlegfőösszeg	3,756	7	707	,001
Értékesítés nettó árbevétele	1,570	7	698	,141
Adózás előtti eredmény	1,334	7	705	,231
Befektetett eszközök aránya	,821	7	704	,570
Tőkeellátottság	1,436	7	704	,188
Tőkenövekedés mértéke	2,565	7	702	,013
Befektetett eszközök fedezettsége	3,324	7	689	,002
Általános likviditás	4,062	7	698	,000
Likviditási gyorsráta	4,558	7	698	,000
Hosszú távú eladósodottság	1,307	7	699	,244
ROS	2,310	7	705	,025
ROE	10,210	7	699	,000
ROA	2,500	7	704	,015
Béarányos jövedelmezőség	,534	7	669	,809

Erőforrás arányos komplex jövedelmezőségi mutató	,898	7	700	,508
Bérhatékonyság	,997	7	669	,432
Lekötött eszközök hatékonysága	7,560	7	695	,000
Tárgyi eszközök hatékonysága	4,002	7	692	,000
Eszközhatékonyság	3,520	7	624	,001
Tőkehatékonyság	1,656	7	699	,117
készletek forgási sebessége	4,877	7	624	,000
átlagos anyagtárolási idő	2,200	7	670	,033
szállítók átlagos futamideje	1,677	7	697	,111
Egy főre jutó nettó árbevétel	3,601	7	698	,001
Egy főre jutó adózás előtti eredmény	,573	7	705	,778
Egy főre jutó mérlegfőösszeg	2,542	7	707	,014
Egy főre jutó nettó termelési érték	2,313	7	707	,025
Export árbevétel aránya	3,982	7	553	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
JEGYZETT TŐKE	Between Groups	389624360439954,3	7	55660622919993,480	1,405	,200
	Within Groups	27850719067361816,0	703	39616954576617,090		
	Total	28240343427801772,0	710			
Mérlegfőösszeg	Between Groups	108570544412901664,0	7	15510077773271666,000	1,054	,392
	Within Groups	103996925343077480,0	707	14709607544989742,000		
	Total	105082630787206500,0	714			
Értékesítés nettó árbevétele	Between Groups	19856564478437288,000	7	2836652068348184,000	,550	,796
	Within Groups	359915813791240400,000	698	5156387017066481,000		
	Total	361901470239084130,000	705			
	Between Groups	49858388709145,890	7	7122626958449,413	4,425	,887

ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY	Within Groups Total	11805118197210 458, 11854976585919 604,	705 712	16744848506681,50 0		
Befektetett eszközök aránya	Between Groups Within Groups Total	,754 47,477 48,230	7 704 711	,108 ,067	1,596	,133
Tőkeellátottság	Between Groups Within Groups Total	8,788 1078,271 1087,059	7 704 711	1,255 1,532	,820	,571
Tőkenövekedés mértéke „	Between Groups Within Groups Total	1479010,642 306706282,713 308185293,355	7 702 709	211287,235 436903,537	,484	,847
Befektetett eszközök fedezettsége	Between Groups Within Groups Total	9344,524 595535,396 604879,920	7 689 696	1334,932 864,347	1,544	,149
Általános likviditás	Between Groups Within Groups Total	218,015 13419,747 13637,762	7 698 705	31,145 19,226	1,620	,127
Likviditási gyorsráta	Between Groups Within Groups Total	241,306 12899,860 13141,166	7 698 705	34,472 18,481	1,865	,073
Hosszú távú eladósodottság	Between Groups Within Groups Total	2,193 357,002 359,196	7 699 706	,313 ,511	,613	,745
ROS	Between Groups Within Groups Total	49248,797 7559938,960 7609187,757	7 705 712	7035,542 10723,318	,656	,709
ROE	Between Groups Within Groups Total	73,762 2257,734 2331,496	7 699 706	10,537 3,230	3,262	,002
ROA	Between Groups	6,849	7	,978	,779	,605

	Within Groups	884,484	704	1,256		
	Total	891,333	711			
Bérrányos jövedelmezőség	Between Groups	15,820	7	2,260	1,321	,238
	Within Groups	1144,894	669	1,711		
	Total	1160,715	676			
Erőforrás arányos komplex jövedelmezőségi mutató	Between Groups	,301	7	,043	,997	,432
	Within Groups	30,208	700	,043		
	Total	30,509	707			
Bérhatékonyság	Between Groups	14,778	7	2,111	1,253	,272
	Within Groups	1127,526	669	1,685		
	Total	1142,304	676			
Lekötött eszközök hatékonysága	Between Groups	186384,418	7	26626,345	1,611	,129
	Within Groups	11490248,362	695	16532,731		
	Total	11676632,780	702			
Tárgyi eszközök hatékonysága	Between Groups	364247,613	7	52035,373	,989	,438
	Within Groups	36421037,583	692	52631,557		
	Total	36785285,195	699			
Eszközhatékonyság	Between Groups	7333783,265	7	1047683,324	1,381	,210
	Within Groups	473399248,375	624	758652,642		
	Total	480733031,640	631			
Tőkehatékonyság	Between Groups	1074,842	7	153,549	,708	,666
	Within Groups	151669,032	699	216,980		
	Total	152743,874	706			
készletek forgási sebessége	Between Groups	3329563,396	7	475651,914	1,504	,163
	Within Groups	197347033,095	624	316261,271		
	Total	200676596,490	631			
átlagos anyagtárolási idő	Between Groups	33744,209	7	4820,601	,718	,657
	Within Groups	4497353,944	670	6712,469		
	Total	4531098,153	677			
szállítók átlagos futamideje	Between Groups	62414,028	7	8916,290	,777	,607
	Within Groups	7997666,566	697	11474,414		
	Total	8060080,594	704			

Egy főre jutó nettó árbevétel	Between Groups	27050680423,5027	3864382917,643	1,365	,217
	Within Groups	1976280485180,639	2831347399,972		
	Total	2003331165604,141			
Egy főre jutó adózás eredmény	Between Groups	309949662,9227	44278523,275	1,020	,416
	Within Groups	30609391186,897705	43417576,152		
	Total	30919340849,820712			
Egy főre jutó mérlegfőösszeg	Between Groups	7005973449369,367	1000853349909,910	722	,653
	Within Groups	980081371809260,000	1386253708358,218		
	Total	987087345258629,400			
Egy főre jutó nettó termelési érték	Between Groups	2318368507,7227	331195501,103	1,929	,062
	Within Groups	121361333821,200	171656766,367		
	Total	123679702328,922			
Export árbevétel aránya	Between Groups	2,408	,344	2,588	,012
	Within Groups	73,519	553,133		
	Total	75,927	560		

Robust Tests of Equality of Means

		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
JEGYZETT TŐKE	Welch	1,826	7	265,991	,082
	Brown-Forsythe	1,320	7	262,991	,241
Mérlegfőösszeg	Welch	,621	7	293,633	,738
	Brown-Forsythe	1,491	7	151,490	,175
Értékesítés árbevétele	Welch	1,241	7	279,182	,280
	Brown-Forsythe	,712	7	192,974	,662
ADÓZÁS EREDMÉNY	Welch	,670	7	285,639	,698
	Brown-Forsythe	,554	7	228,202	,792
Befektetett eszközök aránya	Welch	1,632	7	279,356	,126
	Brown-Forsythe	1,612	7	658,501	,129
Tőkeellátottság	Welch	1,951	7	288,016	,062
	Brown-Forsythe	,836	7	128,213	,560
Tőkenövekedés mértéke „	Welch	1,135	7	280,622	,341

	Brown-Forsythe	,793	7	137,955	,594
Befektetett eszközök fedezettsége „	Welch	1,344	7	274,819	,229
	Brown-Forsythe	1,263	7	99,961	,276
Általános likviditás	Welch	1,097	7	272,625	,365
	Brown-Forsythe	1,401	7	95,216	,214
Likviditási gyorsráta	Welch	1,139	7	273,753	,339
	Brown-Forsythe	1,608	7	88,065	,144
Hosszú távú eladósodottság	Welch	2,862	7	280,089	,007
	Brown-Forsythe	,593	7	119,326	,760
ROS	Welch	1,225	7	264,947	,289
	Brown-Forsythe	1,069	7	138,702	,387
ROE	Welch	1,236	7	275,291	,083
	Brown-Forsythe	2,613	7	92,444	,017
ROA	Welch	1,021	7	289,362	,417
	Brown-Forsythe	,786	7	106,328	,600
Bélarányos jövedelmezőség	Welch	,959	7	264,900	,462
	Brown-Forsythe	1,167	7	215,140	,323
Erőforrás arányos komplex jövedelmezőségi mutató	Welch	1,026	7	282,155	,413
	Brown-Forsythe	1,018	7	557,533	,417
Bérhatékonyság	Welch	1,601	7	269,731	,135
	Brown-Forsythe	1,387	7	590,266	,208
Lekötött eszközök hatékonysága	Welch	,775	7	258,757	,609
	Brown-Forsythe	1,353	7	123,409	,231
Tárgyi eszközök hatékonysága	Welch	,742	7	250,402	,637
	Brown-Forsythe	,842	7	255,331	,553
Tőkehatékonyság I	Welch	,746	7	262,784	,633
	Brown-Forsythe	,749	7	356,745	,630
Egy főre jutó nettó árbevétel	Welch	4,112	7	279,349	,000
	Brown-Forsythe	1,290	7	293,690	,255
Egy főre jutó adózás előtti eredmény	Welch	,666	7	277,547	,701
	Brown-Forsythe	,922	7	293,832	,490
Egy főre jutó mérlegfőösszeg	Welch	,509	7	278,607	,828
	Brown-Forsythe	1,020	7	120,589	,421
Egy főre jutó nettó termelési érték	Welch	2,001	7	287,440	,055
	Brown-Forsythe	2,435	7	364,771	,019
Export árbevétel aránya	Welch	2,707	7	213,603	,010
	Brown-Forsythe	2,584	7	495,216	,013

a. Asymptotically F distributed.

Forrás: SPSS output, adatok: Opten Kft.

9.b. melléklet: Variancia analízis eredménye – 50 főnél nagyobb foglalkoztatók adatbázisa

Év	minta	ANOVA Table						Measure s of Associat ion		Test of Homogeneity of Variances				
			Sum of Squar es	df	Mean Squar e	F	Sig.	Eta	Eta ²	Leve ne Stat	d f	df	Sig.	
2010	teljes	ROA	Between Groups	4105, 8	7	586,5	1, 9	,05 9	,14 0	,020	1,612	7	69 4	,12 9
			Within Groups	2063 05,6	688	299,8								
			Total	2104 11,4	695									
2012	250 fő felett	Árbevétel arányos üzemi eredmény	Between Groups	,055	7	,008	1, 9	,06 5	,29 6	0,08 74	0,287 17	7	14 3	0,9 6
			Within Groups	,572	143	,004								
			Total	,627	150									
2012	top 10	Árbevétel arányos üzemi eredmény	Between Groups	,057	7	,008	2, 3	,03 6	,42 8	0,18 28	1,402	7	72	0,2 2
			Within Groups	,256	72	,004								
			Total	,313	79									
2012	top 10	ROS	Between Groups	,049	7	,007	2, 0	,06 6	,40 4	0,16 322	0,871	7	72	0,5 3
			Within Groups	,252	72	,003								
			Total	,301	79									

Forrás: Saját szerkesztés, SPSS output, adatok: Opten Kft.

Szerzői bemutatkozás

Dr. Szabó Piroska

Szabó Piroska 1989. február 17-én született Komáromban. Középiskolai tanulmányait a Jókai Mór Gimnáziumban végezte Komáromban, érdeklődése már ekkor a természettudományok felé fordult. 2007-ben felvételt nyert a Nyugat-magyarországi Egyetem környezettan alapszakjára. Egyetemi tanulmányai mellett 2010-től demonstrátorként dolgozott az Erdőmérnöki Kar Kémiai Intézetében, nagyműszeres analitikai méréseket végzett anaerob fermentációs és faanyagok utóemissziójának vizsgálataiban. Az MTA VEAB Kémiai Szakbizottság, Elv拉斯ztástudományi Munkabizottságának 2011. óta tagja. Tudományos Diákköri Konferenciákon rendszeresen szerepelt.

Mesterképzését 2012-ben kezdte meg környezetmérnök szakon, demonstrátori munkáját továbbra is folytatta, diplomáját 2014-ben vette át kiváló minősítéssel. Erasmus és Erasmus+ programok keretein belül a lüneburgi Leuphana Egyetem és a zólyomi Műszaki Egyetemen folytatott tanulmányokat.

2014. szeptemberében felvételt nyert a Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskolába, kutatási területe az anaerob iszapok kromatográfiás vizsgálata volt. 2014. óta a Doktoranduszok Országos Szövetségének Biológiai és Kémiai Tudományok Osztályának, 2015. óta a Magyar Elv拉斯ztástudományi Társaság tagja. Doktori kutatása mellett egyéb projektben is részt vett, köztük: hordó faanyagok kémiai összetételének vizsgálata, biomonitoring méhekkal, pálinkaminták minőségi értékelése az aromakomponensek vizsgálatán keresztül, vasúti talpfák kreozotttartalmának vizsgálata. 2014-16. között a Nyugat-magyarországi Egyetem Doktorandusz Önkormányzatának elnöki tisztségét látta el. 2015-17. között a Roth Gyula Szakközépiskola óraadó tanára volt.

2017. december 11-én summa cum laude minősítéssel védte meg az „Anaerob fermentációs folyamatok optimalálása a mikroalga alkalmazhatóság továbbá a mikroelem adagolás tekintetében” című doktori értekezését. 2017. szeptemberétől a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Kémiai Intézetében dolgozott tudományos munkatársként.

Jelenleg Zsófia kislányával szülési szabadságát tölti.

Budapest, 2020. április 26.

Dr. Szabó Piroska

Dr. Szabó Piroska¹

**ANAEROB FERMENTÁCIÓS FOLYAMATOK OPTIMÁLÁSA
A MIKROALGA ALKALMAZHATÓSÁG TOVÁBBÁ A MIKROELEM
ADAGOLÁS TEKINTETÉBEN**

DOI: 10.23715/SDA.2020.2.2

¹ Soproni Egyetem, Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskola (2017)

TARTALOMJEGYZÉK

Szerzői bemutatkozás.....	233
Dr. Szabó Piroska.....	235
ANAEROB FERMENTÁCIÓS FOLYAMATOK OPTIMÁLÁSA A MIKROALGA ALKALMAZHATÓSÁG TOVÁBBÁ A MIKROELEM ADAGOLÁS TEKINTETÉBEN	235
Bevezetés	239
1. Szakirodalmi áttekintés	243
1.1 Megújuló energiaforrások – biomassza	243
1.2 A biogáz előállítás nemzetközi helyzete.....	244
1.3 A biogáz előállítás hazai helyzete.....	246
1.4 Alapanyagok	248
1.5 Mikroalga hasznosítás	249
1.5.1 Mikroalgák felhasználási lehetőségei.....	250
1.6 Anaerob fermentáció	253
1.6.1 Hidrolízis	253
1.6.2 Acidogenezis.....	254
1.6.3 Acetogenezis	254
1.6.4 Metanogenezis	254
1.7 Mikroalgák anaerob fermentációja	255
1.8 Mikroelem adagolás az anaerob fermentációban	255
1.9 Fermentációs maradék hasznosítása	256
1.9.1 A fermentációs maradék hasznosítás szabályozása	257
1.10 Ökotoxikológia.....	258
2. Anyag és módszer	259
2.1 Felhasznált anyagok	259
2.2 Anaerob fermentációs vizsgálatok.....	260
2.3 Analitikai vizsgálatok.....	260
2.4 Ökotoxikológiai tesztek.....	263
2.5 Metagenomikai vizsgálatok.....	265
2.6 Statisztikai értékelés	265

3. Eredmények és értékelésük	267
3.1 Monofermentáció	267
3.1.1 10% és 3% N-táptalajon tenyésztett <i>Chlorella vulgaris</i> mikroalga anaerob fermentációja.....	267
3.1.2 10% és 3% N-táptalajon tenyésztett <i>Scenedesmus sp.</i> mikroalga anaerob fermentációja.....	270
3.2 Kofermentáció	272
3.2.1 Kettes kofermentáció	272
3.2.2 A szárazanyag tartalom változás hatása a <i>Chlorella vulgaris</i> és használt sütőolaj kofermentációjára.....	280
3.2.3 Hármas kofermentáció	286
3.3 Mikroelem adagolás hatásainak vizsgálata anaerob fermentációra és a fermentiszap ökotoxikológiai értékelése.....	293
3.3.1 A mikroelem adagolás cukorrépa préselt szelet metán kihozatalára gyakorolt hatásai	294
3.3.2 Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei cukorrépa préselt szelet különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain.....	296
3.3.3 Tavaszi árpa biomassa hozam eredményei cukorrépa préselt szelet különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain	297
3.3.4 SBPP - Mikroelem analízis	298
3.3.5 Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei kukoricaszilázs különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain	300
3.3.6 Tavaszi árpa biomassa hozam eredményei kukoricaszilázs különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain.....	301
3.3.7 Kukoricaszilázs - Mikroelem analízis	302
3.3.8 Főkomponens elemzés	303
Következtetések	309
Összefoglalás	313
Tézisek.....	317
Köszönetnyilvánítás	319
Ábra-, és táblázatjegyzék	321
Irodalomjegyzék	325

Bevezetés

Az ipari forradalom kezdete óta a világ fejlődése az energia szükségletek folyamatos növekedését eredményezte. Az igények biztosítása elsősorban fosszilis energiahordozók felhasználásával történt, mára azonban az emberiség tisztában van a készletek végecséjével, valamint környezetkárosító hatásukkal. A megújuló energiaforrások megjelenése és hatásfokuk folyamatos javulása olyan alternatívákat biztosítanak, amelyek révén a hagyományos szén alapú társadalom jelentősége csökkenthető.

A megújulók térhódításának egyik sarkalatos kérdése azonban az ellátásbiztonság problémája. A legújabb vélemények szerint energiaigényünk napi, éves fluktuációját energiamixek alkalmazásával, smart-rendszerek kidolgozásával képesek lennénk kezelni. A nap-, szél-, vízenergia együttes hasznosítása mellett fontos szerepet játszhat a biomassa felhasználás, ezen belül a biogáz előállítás. Az anaerob fermentáció kiváló lehetőség a melléktermékből, hulladékból történő energiatermelésre. Egy rugalmas hálózatban sokoldalú felhasználhatósága, tárolhatósága, a termelés tervezhetősége miatt pl. csúcsidőszakokban hozzájárulhat a megnövekedett energiaigény biztosításához, valamint fontos lehet a folyamatos, kiegyenlített energiabiztonság szempontjából. A biogáz nagy tömegben felhasznált alapanyagai a mezőgazdaságból származnak, ami két problémát vet fel. Egyrészt konkurencia alakulhat ki az élelmiszer előállítással, másrészt az alapanyag ellátottsága időben nem folytonos, vegetációs időszakhoz kötött. A problémák kiküszöbölése érdekében számos kutatást folytatnak olyan szubsztrátok alkalmazhatóságának vizsgálatára, amelyek kiválthatják a jelenleg hasznosított alapanyagokat. Az egyik ilyen alternatíva a mikroalgák alkalmazása anaerob fermentációs folyamatokban. A mikroalgák számos előnyük mellett az év nagy részében tenyészthetőek, energetikailag több módon felhasználhatóak, nem foglalnak el területeket az élelmiszer célú mezőgazdaság előtt.

A biogáz gyártás széleskörű, flexibilis használata mellett a komplex hasznosítás szintén előremutató kérdés az ágazatban. A kiejert fermentlé magas szervesanyag tartalma miatt a talajerő javítás eszközeként szolgálhat. Környezetbarát megoldás, organikus, a mezőgazdaságban, erdészetben a jelenlegi technológiákba jól illeszthető. Alkalmazásának legfőbb hátrányát az adja, hogy a fermentáció folyamán a lebontást végző mikrobiális konzorcium optimális működése céljából mikroelem adagolást végeznek. A termőföldre kijuttatott iszapban akkumulálódó fémek toxikus hatást gyakorolhatnak a talajflórára-, faunára, veszélyeztethetik az élelmiszerláncban keresztül az emberi egészséget. A probléma a gyakorlatban is előfordul, konkrét példát a Vágfüzesen (Vrbová nad Váhom, Szlovákia) működő biogáz üzem szolgáltat. Az üzemeltetők jelenleg nem alkalmazhatják fermentációs maradékukat a mezőgazdasági területeiken ennek oka, hogy a biogázalkotást folytatnak, amit a fő felvásárló által megbízott szervezet ellenőriz. A bio minősítést az érvényben lévő jogszabályok szerint elveszítenék, amennyiben mikroelemmel kezelt fermentiszapot juttatnának termőterületeikre, az alkalmazás toxikológiai hatásait azonban még senki sem vizsgálta. A konkrét hatások kvalitatív meghatározása ökotoxikológiai tesztek elvégzését indokolta, amelyek segítségével képet kaphatunk, hogy a fermentiszapok milyen feltételek mellett alkalmazhatóak biztonságosan, akár „bio” minősítésű termékek előállítása során is. A laboratóriumi vizsgálatok jó alapot nyújthatnak további szabadföldi kispárcellás kísérletek elvégzéséhez.

A probléma felvetés alapján munkám során a következő célkitűzéseket tettem:

1. *Chlorella vulgaris* és *Scenedesmus sp.* mikroalga fajok jelenlegi anaerob fermentációs technológiákhoz történő illeszthetőségének vizsgálata. Monofermentációs vizsgálatok révén a kedvezőbb mikroalga faj kiválasztása további kofermentációs kísérletek végrehajtásához.
2. A lebontás során esetlegesen fellépő inhibíciós hatások elemzése analitikai módszerekkel. A klasszikus titrimetriás meghatározások mellett nagyműszeres kromatográfiai eszközök, HPLC-UV, GC-MS alkalmazása a metabolitok analíziséhez.
3. Kofermentációs vizsgálatok elvégzése mikroalga és különböző mezőgazdasági eredetű ipari melléktermékekre vonatkozóan, az optimális működés és maximális terhelhetőség meghatározása céljából.
4. Különböző szárazanyag tartalmú mikroalga biomassza metántermelési potenciáljának vizsgálata, a feltételezett hígulás mikrobiális összetételre gyakorolt hatásának elemzése.
5. Az anaerob fermentáció során alkalmazott mikroelem adagolás hatásának vizsgálata a metán kihozatalra cukorrépa préselt szelet monofermentációja esetében. A feltételezett pozitív hatás igazolása és számszerűsített értékének meghatározása.
6. A mezőgazdasági, erdészeti területeken történő alkalmazási lehetőségek meghatározása céljából különböző mikroelem kezelésű kiejert fermentiszapok ökotoxikológiai értékelése növényi tesztszervezeteken, valamint az egyes fémek akkumulációjának nyomon követése az alkalmazott iszapokban, talajokban és a biomasszában.

A célkitűzéseket az alábbi kísérleti elrendezésben kívántam megvalósítani:

1. Monofermentáció

- 3% és 10% N-tartalmú tápoldatban tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga anaerob fermentációja
- 3% és 10% N-tartalmú tápoldatban tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga anaerob fermentációja

2. Kofermentáció

- Kettes kofermentáció: *Chlorella vulgaris* + használt sütőolaj/kukoricaszilázs/malomipari korpa alkalmazása
- Szárazanyag tartalom változásának vizsgálata: 3,8% és 7,2% szerves szárazanyag tartalmú szubsztrát mix (*Chlorella vulgaris*, használt sütőolaj)
- Három kofermentáció: SBPP/kukoricaszilázs (70%) + *Chlorella vulgaris* (20%), használt sütőolaj (10%) együttes alkalmazása.

3. Mikroelem adagolás

- Metántermelésre gyakorolt hatás vizsgálata SBPP monofermentáció esetében, három különböző kezelésű csoport felállítása:
 - a. kezeletlen: mikroelem adagolás nélkül,
 - b. kezelt (2 µL/L/nap mikroelem),

c. kezelt + Fe (2 $\mu\text{L/L/nap}$ mikroelem + 82 $\mu\text{L/L/nap}$ Fe(III)-klorid 40%-os oldata)

- Ökotoxicológia: SBPP, kukoricaszilázs monofermentációjából származó iszapokon végzett gyökérnövekedés gátlás fehér mustár (*Sinapis alba*), biomassza hozam vizsgálatok tavaszi árpa (*Hordeum vulgare* L.) tesztorganizmeken.
- Mikroelem analízis: talaj, iszap, biomassza

1. Szakirodalmi áttekintés

1.1 Megújuló energiaforrások – biomassza

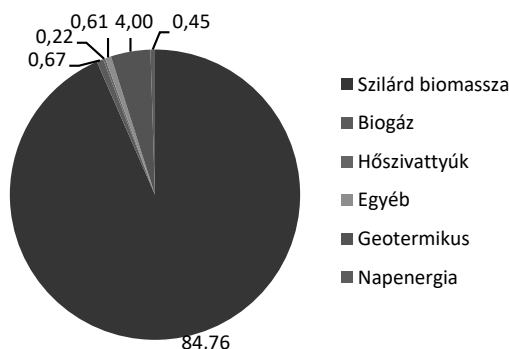
A világ energiaigénye a növekvő népesség és a jóléti társadalmak fejlődése révén várhatóan a következő évtizedekben is növekedni fog (Fan et al., 2017). Az emelkedés üteme viszont az előrejelzések szerint lassulni fog az elmúlt időszakokhoz képest a technológiai fejlesztések, a környezeti aggályok és a nagyobb energiahatékonyság következtében (Fotis és Asteriou, 2017; Grant et al., 2016). Az előre jelzett mérsékelt növekedés azonban a fosszilis energia alapú társadalom számára nem biztosít megoldást a klímaváltozás kérdésére. A növekvő energiaigényt döntő mértékben nem megújuló, primer energiaforrások felhasználásával fedezzük (Anderoni, 2017). A fosszilis energiaforrások kimerülésének veszélye, a nyersanyagok árának emelkedése és a légköri CO₂ koncentráció növekedése miatt a világ jövője egyre inkább a megújuló erőforrások minél szélesebb körű felhasználására, hatásfokuk javítására törekszik (Foster és Shah, 2017; Garrett-Peltier, 2017). A legújabb fejlesztések (egyesek a harmadik ipari forradalomként is nevezik) a fenntartható energiagazdálkodást az internet technológiával kapcsolják össze, amellyel egy multi-energia rendszert kívánunk létrehozni. Az elektromos áram, hőenergia, földgáz és egyéb energiaformák integrálásával egy „Smart-Energia Központ”-ot alkotnak, mely révén egy rugalmas, az energiaigényeket folyamatosan követő hálózat alakítható ki (Wang és Kang, 2017).

Az Európai Unió gazdasági stratégiájának részeként 2020-ra az energiafogyasztásban a megújuló energiaforrások 20%-os részarányát tűzte célul. Hazánk vállalása ezen a téren 14,65%. Emellett az Unió minden tagállamban 2020-ig a megújuló energiákból nyert üzemanyagoknak 10%-os részarányt kell elérniük a közlekedésben (Eredményjelentés a megújuló energiákról, 2017). A nem fosszilis energiaforrások szerepének növelése mellett Magyarország az ENSZ éghajlat-változási konvenciója keretein belül kötelezettséget vállalt, hogy stabilizálja a szén-dioxid emissziót, a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiában az 1990-es bázisévhez képest 16-25%-os csökkenést irányzott elő 2025-re (Grabner, 2017). A klímacsomag fontos eleme az energiahatékonyság növelése is. Az EU ebben az esetben is a 20%-os célszámot tűzte ki, hazánk konkrét százalékos célt nem fogalmazott meg, 2020-ra a primerenergia-felhasználást 1009 PJ-ban kívánják maximalizálni. A célszám eléréséhez a Magyarország Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve 2020-ig, a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia és az Energia- és Klímadatosság Szemléletformálási Cselekvési Terv kapcsolódik (Grabner, 2017).

Az Európa Tanács 2014. őszén fogadta el a 2030-ig szóló Uniói éghajlat-, és energiapolitikai keretet (COM (2014) 0015 bizottsági közlemény). A célkitűzések között szerepel az üvegházgáz kibocsátás legalább 40%-kal történő csökkentése az 1990-es szinthez képest, a felhasznált energiát legalább 27%-ban megújuló energiaforrásból kell fedezni (nincsenek tagállami célok). Az energiahatékonyságra vonatkozó cél a 27%-os javulás elérése a 2030-ra előre jelzett energiafogyasztáshoz képest.

Magyarország kiemelkedő agroökológiai adottságokkal rendelkezik, így leginkább a biomassza alapú megújuló energiaforrásokra érdemes támaszkodnia (Somosné et al., 2010). Biomassza öt különböző forrásból származhat: növénytermesztésben és erdőszetben képződő melléktermékekből, állattenyésztésből, élelmiszeriparból és a kommunális illetve ipari hulladékokból (Li és Wang, 2017). Az 1. ábrán látható, hogy hazánk energiafelhasználásának 93%-át, 84,76 PJ-t a szilárd biomassza adja, mivel jelenleg a legnagyobb hatékonysággal, a leginkább költséggazdaságos módon vagyunk képesek hasznosítani. Ennek oka, hogy a biomassza alapanyagból történő energiatermelés

technológiája kis mértékben különbözik a fosszilis energiahordozók hasznosításának technológiájától, az energiaátalakítás mindkét esetben a tüzelőanyag elégetésével történik. Ezáltal mind a villamos energia-, mind a hőenergia termelés területén viszonylag egyszerűen és alacsony költséggel megoldható a biomassza felhasználásra történő átállás.



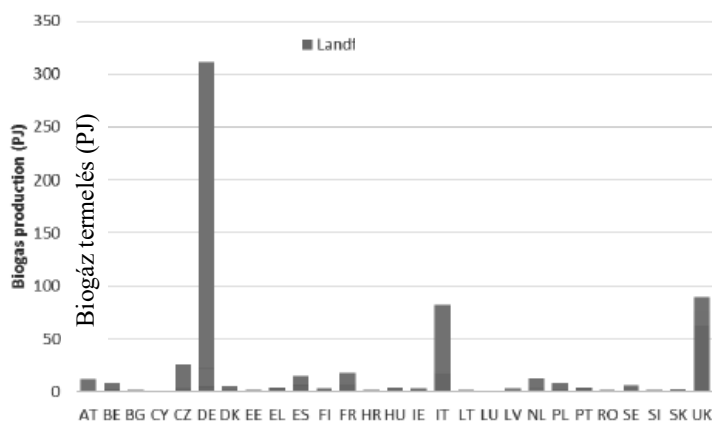
1. ábra Magyarország megújuló energiafelhasználásának energiaforrás szerinti megoszlása (PJ) (Grabner 2017. alapján saját szerkesztés)

A prognózisok szerint a biomassza szerepe a teljes megújuló energia felhasználáson belül a jövőben is meghatározó marad (Dogan és Inglesi-Lotz, 2017) az egyre nagyobb hatásfokú, automatizált kazánok, korszerű villamosenergia termelő blokkok fejlesztése révén. Az ilyen módon történő energiatermelés mind forrás, mind termelés oldalon jól tervezhető és szabályozható (Roni et al., 2017), így nem állnak fent olyan problémák, mint a nap-, szélenergia hasznosítás terén. Emellett hatékonyabbá teszi a mezőgazdaságban és állattartásban keletkező melléktermékek és hulladékok hasznosítását, valamint az előállított végtermékek értékesítésének lehetőségeit is bővíti. Ezáltal a gazdaságok kevésbé lesznek érzékenyek a piaci környezet változásaira, az alapanyag felhasználás és végtermék előállítás terén rugalmasabbá válnak, jelentősen növelve ezzel versenyképességüket (Simon, 2015). A biomassza hasznosítási módszerek között a biogáz előállítás egy, a gyakorlatban már bizonyított technológia, amely számos előnnyel rendelkezik (Ward et al., 2008). Az alapanyag magas nedvesség tartalom mellett (kevesebb, mint 40% szárazanyag tartalom esetén) is alkalmazható (Mata-Alvarez, 2002), a keletkező biogáz széles körben hasznosítható: motorhajtóanyagként, elektromos áram fejlesztésére, hőenergia előállítására, ill. kapcsolt energiatermelésre (CHP- Combined Heat and Power Technology) is alkalmas. A tisztítási eljárás során nyert szén-dioxid melléktermékként keletkezik, amely az üvegházak szén-dioxid trágyázására kiválóan alkalmas. Veszélyes hulladékok ártalmatlanításával csökkenti azok környezeti kockázatát (Sahlstrom, 2003), a kierjedt fermentlé jól alkalmazható biotrágyaként, amely értékes talajerőjavító hatással rendelkezik (Tafdrup, 1995). Az alapanyagok megtermeléséhez parlagon hagyott területek újbóli művelésbe fogásával elősegíti a regionális gazdaság fejlődését, valamint hozzájárul a decentralizált energiatermeléshez (Tamás és Blaskó, 2010).

1.2 A biogáz előállítás nemzetközi helyzete

Az EU biogáz termelésére vonatkozó legfrissebb elérhető adatok 2014-ből származnak.

A felmérések forrásai az Európai Biogáz Egyesület - EBA, az EuroObservEr és az Eurostat. Az utóbbi adatai szerint a teljes biogáz termelés 2014-ben 625 PJ (14,9 Mtoe) volt, ez a teljes megújuló energiatermelés 7,6%-a. Az egyes tagállamok részesedését a 2. ábra mutatja be, ez alapján megállapítható, hogy Németország messze a legnagyobb termelő (311 PJ/7,4 Mtoe) az EU-ban, az EU28 50%-át adja, őt követi Olaszország és az Egyesült Királyság. A megtermelt biogáz 18%-a hulladéklerakókról, 9%-a szennyvíziszapból, 72%-a pedig főleg mezőgazdasági és néhány ipari szerves hulladék lebontásából származik. Az Egyesült Királyságban viszonylag magas a depóniagáz részesedése, az előrejelzések szerint azonban ez a jövőben mérséklődni fog, mivel a lerakóban elhelyezett hulladék mennyiségében csökkenés várható, valamint a már meglévő depóniák hozama az idővel szintén csökkenést mutat (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*).



2. ábra Az EU biogáz termelésének tagállamonkénti megoszlása 2014-ben (kék: depóniagáz, narancs: szennyvíziszap, zöld: egyéb) (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*)

Az EU-ban előállított biogáz 62%-a elektromos áram fejlesztésére fordul, ezt követi a hőenergia termelés 27%-kal. Nagyjából 11%-ot tesz ki a biometán tisztítás, amelyet a közlekedési szektorban használnak fel vagy a lakossági földgázhálózatba táplálják.

A biogáz technológia és felhasználás jövőbeni alakulására az Európai Bizottsági felmérése négy scenáriót vázol:

1. Helyben történő felhasználás és növekedés:

- a biogáz helyben történő felhasználása CHP rendszerben, elektromos áram hálózatba történő betáplálása, a hő helyi hasznosítása
- a nyersanyag felhasználás növekedése valamint a beruházási költségek és a konverzió hatékonyságának rendszeres fejlesztése

2. Helyben történő felhasználás és gyorsított növekedés:

- a biogáz helyben történő felhasználása CHP rendszerben, elektromos áram hálózatba történő betáplálása, a hő helyi hasznosítása
- a nyersanyag felhasználás gyorsított növekedése valamint a beruházási költségek és a konverzió hatékonyságának gyorsított fejlesztése

3. Betáplálás gázhálózatba és növekedés:

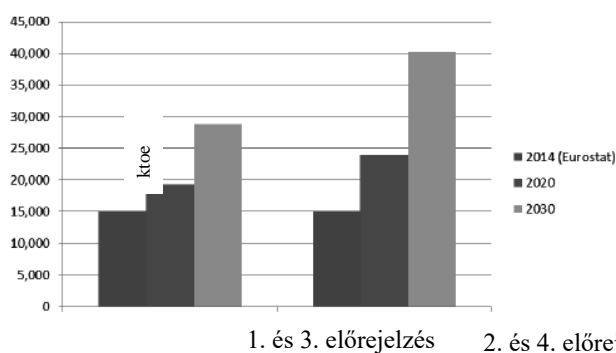
- a biogáz tisztítása biometánná és gázhálózatba történő betáplálása; épített környezetben vagy közlekedési szektorban történő felhasználás
- a nyersanyag felhasználás növekedése valamint a beruházási költségek és a konverzió hatékonyságának gyorsított fejlesztése

4. Betáplálás gázhálózatba és gyorsított növekedés:

- a biogáz tisztítása biometánná és gázhálózatba történő betáplálása; épített környezetben vagy közlekedési szektorban történő felhasználás
- a nyersanyag felhasználás gyorsított növekedése valamint a beruházási költségek és a konverzió hatékonyságának gyorsított fejlesztése.

A közlekedésben történő felhasználás esetében a legújabb forgatókönyvek szerint a tengeri nagy tömegű áruszállítás gazdaságos megvalósítása LNG (Liquefied Natural Gas) hajtóanyagú hajók alkalmazásával a biogáz piacnak új lehetősége nyílik (*szóbeli közlés, Domanovszky Henrik, BIOSURF EU konferencia, 2017*).

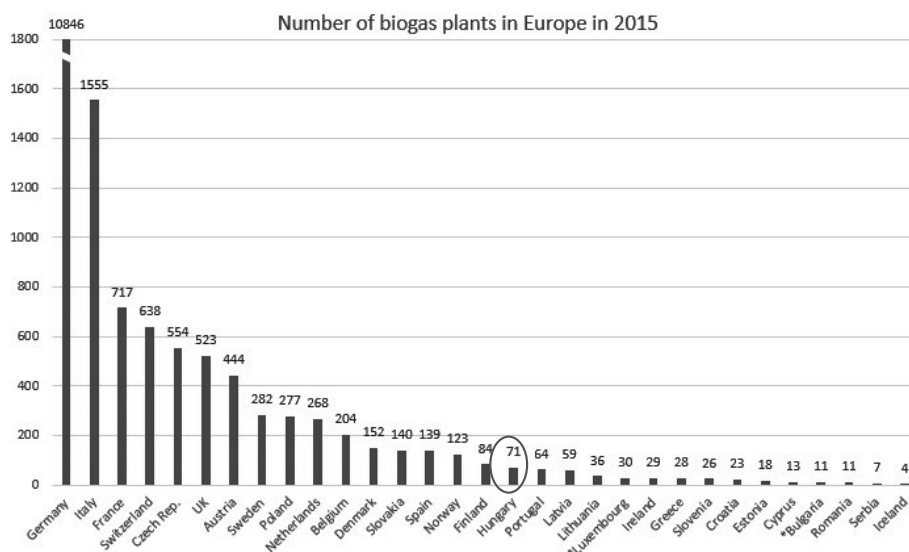
Az alapanyag előrejelzések szerint a legnagyobb potenciál a folyékony és szilárd trágya, valamint a szerves hulladékok felhasználásában van. Összességében az előrejelzések alapján 2030-ra az EU28 biogáz termelése 40,2 Mtoe-ra lenne képes növekedni (3. ábra).



3. ábra Az EU biogáz termelésének tagállamonkénti megoszlása 2014-ben. (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*)

1.3 A biogáz előállítás hazai helyzete

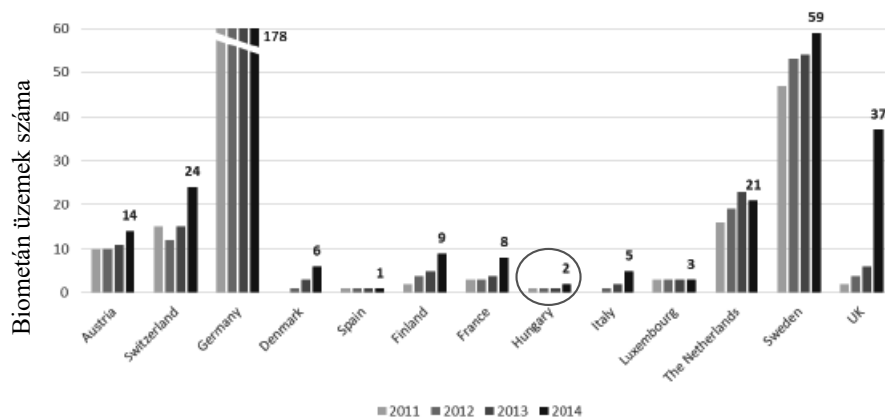
Magyarországon az 1950-as évektől kezdve jelentős kísérletek folytak a mezőgazdasági melléktermékek elgázosítására. A 2016-os EBA jelentés alapján 71 db biogáz üzem található hazánkban (4. ábra), melynek fele a mezőgazdasági szektorban működik 30 MW beépített kapacitással. Ezt követi a hulladéklerakókból származó depóniagáz és a szennyvíz telepek biogáz üzemai. Az általánosan használt technológia az anaerob fermentáció mezofil és termofil tartományon egyaránt, valamint a szennyvíziszap víztelenítése.



4. ábra Biogáz üzemek száma Európában 2015-ben (EBA Biogas Report 2016)

2015-ben a teljes beépített kapacitás kb. 40 MW teljesítmény volt. A 2010-2020 időszakra vonatkozó Megújuló Energia Cselekvési Tervben meghatározott 100 MW-os célértéket valószínűleg nem fogjuk elérni, habár elérhetőek lennének olyan, jelenleg nem hasznosított kapacitások, különösen az élelmiszeripari hulladékok, amelyek révén 25 MW potenciális teljesítmény lenne még kiaknázható (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*).

Figyelembe véve a jelenleg rendelkezésre álló biogáz forrásokat Magyarországon, a biometán éves potenciális termelési szintje 121-177 millió m³-re tehető. Mivel ez az ágazat nem kap megfelelő támogatást, így 2014-ben csupán két biometán üzem termelt (5. ábra). A támogatás hiánya mellett az adminisztratív terhek is hátráltatják a biometán hazai fejlesztését, egy üzem felépítéséhez és működéséhez kb. 24-25 db különböző engedélyre van szükség.



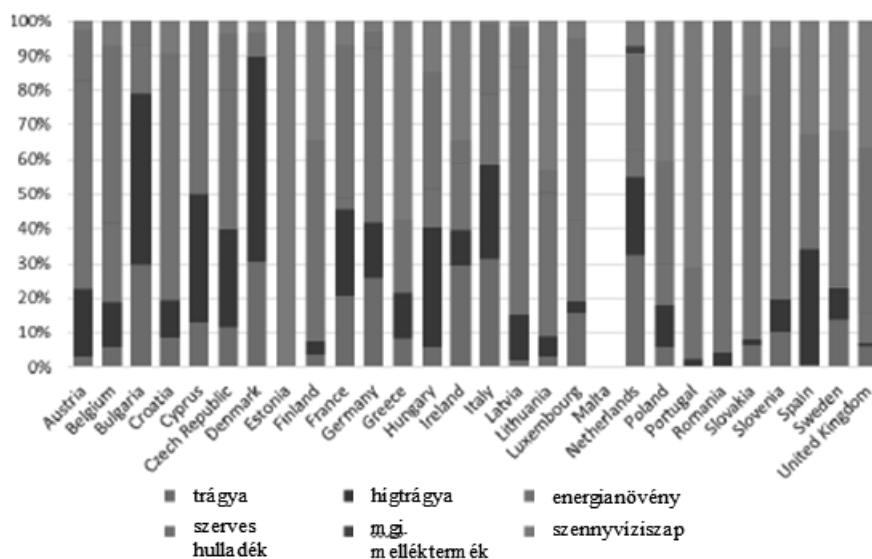
5. ábra Biometán üzemek Európában (EBA Biogas Report 2015)

Az új Megújuló és alternatív Energiaforrásokból előállított hő- és villamosenergia-átvételi Támogatási Rendszer (METÁR) kivitelezését már 2011-re tervezték hazánkban, amely a jelenlegi átvételi tarifa séma alternatívájaként szolgál, hatályba lépése 2017. január 1-jén megtörtént. Az új rendszer elősegíti a megújuló hőenergia termelés nagyobb mértékű telepítését Magyarországon, különös tekintettel a szektorra vonatkozó díjakra és figyelembe véve a biogáz üzemek hulladékkezelési költségeit. Mindazonáltal az új rendszer bevezetésével kapcsolatos hosszú távú egyeztetések a befektetési bizonytalanság növekedését eredményezték a megújuló energia ágazatban. Továbbá az sem világos jelenleg, hogy ki viseli az új rendszer költségeit, hiszen a háztartási energiaszámlák csökkentése továbbra is a magyar kormány egyik fő prioritása (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*).

1.4 Alapanyagok

Az Európai Bizottság 2016. évi jelentése szerint az EU biogáz termelés közel felét (318 PJ, 7,6 Mtoe) az energetikai célú termények (főleg kukorica) felhasználása jelenti, ezt követi a depónia (114 PJ, 2,7 Mtoe), majd a szerves hulladékok (beleértve a települési hulladékokat, 86 PJ, 2,0 Mtoe). A szennyvíziszap (57 PJ, 1,3 Mtoe) és a szerves trágya (46 PJ, 1,1 Mtoe) felhasználás kisebb jelentőséggel bírnak, habár ha a tömegalapon történő bevitelével nézzük, akkor körülbelül a szerves trágya 43%-ot tesz ki. A különbség a szerves trágya viszonylag alacsony biogáz hozamának köszönhető. A 6. ábra az EU tagállamonkénti lebontásában mutatja a biogáz célra felhasznált alapanyagok megoszlását.

A hazai biogáz üzemekre leginkább a vegyes receptúrájú szubsztrátum jellemző, ami állati trágyát és silókukorica/silócirok együttesét alkalmazza. A gazdaságos biogáz termelés legfontosabb feltétele az egész éven át folyamatos alapanyag ellátás. A mezőgazdasági növénytermelés oldaláról ez a követelmény nehezebben valósítható meg (Oláh et al., 2009).

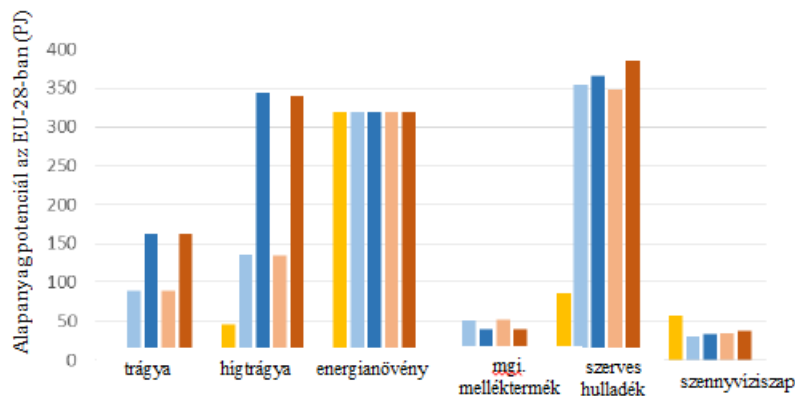


6. ábra Biogáz előállításra felhasznált alapanyagok megoszlása Az EU28 tagállamok szerint (sárga: szarvasmarha higrágya, barna: sertés higrágya, zöld: energianövények, narancs: szerves hulladékok,

kék: mezőgazdasági melléktermék, szürke: szennyvíziszap) (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*)

A jelentés szerint a energia célú növények (pl. kukorica) biogáz előállításra történő felhasználása az előrejelzések alapján a jövőben csökkenni fog a fenntarthatósági szempontok miatt. A használt modellszámításokban éppen ezért már csak kofermentációban maradt meg a szerepük, mely során 80%-ban állati trágyát, és csak 20%-ban kukoricát alkalmaztak. Új potenciális szubsztrátok, úgy mint takarónövényzet, köztes kultúrák, tengeri füvek, különböző algafajok nem szerepelnek az összeállításban, mivel az EU-ban elérhető adatok hiányosak, valamint kifejezetten a tengeri füre és algákra vonatkozóan még mindig nagyon bizonytalan, hogy költséghatékony módon, nagy léptékben előállíthatók-e (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*).

A 7. ábrán a jelenlegi és a jövőben (2020, 2030) várható alapanyag felhasználás jelenik meg. Látható, hogy a scenáriók alapján a szilárd, hígtrágya és a szerves hulladékok jelentős potenciállal rendelkeznek, emellett az iszap felhasználás mostani szintje magasabb, mint az a jövőben várható. Összességében megállapítható tehát, hogy az energetikai célra történő alapanyag felhasználás az elkövetkező években csökkenni fog, új, eddig még nem alkalmazott szerves hulladékok, algafajok fognak előtérbe kerülni. Ehhez azonban szükség van a folyamatos fejlesztésre, hogy a tenyésztés, alkalmazás gazdaságilag rentábilis legyen a nagyüzemi felhasználás számára.



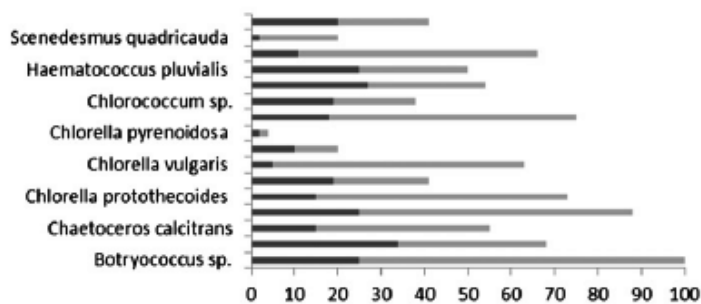
7. ábra A jelenlegi és az előre jelzett alapanyag felhasználás (sárga: jelenlegi használat, kék: gyorsított növekedés 2020, narancs: gyorsított növekedés 2030, világoskék: referencia 2020, rózsaszín: referencia 2030) (*EBA Biogas Report 2015*)

1.5 Mikroalga hasznosítás

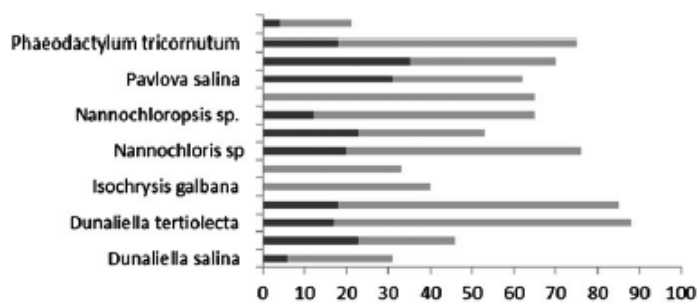
A fotoszintetikus biomassza-alapú nyersanyagok (szárazföldi növények, algák, stb.) előnye, hogy semleges CO₂ emisszióval rendelkeznek, valamint regionális szinten nagyobb energiafüggetlenséget és energiabiztonságot jelentenek a fosszilis tartalékokkal szemben (*Lakaniemi et al., 2013*). A mikrobiális úton előállított biomassza alapú energiaforrás fenntartható lehetőséget kínál a nem megújuló energiahordozók részbeni kiváltására, teljes potenciáljának kihasználtságát azonban még nem értük el (*Adenle et al., 2013*). Az algatenyésztésre alkalmas területek az északi és déli szélesség 37° között helyezkednek el, a hőmérsékleti optimum 20 és 30 °C közé esik (*Van Harmelen és Oonk, 2006*). Több fejlődő ország pl. dél-ázsiai, közép-keleti és afrikai országok is az optimális klimatikus tartományon belül találhatóak, így az algából nyert energia potenciális alternatívaként szolgálhat.

Az algák egyedülálló eukarióta mikroorganizmusok, amelyek fotoszintézis során a napfényt víz és CO₂ segítségével biomassza erőforrássá alakítják, bolygónk oxigénkészletének 90%-át megtermelik. A mikroalgák (2-10 µm) az egyik leggyorsabb növekedésre képes szervezetek, tömegük jellemzően naponta megduplázódik. Megfelelő körülmények között néhány algafaj képes 50-70% lipid/száranyag termelésre (Pragya et al., 2013). A valódi algák önálló sejtmagját membrán veszi körül. A sejten belül találhatóak a kloroplasztiszok, amelyek tartalmazzák a fotoszintézishez felhasznált foto-bioaktív vegyületeket. Ezek a vegyületek a klorofilok, amelyek befogadják és konvertálják a napfényt a biokémiai reakciók számára (Bocsi, 2016).

A mikroalgák élőhelyük alapján édesvízi és tengervízi típusokba csoportosíthatóak. A 8. és 9. ábrákon a két csoportba tartozó legfőbb algafajok lipid tartalma látható. A sötétszürke színű oszlopok a minimum lipid tartalmat, a világosszürke színűek a maximális lipid tartalmat jelölik.



8. ábra Édesvízi algafajok lipid tartalma (% tömeg/száranyag) (Amaro et al., 2012.)



9. ábra Tengervízi algafajok lipid tartalma (% tömeg/száranyag) (Amaro et al., 2012.)

1.5.1 Mikroalgák felhasználási lehetőségei

Algatenyésztéssel már a múlt században is foglalkoztak, akkoriban a jövő élelmiszerforrását látták a technológiában, támogatottság hiányában azonban a terv megghiúsult. Bioüzemanyagként történő felhasználását az 1950-es években kezdték el kutatni, 1970-es évek elején már üzemi méretű berendezések álltak rendelkezésre (Bocsi, 2016). Jelenleg a mikroalga elsődleges felhasználói az élelmiszeripar, kozmetikai szektor, és a különböző akvakultúrák. A világ főbb algatermelőinek összefoglalóját az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat Mikroalgák a világpiacon (Brennan és Owende 2010. alapján saját szerkesztés)

Mikroalga	Éves termelés tonna/száranyag	Ország	Alkalmazás	Ár

<i>Spirulina</i>	3000	Kína, India, US, Myanmar, Japán	emberi, állati táplálék, kozmetika, Phycobiliprotein	36 euró/kg 11 euró/mg
<i>Chlorella</i>	2000	Taiwan, Németország, Japán	emberi táplálék, kozmetika, akvakultúra	36 euró/kg 50 euró/L
<i>Dunaliella salina</i>	1200	Ausztrália, Izrael, USA, Japán	emberi táplálék, kozmetika, β -karotin	215-2150 euró/kg
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	500	USA	emberi táplálék	36 euró/kg
<i>Haematococcus pluvialis</i>	300	USA, India, Izrael	akvakultúra, asztaxantin (antioxidáns)	50 euró/L 7150 euró/kg

Építészet

A mikroalgák fenntartható építészetben történő alkalmazását már jelenleg is kutatják. Az elképzelések szerint a jövő felhőkarcolóinak energiaigényét algák fogják előállítani, az épület pedig alkalmazkodni fog a felhasználókhöz amellet, hogy a víz és levegő tisztítását végzik élelmet is szolgáltatnak majd (Hodai et al., 2015). Egy magyar építész (Miklósi Ádám) nemzetközi szinten díjazott tervei alapján pedig egy *Chlorella* algapavilont épített, amely a városokban biztosítana friss oxigént.

Kozmetikai ipar

Az algákat hosszú ideje alkalmazzák kozmetikai készítményekben, bőrtápláló krémek, szájon át alkalmazandó és egyéb formákban (Hodai et al., 2015). A mikroalgák koncentráltan tartalmaznak különböző bioaktív vegyületeket, valamint magas a karotinoid és más színanyag, illetve E-vitamin tartalmuk. Védenek az UV sugárzástól, antioxidáns komponenseik az oxidatív stresszt kivédésében nyújtanak segítséget (Ariede et al., 2017).

Élelmszer célú felhasználás

Tápanyagsűrűségük miatt manapság az algákat a világ legnagyobb élelmszer tartalékként tartják számon. A *Spirulina* mikroalga faj egyike a legjobb minőségű, nem állati eredetű fehérjeforrásoknak (Dewi et al., 2016), mely a Föld élelmezésének jelentős hányadát tehetné ki. A mikroalgák felhasználhatóak funkcionális élelmszerek létrehozásában, de színanyagaik révén akár ételek természetes színezékeként is szolgálhatnak (Hodai et al., 2015).

Mezőgazdasági hasznosítás

Az algákat biotrágyaként és talajkondicionálóként egyaránt alkalmazzák, de az utóbbi időben egyre növekszik az érdeklődés antimikrobiális és a növényi növekedést szabályozó, úgynevezett *PGR*-anyagaik iránt is. Ördög Vince által vezetett projekt (Mosonmagyaróvár, Mezőgazdaság- és Élelmszertudományi Kar, 2012-2015.) keretein belül vizsgálták az algabiomasszák antifungális hatását három mezőgazdasági szempontból jelentős növénykórokozó gombán agargél-diffúziós módszerrel. A program lehetőséget nyújtott a mikroalga biomasszák növényi hormonszerű hatásának és/vagy tartalmának/összetételének vizsgálatára is uborka sziklevel auxin és citokinin biotesztekkel.

(Mikroalga biotechnológia a fenntartható mezőgazdaságban - TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0003 projekt beszámoló, 2015).

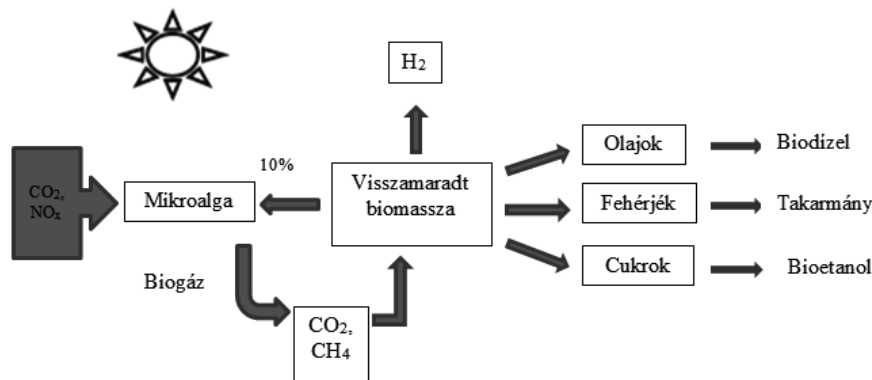
Energetikai hasznosítás

A fenntartható energiagazdálkodás igényének növekedésével a mikroalgák energetikai célú hasznosítása egyre inkább előtérbe kerül (Brennan és Owende, 2010).

Egy 100 m³-es foto-bioreaktorban naponta 200 kg termelőző algából nyerhető:

- 4 kg hidrogén, melynek energiatartalma 460 MJ (110 kWh)
- 100-110 liter biodizél, ami 1200-1500 km út megtételéhez elegendő
- 190 Nm³ biogáz (metántartalma 70-72%) (Bai et al., 2012.)

Az 10. ábra a mikroalga energetikai célú felhasználás technológiáit összegzi. Az első, közvetlen hasznosítás a tenyésztés után valósul meg, a másik felhasználási mód a megtermelt biomassza hasznosítása a lipid kinyerést követően.



10. ábra A mikroalga energetikai hasznosítási lehetőségei (Amaro et al., 2012. alapján saját szerkesztés)

Az 10. ábrán nem szereplő, további hasznosítási lehetőségek is alkalmazhatóak a gyakorlatban. Kémiai és fizikai folyamatok eredményeképpen magas hőmérsékleten, oxigén mentes környezetben termokémiai cseppfolyósítás révén bioolajat; elgázosítással szintézisgázt; pirólízissel szintézisgázt, bioolajat és pirólízis kocszt állíthatunk elő. (Lakaniemi et al., 2013). Továbbá a víztelenített biomassza direkt elégethető, amelyből elektromos áram termelhető.

A mikroalgák hasznosításának számos előnye van a szántóföldi növényekkel szemben:

- hatékonyabb fotoszintézist valósítanak meg (5-7%),
- a tenyésztés kisebb területi igénnyel rendelkezik,
- magasabb a biomassza hozam (akár 150-300 t/ha, olajhozam: 50-90 ezer L/ha),
- nincs közvetlen verseny az élelmiszertermeléssel,
- a biomassza időbeni ellátottsága kedvezőbb,
- kevesebb vízfelhasználás jellemzi, mivel lehetőséget biztosít tengervízből és szennyvízből történő biomassza előállítására,
- olyan mezőgazdasági területek hasznosítása is lehetővé válik, amelyek a konvencionális agrárgazdaság számára gazdaságossági szempontok miatt értéktelenek,

- 1 gramm alga naponta elfogyaszt 2,3 gramm szén-dioxidot.

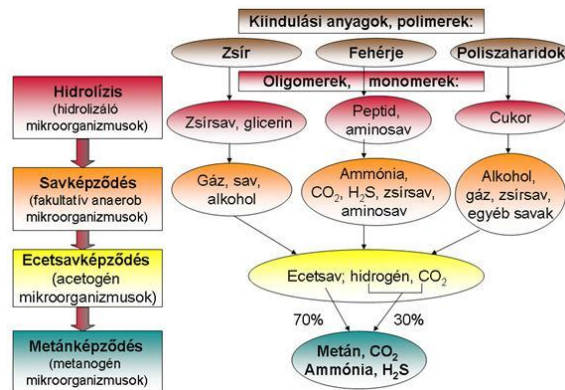
Megfelelő algafajok tenyésztésével elvileg 110-120 millió hektáron (a világ vízfelületének mindössze 3-4 ezrelékén) előállíthatnánk a jelenlegi olajfogyasztásunk nyersanyagát. (Schenk et al., 2008). Számos előnye mellett azonban a mikroalgák alkalmazásának hátrányát jelenti, hogy a termesztés nagy vízigénnyel rendelkezik, illetve a keverés és a kellő mennyiségű fény biztosítása szintén nagy energia befektetést jelent. További hátrány, hogy negatív energiamérleggel rendelkezik a bioüzemanyag gyártás területén, valamint túl magasak a költségek. Jelenleg több energiát igényel maga az előállítás, mint amennyit a folyamatból nyerhetnénk (Ördög, 2014).

1.6 Anaerob fermentáció

Az anaerob fermentáció szerves anyagok mikrobiológiai úton történő lebontását jelenti oxigén szegény környezetben (Pain és Hephherd 1985), mely során földgázhoz hasonló, rendkívül sokoldalúan felhasználható biogáz keletkezik. Előállítására bármely, az élelmiszer-gazdaságban és a kommunális szférában képződött szerves anyag alkalmas. A folyamat spontán módon is lejátszódik a mélyvízi tengeröblökben, mocsarakban és hulladéktároló telepeken (Ward et al., 2008), azonban mesterséges beavatkozással a gáztermelés határfoka jelentős mértékben növelhető.

A mikroorganizmusok által történő lebontásból nyert biogáz 50-70% metánt, 28-48% szén-dioxidot, és 1-2% egyéb gázt (kén-hidrogén, nitrogént, ammóniát, stb.) tartalmaz. A biogáz fűtőértéke a metán részarányától függően a földgáz fűtőértékének 50-70%-a (18-25 MJ/Nm³), mely sűrítéssel illetve tisztítással növelhető (Bai, 2007).

Az anaerob lebontási folyamat négy fő mikrobiológiai tevékenység köré csoportosítható (11. ábra), amelyek jól összehangolt, egymásra épülő lépések (Ahring, 2003). A folyamatban résztvevő konzorciumok egyenként meghatározott szerepet töltenek be (Kovács et al., 2014).



11. ábra Anaerob fermentáció folyamata (http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0032_kornyezettechnologia/ch04.html)

1.6.1 Hidrolízis

A rendkívül komplex rendszerben első lépésként a szerves anyagokat fakultatív és obligát anaerob mikroorganizmusok enzimeik segítségével alkotóelemeikre bontják. Böhnke et al., (1993) alapján a

folyamatban általában a *Clostridium spp.*, *Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.* vesznek részt. A makromolekulákat a lebontó baktériumtörzsek nagy méretük miatt nem tudják bekebelezni, ezért a polimer láncokat feldarabolni képes enzimeiket a sejten kívülre (exoenzimek) küldik, ahol megtörténik a polimerek hidrolízise. Az így „feldarabolt” kisebb molekulákat már fel tudják venni a baktériumok, tápanyagként hasznosítják. A lipázok a zsírokat rövidebb szénláncú zsírsavakká, a proteázok a fehérjéket aminosavakká bontják. A hidrolízist végző szervezetek az így felszakadt kémiai kötések révén jutnak energiához, melyet saját bioszintetikus folyamataik fenntartásához használnak fel. A felszabadult energia mellett kisebb molekulák is keletkeznek, amelyeket összefoglaló néven illózsírsavaknak (VFA - Volatile Fatty Acids) nevezünk (C2-C5 molekulák: ecetsav, propionsav, izovajsav, vajsav, izovaleriánsav, valeriánsav). Ezeket az anyagokat már nem tudják tovább bontani a hidrolizáló törzsek, így kiválasztják őket a környezetükbe.

1.6.2 Acidogenezis

Az előző szakaszban kiválasztott oligo-, és monoszacharidok, zsírsavak, aminosavak illetve illózsírsavak az acidogenezis során acetáttá és hidrogénné alakulnak. Graf (1999) kutatásai alapján a fontosabb savképző baktériumok *Clostridium spp.*, *Bacteroides spp.*, *Butyrivibrio spp.* fajok csoportja. A metanogén baktériumok számára a legkedvezőbb alapanyag az acetát, a metánmennyiség kb. 70%-a ebből a vegyületből képződik. A keletkező hidrogén a következő szakaszban működő metanogén törzsek számára redukálószerként szolgál, a megfelelően alacsony redoxpotenciál kialakítása az acidogén baktériumok fontos feladata. Azonban ha a metanogének nem fogyasztják el a megtermelt hidrogént, akkor az felhalmozódhat és gátolhatja az acidogének működését. Ennek következménye, hogy felborul a termodinamikai egyensúly, amely a kölcsönös függőség miatt kihat az egész rendszer működésére. A savképző mikroorganizmusok általában ellenállóak a környezeti hatásokkal szemben, sokféle tápanyagokat tudnak hasznosítani, ami lényegesen megnöveli túlélési esélyeiket.

1.6.3 Acetogenezis

Wenzel (2002) vizsgálatai alapján ebben a folyamatban *Clostridium spp.* *Eubacterium spp.* baktériumok vesznek részt. Az acetogén baktériumok az előbbiek anyagsere-végtermékeit a metanogén baktériumok számára alkalmas szubsztrátokká alakítják. Zsírsavakat és egyéb szerves savak képződnek, melyek közül az ecetsav a legfontosabb a metántermelés szempontjából. Az ecetsav baktériumok ebből készítenek acetátot, hidrogént és szén-dioxidot.

1.6.4 Metanogenezis

A lebontás utolsó szakasza a metánképződés, amely az egész termelési folyamat sebességét meghatározó mikrobiológiai tevékenység. A metanogén archaeák metánból, szén-dioxidból és 1-2% egyéb gázból álló biogázt állítanak elő. A metanogén törzsek a mikroorganizmusok legősibb fejlődési vonalához tartoznak, melyeket archaeáknak nevezünk. Lassan szaporodnak, rendkívül érzékenyek a környezeti feltételek megváltozására. Aktivitásuk csökkenése következményeként a termelt szerves savak felhalmozódhatnak, a rendszer „elsavanyodását” eredményezheti, melyet a gáztermelés teljes leállása követ, hiszen a metanogének a közeg pH-jára is érzékenyek. A savtermelő és metánképző konzorciumok között tehát szoros, egymásra utalt kapcsolat áll fenn, az acidogének által termelt

anyagcseretermékek (acetát, hidrogén) a metanogének számára fontos tápanyagok. A függőség visszafelé is érvényes, az acidogének elpusztulnak, ha a metanogének nem fogyasztják el a savtermelők „salakanyagait”.

1.7 Mikroalgák anaerob fermentációja

Az algából történő anaerob fermentációs kutatások 50 éves múlttal rendelkeznek (Golueke et al., 1957). A legkorábbi vizsgálatok az 1970-es és 80-as évekre tehetőek, az első olajválság idején. A vizsgált fajok között szerepeltek: *Macrocystis*, *Gracilaria*, *Hypnea*, *Ulva*, *Laminaria* és *Sargassum* (Chynoweth, 2002). Manapság a kutatások köre kiszélesedett és mono-, ill. kofermentációban vizsgálják másodlagos hasznosításként a visszamaradt alga-biomassza metántermelő produktivitását. Lakaniemi et al., (2011) kutatása alapján az algák anaerob fermentációja az édesvízi fajták esetében optimális, mivel a tengervízben élők magas koncentrációban tartalmaznak nátrium, kalcium és magnézium ionokat, amelyek a metanogén törzsek só érzékenységén keresztül inhibícióhoz vezethetnek.

Fontos megjegyezni, hogy az egy alapanyagra alapozott degradáció (monofermentáció) korlátozott lehetőségeket biztosít (Hernandez és Cordoba, 1993; Yen és Brune, 2007). A legnagyobb hátrányt a kedvezőtlen makroelem összetétel jelenti, ezen belül is az alacsony szén-nitrogén arány. A lebontás során felhalmozódó ammónia gátló hatás fejthet ki a rendszerre, ezzel blokkolva a fermentációt (Van Velsen, 1979). Az ammónia deprotonált formában képes bejutni a sejtbe, amely a sejtmembránon keresztül könnyen diffundál, kiegyenlítve a intracelluláris és extracelluláris ammónia koncentrációt (Kovács et al., 2014). A szakirodalom legalább két lehetséges ammónia-toxicitási mechanizmust feltételez. Az egyik, hogy az ammónia közvetlenül gátolja a citoszol enzimaktivitást vagy az ammónium ion akkumulációjával hat a sejten belüli pH-ra, ezzel okozva inhibíciót (Sprott et al., 1984). A kedvező C/N arány különböző módokon érhető el az egyik, hogy magas széntartalmú koszubsztrátot adagolunk. Ilyen kofermentációt vizsgált Yen és Brune (2007) hulladékpapír felhasználásával, Ehinem et al. (2009) glicerint alkalmazott. Mussnug et al., (2010) kofermentációban vizsgálta a kukoricaszilázs és *C. reinhardtii* metán kihozatalát, eredményei alapján 11% többlet érhető el. Másik megoldás, hogy már az alga tenyésztés folyamán módosított körülményeket alkalmazunk, pl. nitrogén limitációt, amely csökkenti a sejtfehérje szintézist és javítja a lipid és szénhidráttermelést (Sheehan et al., 1998).

Másik kulcskérdés a degradáció határfokát illetően az előkezelés megválasztása. A legtöbb mikroalga vastag hemicellulóz tartalmú sejtfallal rendelkezik, amelyet valamilyen előkezelési technológiával érdemes feltárni (Debowski et al., 2013., Keymer et al., 2013). Wirth (2014) munkájában *Scenedesmus obliquus* fajon vizsgálta különböző előkezelési eljárásokat, eredményei azt mutatták, hogy a mikrohullámmal, illetve autoklávval történő kezelés a leghatékonyabb. González-Fernández et al., (2012) szintén *Scenedesmus sp.* mikroalgát vizsgált, a 90 °C-on történő termikus kezelés hatására 48%-kal nőtt a biológiai lebontó képesség.

1.8 Mikroelem adagolás az anaerob fermentációban

A különböző szerves hulladékokat (mezőgazdasági melléktermék, energianövény, stb.) hasznosító biogáz üzemek hatékonyságát, stabilitását valamint a mikrobiális konzorcium növekedését a mikroelemekkel történő megfelelő ellátottság és azok hozzáférhetősége nagy mértékben befolyásolják (Demirel és Scherer, 2011). Feng et al., (2010) munkájukban az *Archaea* spp. fokozott

érzékenységet mutatták ki a nyomelem szintekre vonatkozóan a lebontást végző közösség egyéb tagjaihoz viszonyítva. A vas, nikkel, kobalt, molibdén, szelén és volfrám számos metanogén szükségletét képezi, többek között: *Methanosarcina barkeri*, *Methanospirillum hungatii*, *Methanocorpusculum parvum*, *Methanobacterium thermoautotrophicum*, *Methanobacterium wolfei*, *Methanococcus voltae*, *Methanococcoides methylutens* (Diekert et al., 1980; Scherer és Sahn, 1981; Scherer et al., 1983).

A mikroelem utánpótlás gyakran nem kap megfelelő hangsúlyt az üzemeltetés során, azonban egy fermentor teljesítmény csökkenésekor fontos lenne az elsők között ellenőrizni a mikroelem státuszt. Pobeheim et al., (2011) kukoricaszilázs mezofil tartományon, félfolyamatos rendszerben végeztek kutatásokat, eredményeik azt mutatták, hogy a kobalt és a nikkel limitált hozzáférhetősége negatív hatást gyakorolt a fermentáció stabilitására és a biogáz termelésre egyaránt.

Raju et al., (1991) félüzemi méretben vizsgálták a vas, nikkel és kobalt adagolás hatásait mangó feldolgozási melléktermékek degradációjában. 4 kg/m³ FeCl₃ kiegészítést követően a biogáz hozam 220-490 L/kg VS-re emelkedett, emellett a biogáz metántartalma 48-50%-ról 62%-ra növekedett. Megállapították továbbá, hogy a kobalt és nikkel adagolás hozzájárult a biogáz termelés fokozásában, a metántartalomban azonban nem okozott szignifikáns különbséget. Bizonyos elemek hiánya mellett ugyanakkor a túladagolás szintén inhibícióhoz vezethet. Ashley et al., (1982). munkájukban igazolták, hogy amennyiben a nikkel koncentráció meghaladja az 1g/m³ értéket, az a metanogének gátlásához vezethet szennyvíziszap anaerob fermentációjában. Élelmiszeripari melléktermékek anaerob fermentációja során Lo et al., (2012) a következő koncentráció értékhatárokat adták meg a hatékony lebontás érdekében: króm: 2,2 mg/m³ – 21,2 mg/m³, nikkel: 801 mg/m³ – 5,362 g/m³, kobalt: 148 mg/m³ – 580 mg/m³, molibdén: 44 mg/m³ – 52,94 g/m³, volfrám: 658 mg/m³ – 40,39 g/m³. A mikroelem adagolás tehát fontos szerepet játszik az anaerob fermentáció optimalizálásában, véleményem szerint a széles tartományok tovább vizsgálatokkal szűkíthetők lennének. Az adagolás összetételének és dózisének megválasztásakor célszerű lenne az adott alapanyagot, a fermentor típusát, a fermentációs technológiát (mono-kofermentáció, mezofil-termofil) és a mikrobiális közösséget együttesen figyelembe venni, majd az egyes üzemeknél egyéni nyomelem utánpótlást beállítani.

1.9 Fermentációs maradék hasznosítása

Az anaerob fermentáció során három végtermék keletkezhet: a főtermék természetesen a keletkezett biogáz, egyes üzemek esetében az energiatermelés része a fő- és utófermentor hűtéséből származó hő (pl. kaposvári cukorgyár biogáz üzeme), a harmadik termék a fermentációs maradék vagy más néven biotrágya.

A kiejedtt fermentlé folyékony és a szilárd része is potenciális értékkel bír, amely alternatívát kínálhat a műtrágyák kiváltására (Govasmark et al., 2011). A fermentációs maradék a folyamatos üzemelésű reaktorokból naponta kerül elvételre, felhasználásig a végterméktárolóba kerül, amelyet a jelenlegi gyakorlat alapján a mezőgazdasági területek tápanyag-utánpótlására hasznosítanak.

Az anyag minőségét annak kémiai, biológiai és fizikai tulajdonságai határozzák meg, amelyek az alkalmazott alapanyagoktól és a technológia körülményeitől jelentősen függenek, így adott esetben a biogáz üzemi fermentlé tulajdonságai az átlagos paramétereiktől jelentősen eltérhetnek (Monnet, 2003).

A fermentlé alkalmazásának előnyei:

- elfolyó anyag savassága csökken, a pH értéke 7-ről 8-ra emelkedik
- a kijuttatott fermentlé gyorsan lecsurog a növények leveléről, majd gyorsan infiltrálódik a talajba; így minimális a levelek „leégése”
- a fermentorban a szerves kötésben lévő nitrogén jelentős része ammóniummá redukálódik, mely forma a növények számára könnyen felvehető, ez igaz a foszfor és kálium tartalmakra is
- a gyommagvak csírázóképesége csökken
- keletkező biotrágya kevesebb kellemetlen szaganyagot tartalmaz
- az anaerob fermentáció során a patogén baktériumok jelentős része elpusztul (*Somosné et al., 2010*).

A fermentlé alkalmazásának korlátai:

- nem megfelelő alkalmazásával a talaj foszfor- és nitrogén túlterhelése következhet be
- viszonylag magas lehet a Na- és Cl-tartalom, ami legnagyobb részt a konyhai hulladékból származik
- toxikus elemekkel lehet szennyezett, pl. Zn és Cu a sertések táplálék kiegészítőiből (*Pfundtner, 2002*); egyéb toxikus mikroelemek, nehézfémek a fermentáció során adagolt nyomelem utánpótlásból is származhatnak.

1.9.1 A fermentációs maradék hasznosítás szabályozása

Az Európai Unióban a szennyvíziszapokkal kapcsolatos 86/278/EGK irányelv ösztönözni kívánja a mezőgazdasági területek történő felhasználást oly módon, hogy meghatározza a tevékenység talajra, élővilágra, emberi egészségre káros hatásainak kiküszöbölését. A szennyvíziszap felhasználási irányelv elsősorban a talajok nehézfém szennyezettséggel szembeni védelmét fogalmazza meg és meghatározza egyes nehézfémeknek (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, Cr) a mezőgazdasági hasznosítású talajokban, illetve a hasznosítandó iszapokban megengedhető koncentrációját. Az irányelv tiltja a kezeletlen iszapok mezőgazdasági célú használatát (*MTA, Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet, 2009*).

Az Európai Unióban a gyakorlat számára fontos tényezőt jelent a Nitrát Direktíva a fermentációs maradék kihelyezésével kapcsolatban. Az előírások alapján a nitrát érzékeny területek lehatárolásra kerültek Magyarországon is, és 2001-ben elindult az első cselekvési program. Jelenleg a direktíva végrehajtását a 27/2006. (II.7.) Korm. Rendelet szolgálja. Vizeink védelmére vonatkozó akcióprogramot a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet tartalmazza.

A szennyvíziszapok biztonságos mezőgazdasági felhasználására vonatkozó EU-előírásokat a magyar jogrendbe „A szennyvizek és szennyvíziszapok felhasználásának és kezelésének szabályairól” szóló 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet ültette át azzal a különbséggel, hogy a szennyvíziszapok mellett a szennyvizek elhelyezését is szabályozza.

A lebontás végén visszamaradó nagy mennyiségű kiejert fermentlé a mezőgazdasági területek tápanyag utánpótlására való alkalmazását a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet hatálya alá vonták, így a kihelyezés engedélyköteles. Nehézséget jelent azonban az engedély megszerzése során, hogy a fermentlé egyetlen jogszabályban sincs pontosan definiálva (*Bai, 2013*).

A biogáz üzemek működését alapvetően a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről szóló 23/2003. (XII. 29.) rendelet határozza meg. Ezen rendelet a biohulladék anaerob fermentációja során képződő anyagot szilárd lebontási hulladéknak nevezi, azonban a nedves

fermentáció végén képződő fermentlé híg, iszapszerű anyag, tehát nem sorolható a szilárd lebontási maradék csoportjába.

A termelésnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 36/2006. (V.18.) FVM rendelet pontosan definiálja a talajjavító anyagot, ami a talaj kedvezőtlen tulajdonságainak megváltoztatására, illetve a kedvező tulajdonságok fenntartására szolgáló, iparilag előállított termésknövelő anyag. A rendelet hatálya alá vont anyagok azonban forgalomba hozatali engedélyhez kötöttek, ami a biogáz üzemi kiejedt fermentlé felhasználását ismét csak nem segítené elő.

A hulladékok jegyzékéről szóló 72/2013. VM rendelet pontosan besorolja a biogáz üzemi végterméket: „állati és növényi hulladék anaerob kezeléséből származó kirothasztott anyag” (EWC kódja: 190606). Sajnos e definíció alapján a biogáz üzemi végtermék továbbra sem sorolható be az említett rendeletek kategóriái közé sem, fenntartva a biogáz üzemeltetőkben és a hatóságokban a bizonytalanságot (Somosné et al., 2010).

1.10 Ökotoxikológia

A környezetünket terhelő vegyi anyagok globális problémát okozhatnak, károsíthatják az ökoszisztémák szerkezetét, funkcióját, azon keresztül az emberi egészségre is veszélyt jelenthetnek (Russ és Howard, 2016; da Silva, 2016, Hybská et al., 2017). A xenobiotikumokon kívül a természetes eredetű szerves, szervetlen anyagok a megszokottól eltérő eloszlása, illetve ha extrém koncentrációban kerülnek az anyagforgalomba szintén környezetterhelést idéznek elő (Speight, 2017; Johnson és Pereira, 2017). A vegyi anyagok ökoszisztémára gyakorolt hatásait az ökotoxikológia tudományága vizsgálja, az emberre vonatkozó hatások az emberi anyagcserével hasonlóságot mutató, jól bevált tesztszervezetek eredményei alapján extrapolációval határozzák meg (Hybská és Samesová, 2015).

Az anaerob iszapok felhasználási lehetőségeinek ökotoxikológiai vizsgálatával kevés tanulmány foglalkozik, a gyakorlatban azonban több esetben is találkozhatunk a problémával, a fermentációs maradékok nehézfém tartalma miatt pl. Szlovákiában bio minősítésű mezőgazdálkodók számára a kihelyezés tiltott.

A legtöbb kutatás a szennyvíziszapok környezetre gyakorolt hatásaival foglalkozik (Walter et al., 2016; Tu et al., 2012; Roig, et al., 2012; García-Delgado et al., 2007; Carbonell et al., 2009). Stefaniuk et al., (2016) a biogáz termelés melléktermékeinek pirolíziséből származó szén vizsgálatát végezték el. Megállapításaik között szerepelt, hogy az ökotoxikológiai eredmények nagy mértékben függenek a pirolízis hőmérsékletétől, az alkalmazott technológiától és az alapanyagtól, amelyből a biogáz gyártási melléktermék származott. A legkevésbé káros hatást a váltótartályos technológia esetében tapasztalták mezofil tartományon.

2. Anyag és módszer

2.1 Felhasznált anyagok

A kutatásom során alkalmazott anyagokat a tárolási követelményeiknek megfelelően hűtöttem ill. fagyasztottam.

Szubsztrátok

Az anaerob monofermentációs és kofermentációs kísérletek során alkalmazott szubsztrátok paramétereit a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat Az anaerob fermentációs kísérletek során alkalmazott szubsztrátok paraméterei (*saját mérési eredmények*)

	TS%	VS%	C%	N%	S%	C/N
Cukorrépa préselt szelet	20	91	47,04	3,38	0,30	14
Kukoricaszilázs	30	29	46,92	2,25	0,23	21
Malomipari korpa	88	81	44,28	2,66	0,25	17
Használt sütőolaj	100	99	82,57	0,08	0,001	1032

Mikroalga származása

A monofermentációk során felhasznált mikroalga biomassa a Mosonmagyaróvári Alga Kultúra Gyűjteményből származott (MACC). A tenyésztés csöves fotobioreaktorokban történt (Agro-Bioferment Rt.). A betakarítás Alfa Laval Clara 80 szeparátor (Alfa Laval, Sweden) segítségével történt. Ezt követően a biomassa szárítása következett 40°C-on, a száraz biomassa pedig porcelán mozsárban került őrlésre, melynek következtében az algasejtek 28±4%-a tört össze. Az így nyert alga biomassa mennyisége azonban nem volt elegendő további kísérletek végrehajtásához, így a kofermentációs kísérletek során liofilizált *Chlorella vulgaris* mikroalga port alkalmaztam. A mikroalgák baktérium szennyezettségének vizsgálatára nem volt lehetőségem, jövőbeni kísérletek során fontosnak tartom ennek pótlását.

3. táblázat Az alkalmazott mikroalgák főbb paraméterei (*Rétfalvi et al., 2015*)

	lipid (%/TS)	fehérje (%/TS)	össz. szénhidrát (%/TS)
<i>Chlorella vulgaris</i> (MACC-452) monofermentáció	34,4	15,9	43,5
<i>Scenedesmus sp.</i> (MACC-401) monofermentáció	23,7	24,3	24,7
<i>Chlorella vulgaris</i> (liofilizált algapor)	11,2	60,2	13,5

kofermentáció			
---------------	--	--	--

Mikroelem adagolás

Az anaerob fermentációs kísérletek során alkalmazott nyomelem utánpótló oldat összetétele: szerves komplex formában, 1 kg oldatra vonatkoztatva: 1625 mg cink, 13 640 mg mangán, 93 mg bór, 20 000 mg nikkel, 600 mg réz, 50 000 mg kobalt, 228 mg molibdén és 113 mg szelén (42,2% TS).

2.2 Anaerob fermentációs vizsgálatok

Anaerob fermentációs kísérleteinket laboratóriumi körülmények között a VDI 4630 német szabvány alapján végeztem. A vizsgálatok során alkalmazott aktív oltóiszap a kaposvári biogáz üzemből származott. Az oltóiszap terhelését 2500 mL névleges térfogatú sötétített fermentorüvegekben, (Merck & Co., Germany) 1000 mL térfogatú iszappal hajtottam végre. A gyakorlatban alkalmazott kutatások jelentős része u.n. Batch-eljárást alkalmaz azonban a fermentáció stabilitásáról, a középtávon esetlegesen fellépő inhibíciós mechanizmusok tanulmányozásáról a fél folyamatos működtetés több információt szolgáltat (Kolbl et al., 2014), így vizsgálataimat fél folyamatos rendszerben végeztem el, három párhuzamos fermentorral. Az állandó mezofil tartományt (38 °C – iszap maghőmérséklete) vízfürdők (Mettmert WNB 14 Basic, Mettmert GmbH. & Co.) segítségével biztosítottam (1. kép), az iszap maghőmérsékletének beállítása érdekében a vízfürdők 39 °C-on működtek. A fermentorok keverését manuálisan, naponta 3 alkalommal végeztem el. A termelődött biogázt Tedlar® teflonzacskókban gyűjtöttem, mennyiségét naponta mértem gáztömör Hamilton fecskendővel (Sigma Aldrich Co.). A biogáz metántartalmát heti rendszerességgel ellenőriztem Ecoprobe 5-IR talajlevegő-analizátor segítségével (RS Dynamics Ltd, Czech Republic).



1. kép Laboratóriumi méretű, fél folyamatos anaerob fermentáció (saját fotó)

2.3 Analitikai vizsgálatok

Az analitikai vizsgálatokra szánt iszapokat minden esetben a napi szerves adagolást megelőzően mintáztam. A mintákat azonnal feldolgoztam, a fel nem használt részleteket további vizsgálatokhoz fagyaszttva (-20 °C) tároltam.

Szárazanyag, szerves-szárazanyag tartalom meghatározása

Az alapanyagok és iszapok szárazanyag (TS%) tartalmát 105 °C-on szárítószekrényben tömegállandóságig történő szárítással határoztam meg.

A szárazanyagra vonatkoztatott szervesanyag (VS%) tartalmat izzítókemencében, 600 °C-on történő izzítás után tömegvesztés alapján határoztam meg.

pH meghatározás

A mintavételt követően azonnal megtörtént a nyers iszapok pH értékének meghatározása (EuTech PC 510, ThermoFisher Scientific).

Titrált savtartalom meghatározása

Az iszap titrált savtartalmának meghatározását saját módszer alapján hajtottam végre (*Rétfalvi et al., 2011*). A pH mérést követően az iszapot centrifugáltam 3420 RCF sebességgel (EBA 21, A. Hettich, Germany) 10 percen keresztül, majd az így nyert felülúszó 5 mL-ét 45 mL desztillált vízzel hígítottam. A titrást folyamatos pH mérés mellett 0,1 M HCl oldattal végeztem 2,0-es pH szint eléréséig. Ezt követően 15 percig mágneses keverővel kevertetem az oldatot a felszabaduló CO₂ kiűzése érdekében, majd 0,1 M NaOH oldattal 4,0-es, majd 5,0-ös pH-ra titráltam. A mg ecetsav egyenérték/L mértékegységben meghatározott titrált savtartalmat az alábbi képlet segítségével számítottam:

$$c = \frac{f(\text{NaOH}) \times 60 \times 200 \times \text{NaOH fogyasztás (pH 5.0 - pH 4.0)}}{5 (\text{minta térfogata})}$$

Savösszetétel vizsgálat

Az iszap szerves sav összetételét HPLC-UV műszerrel vizsgáltam. A 3.2. bekezdésben leírt centrifugálást követően a felülúszót még egyszer centrifugáltam 10 percen keresztül 18111 RCF sebességgel, majd 0,2 µm nejlón membránszűrőn (Pall Co.) engedtem át. Ezt követően kromatografáltam a mintát. Az alkalmazott készülék paraméterei: Gynkotec M 480-as pumpa, TOSOH 6040 UV detektor (mérési tartomány: 210 nm), 20 ml-es feltöltő hurok, Rheodyne 8125 injektor, Aminex HPX-87H oszlop (300 x 7.8 mm; 5 mm) (BioRad Co., USA). Mobil fázisként 0,005 M H₂SO₄-at használtam 600 µL/perc áramlási sebességgel a 60 °C hőmérsékletű oszlopon. A mérésekhez 20 µl mintát fecskendeztem be manuálisan. A szerves savak mennyiségi analizéséhez ötpontos kalibrációt használtam (Sigma-Aldrich Co., USA).

Kémiai oxigénigény meghatározása

Az iszap KOI tartalmának meghatározását az MSZ ISO 6060 szabvány alapján hajtottam végre. A mintákat higany(II)-szulfáttal és tömény kénsavban oldott ezüstkatalizátort tartalmazó káliumdikromát ismert mennyiségével meghatározott időn keresztül forraltam. Eközben az oxidálható anyagok a dikromátot redukálták. A visszamaradó dikromátot vas(II)-ammónium-szulfáttal titráltam.

A redukálódott dikromát mennyisége alapján számoltam a KOI értéket. 1 mol dikromát ion 1,5 mol oxigénnel egyenértékű.

NH₄⁺ meghatározás

A minták NH₄⁺ tartalmának vizsgálatát az MSZ ISO 7150-1 szabvány alapján végeztem el. Az ammónium ion nátrium-nitrozo-pentaciano-ferrát jelenlétében szalicilát- és hipoklorittal reagál. A keletkező kék színű vegyület abszorbanciáját spektrofotométeren 659 nm-en mértem. A mennyiségi meghatározás ötpontos kalibrációs módszerrel történt.

Összes foszfor meghatározás

Az összes foszfor tartalmat az MSZ 488/18-77 szabvány szerint mértem. A mintákban lévő különböző foszfor formákat hidrolízissel és roncsolással ortofoszfáttá alakítottam. Az ortofoszfát molibdenáttal reagálva, kénsavas közegben, antimon(III)-ionok jelenlétében, aszkorbinsavas redukció után kék színt ad. Az extinkció 710 nm hullámhosszon arányos a koncentrációval. A mennyiségi meghatározás ötpontos kalibrációs módszerrel történt.

Mikroelem összetétel meghatározása

A légszáraz mintákat őrlést követően 2 mm-es szitán szitáltam, majd 105 °C-on szárítottam. Ezt követően mintánként kb. 1 g mennyiség teflonbombákba került, hozzáadva 5 mL tömény HNO₃-at és 2 ml 30% m/m H₂O₂-ot. A 3 órás feltárási idő alatt a bombákat 110 °C-on tartottam. A szűrést követően a felülúszót tömény HNO₃-al reagáltattam és újból szűrtem. 50 ml felülúszó került elpárologatásra, majd 1 mL tömény HNO₃-at adtam hozzá, majd 25 mL-es lombikba mostam. Az elemzés ICP-OES (iCAP 6300 Duo ICP-OES, Thermo Fisher Scientific Inc, Waltham, MA USA) műszer segítségével történt.

CNS tartalom meghatározás

A CNS tartalom meghatározása Elementar vario MAX CNS analizátorral (Elementar Analysensysteme GmbH, Germany) és WLD detektorral került végre hajtásra. A bemért tömeg 80–100 mg, az égési hőmérséklet 1140 °C, a vivőgáz hélium volt.

A CNS és mikroelem összetételi vizsgálatokat a Soproni Egyetem Környezet és Földtudományi Intézete végezte el.

VSR% számítása során alkalmazott képlet:

$$VSR\% = \frac{VSR_{output}}{VSR_{input}} \cdot 100$$

ahol,

VSR input: beadagolt szubsztrát szerves anyag tartalma (g/L/nap)

VSR output: a keletkező termékek szerves anyag tartalma (g/L/nap)

$$VSR_{\text{output}} = (CH_4 \text{ (mL)} / 1000 / 22,41) \cdot 16 + (CO_2 \text{ (mL)} / 1000 / 22,41) \cdot 44$$

ahol,

22,41: normál állapotú gáz térfogata (dm³)

16,04: a metán moláris tömege (g/mol)

44,01: a szén-dioxid moláris tömege (g/mol)

2.4 Ökotoxikológiai tesztek

Mintaelőkészítés

A kiejedt fermentiszapokat tömegállandóságig szárítottam. A száraz mintákból $100 \pm 0,1$ g pontossággal bemérést végeztem, majd 1 L desztillált vízzel hígítást készítettem. Ezután a mintákat 6 órán keresztül rázattam, majd 18 órán keresztül hagytam ülepedni. A szűrést 3 ± 2 µm szűrőpapírral végeztem el. A különböző iszapokat 3 párhuzamos méréssel 10x 50x 100x és 200x hígítási arányokban vizsgáltam, a hígítóvíz összetételét a 4. táblázat tartalmazza. A hígítási sorok elkészítését követően kezdtem meg a gyökernövekedés gátlás vizsgálatát.

Gyökernövekedés gátlás

A kiejedt fermentiszapok ökotoxikológiai értékelése céljából akut toxicitási tesztet alkalmaztam fehér mustár (*Sinapis alba*) tesztorganizmen. A gyökernövekedés gátlási vizsgálatokat az STN 83 8303:1999 szabvány alapján hajtottam végre.

A válogatott fehér mustár magok okkersárga színűek, 1,5-2,5 mm átmérőjűek voltak, a csírázási arány meghaladta a 99%-ot. Mintánként 30 db magot Petri-csészékbe helyeztem, majd 10 ml oldattal kezeltem. Kontroll mintaként és a hígítási sor elkészítéséhez hígítóvizet alkalmaztam, melynek összetételét a 4. táblázat foglalja össze.

4. táblázat Az alkalmazott hígítóvíz összetétele

Sorszám	Vegyület	Törzsoldat koncentrációja (g/L)
1.	CaCl ₂ ·2H ₂ O	117,6
2.	MgSO ₄ ·7H ₂ O	49,3
3.	NaHCO ₃	25,9
4.	KCl	2,3

A teszt főbb paramétereit az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat A fehér mustár gyökernövekedési tesztjének főbb paramétereit

Hőmérséklet	20 ± 1 °C
Inkubációs idő	72 óra

Kezelés	10 mL minta/30 db fehér mustár mag, Petri csészében, 3 párhuzamos minta
Vizsgált paraméter	a gyökér hossza cm-ben
Egyéb feltételek	hőmérséklet beállítása termosztát segítségével, mesterséges fény nélkül

A gyökernövekedés gátlás számítását az alábbi képlettel határoztuk meg:

$$IC\% = \frac{L_k - L_v}{L_k} \cdot 100$$

ahol,

L_v : a minta gyökereinek átlaghossza cm-ben

L_k : a kontroll (hígítóvízzel kezelt) minta gyökereinek átlaghossza cm-ben

Az előzetes vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy a teszt negatív, mivel a gyökernövekedés gátlás értéke kisebb volt, mint 30% és a stimulációs hatás értéke alacsonyabb volt, mint 75% a kontroll mintához viszonyítva. További tesztelésre ezáltal nem volt szükség (STN 83 8303:1999 szabvány).

Biomassza hozam

A fölősiszapok mikroelemek akkumulációjának szántóföldi flórára gyakorolt hatását statikus akut toxicitási teszttel elemeztem. Tenyészedényes kísérleteim során a tavaszi árpa (*Hordeum vulgare* L.) biomassza hozamát az STN EN 14735:2006-03 (83 8300) szabvány alapján vizsgáltam. Az alkalmazott mesterséges talaj összetételét és a kísérlet főbb paramétereit a 6. táblázat tartalmazza. A magok csírázási aránya meghaladta a 97%-ot. A kísérleti edényekbe egyenként 6 db magot ültettem, majd a különböző iszapokkal kezeltem. Az inkubációs idő alatt folyamatosan kontrollált körülményeket biztosítottam, a talajok nedvességtartalmát 28-30% között tartottam. Kontrollként a magokat desztillál vízzel locsoltam.

6. táblázat A tavaszi árpa kísérlet főbb paramétereit

Teszt szerkezet	<i>Hordeum vulgare</i> L., csírázás > 97%, 6 mag/cserép,
Mesterséges talaj	10% tőzeg, 20% kaolintartalmú agyag és 70% ipari kvarc homok, 500 g/cserép, 2 párhuzamos minta
Hőmérséklet	22°C ± 1°C
Talajnedvesség	28-30%, HH2 talajnedvesség mérő (Delta-T Devices of Cambridge, England) segítségével napi mérés
Inkubációs idő	21 nap
Vizsgált paraméter	biomassza tömeg

Az inkubációs idő leteltét követően a biomasszát tömegállandóságig szárítottam és mértem tömegét az IC% érték meghatározásához.

$$IC\% = \frac{L_k - L_s}{L_k} \cdot 100$$

ahol,

L_s : a minta biomasza tömegének átlaga (g)

L_k : a kontroll (hígítóvízzel kezelt) minta biomasza tömege (g)

2.5 Metagenomikai vizsgálatok

A metagenomikai vizsgálatokat a Seqomics Kft. (Mórahalom) végezte.

DNS izolálás

A teljes DNS preparálás *Sharma et al., (2007)* módszere alapján történt kisebb módosításokkal kiegészítve. A minták (0,6 ml) feloldása 0,65 ml pufferoldatban (1 M Tris-HCl (tris-hidroximetilaminometén-sósav), pH=8,0; 100 mM EDTA (etilén-diamin-tetraecetsav), pH=8,0; 1.5 M NaCl, 100 mM nátrium-foszfát, pH 8.0; és 1 % CTAB) valamint 0,0035 ml proteináz K (20,2 mg/ml) történt. Az inkubáció 37 °C-on 45 percig tartott. Ezt követően 0,08 ml 20%-os SDS (nátrium-dodecilszulfát) adagolás következett. A minták többszöri keverése után ismét inkubáció következett 60 °C-on 1 órán át. Az elválasztás 5 perces centrifugálással történt (350×g). A felülúszóhoz fenol, kloroform és izoamil-alkohol 25:24:1 arányú elegyének adagolása történt, majd ezt követte az extrahálás. A DNS kicsapása izo-propanollal, a pellet mosása 70%-os etanollal történt. A nyers DNS pellet 0,05 ml TE (Tris-EDTA) pufferben (1 M Tris-HCl és 1 mM EDTA, pH=8,0) került feloldásra. A mennyiségi meghatározás Qubit 2.0 Fluorometer (Invitrogen, USA) segítségével történt.

Minták szekvenálása

A DNS szekvenálás Ion Torrent PGM (Life Technologies, USA) szekvenátorral valósult meg. A mintakönyvtárak előkészítése a Life Technologies IonXpress Plus Fragment Library Kit protokollja szerint történt, a DNS tisztítása PureLink PCR Purification Kit segítségével történt. A méretkizárás 2%-os agaróz gélen történt, majd az erősítéshez Platinum PCR SuperMix került alkalmazásra. A kvantifikálás Ion Library TaqMan qPCR segítségével történt. A szekvenálás 350,944 szekvenciát eredményezett a kiindulási mintában (átlagos leolvasási hossz: 198 ± 62 nt és $61,791,428 \geq Q20$ érték); 4%-os hígítási kísérlet esetén: 383,162 szekvencia leolvasást (átlagos leolvasási hossz: 201 ± 59 nt és $68,634,313 \geq Q20$ érték), valamint 322,006 szekvencia leolvasást a 7%-os hígítási kísérlet esetén (átlagos leolvasási hossz: 190 ± 58 nt és $54,548,009 \geq Q20$ érték).

Bioinformatikai analízis

A kezdeti minőségellenőrzési lépést a FASTQ sorozat adatainak automatikus normalizálása követte, maximum e-érték: $>10^{-5}$, adatbázisokhoz való százalékos egyezés $>80\%$, minimum leolvasási hosszak: 15 nukleotid. A taxonómiai analízis MG-RAST szerver és a riboszomális RNS adatbázisok segítségével történt.

2.6 Statisztikai értékelés

Leíró statisztikai elemzések során a Microsoft Excel programot alkalmaztam. A rejtett információk feltárása érdekében a sokváltozós adatelemzést a „Chemometrics-Add-In” Microsoft Excel

bővítmény segítségével végeztem el. Az ANOVA varianciaanalízis peremfeltételként megköveteli, hogy az értékelni kívánt adatok normál eloszlást mutassanak. A normalitás vizsgálat során azonban kiderült, hogy ez a feltétel eredményeimre vonatkozóan nem teljesül, így nemparametrikus statisztikai eljárást, a Kruskal-Wallis tesztet alkalmaztam a szignifikancia szintek megállapításához. A módszer előfeltétele a szimmetrikus eloszlás, amely adataim esetében teljesült.

3. Eredmények és értékelésük

A 3.1. fejezetben *Chlorella vulgaris* és *Scenedesmus sp.* fajokon vizsgáltam a kedvező C/N arány beállítása céljából a tenyésztés során alkalmazott nitrogén limitáció hatását a metán kihozatalra, valamint az ammónium ion koncentrációjának változására.

Az optimális C/N arány elérésének másik megoldása a magas széntartalmú koszubsztrát adagolása a mikroalga mellé. A szakirodalmi eredmények alapján fontosnak tartottam, hogy hazánkban elérhető koszubsztrátokkal vizsgáljam a monofermentációs kísérletben tesztelt és a lebontás szempontjából kedvezőbbnek ítélt algafajt, ezért kettes és hármas kofermentációs kísérleteket indítottam, amelyeket a 3.2. fejezet tárgyal.

Az anaerob fermentációs folyamatok optimális működéséhez nagy mértékben hozzájárul a megfelelő mikroelem státusz (Zhang és Jahng 2012; Qiang et al., 2013). A szubsztráthoz adagolt nyomelemek pozitív hatást fejtenek ki a metántermelésre, a melléktermékként keletkező fermentiszap különböző mezőgazdasági, erdészeti területekre történő kijuttatása azonban a nehézfémek akkumulációja révén káros folyamatokat indíthat el a talajflórára és faunára nézve (Walter et al., 2006; Salazar et al., 2012). Szántóföldi növényeken keresztül megjelenhetnek az élelmiszerláncban, ezáltal humán-egészségügyi kockázatot is jelenthetnek (Wahsha et al., 2014; Le et al., 2015). A szakirodalmi adatok alapján feltételeztem, hogy a cukorrépa préselt szelet anaerob fermentációjára is pozitív hatást gyakorol a mikroelem adagolás. A hatás igazolása és számszerűsítése céljából különböző mikroelem kezeléssel csoportokat állítottam fel. Emellett a fermentációs maradékot ökotoxikológiai szempontból is vizsgálni kívántam, a mezőgazdasági, erdészeti alkalmazhatóság érdekében. Két különböző növényi tesztstruktúrára végeztem el a fitotoxicitási teszteket, a mikroelem adagolás akkumulációját pedig elemanalitikai vizsgálatokkal követtem nyomon. A mikroelem adagolás kérdéskörét a 4.3. fejezet részletezi.

3.1 Monofermentáció

A kísérlet során két különböző algafaj, *Chlorella vulgaris* (MACC-452) és *Scenedesmus sp.* (MACC-401) tenyésztése 3% ill. 10%-os nitrogéntartalmú tápoldaton történt. A mezofil tartományon történő anaerob monofermentációs vizsgálatok céljai a metán kihozatalok összehasonlítása, valamint az ammónium ion inhibíciós hatásának elemzése voltak. A 4.1.1. és 4.1.2. fejezetben bemutatott eredmények a Biogas Science 2016 konferenciakötetben jelentek meg.

3.1.1 10% és 3% N-táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga anaerob fermentációja

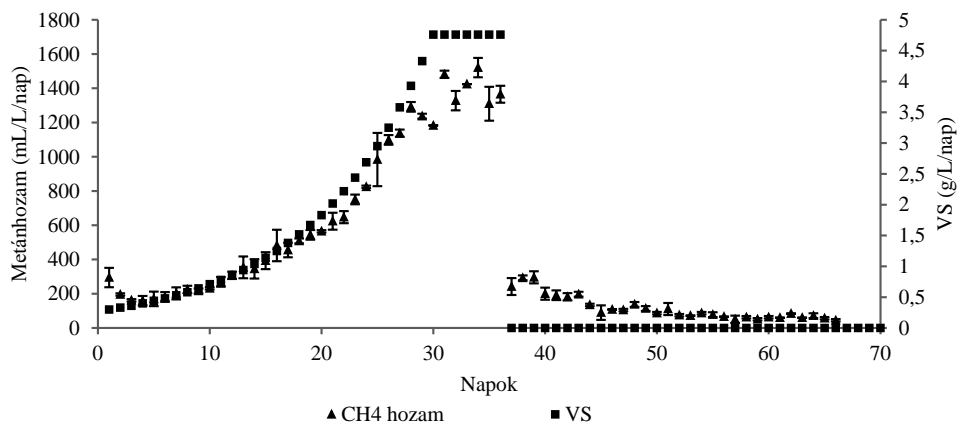
A 7. táblázat a vizsgálatokhoz használt *Chlorella vulgaris* mikroalga biomassza szerves-száranyag tartalmát, valamint az elemi összetételből a szén és nitrogén tartalmát tartalmazza.

7. táblázat *Chlorella vulgaris* mikroalga alapanyag száraz (TS%), szerves-száranyag (VS%), szén és nitrogén (% sz.a.) tartalma

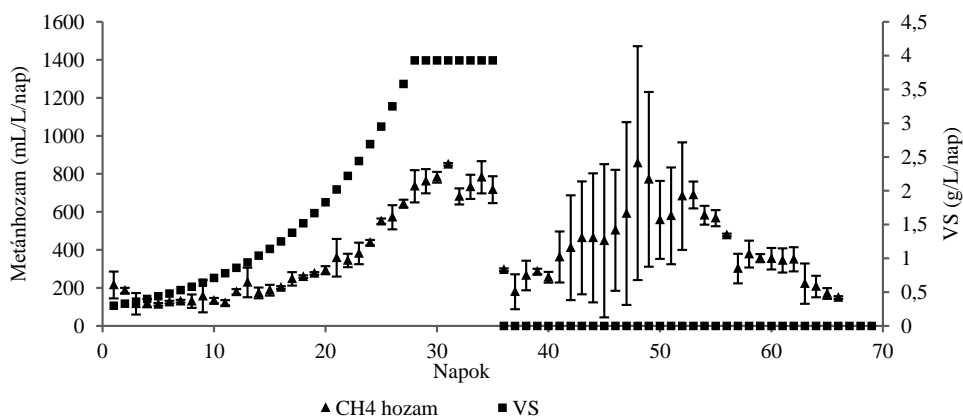
	TS %	VS%	N%	C%	C/N
10% N Ch. v	28,6	85,5	4,1	46,2	11,27
3% N Ch. v.	37,3	90,4	1,5	52,7	35,13

A 12. ábrán a 10%, a 13. ábrán a 3% nitrogén (N) tartalmú tápoldaton tenyésztett *Chlorella vulgaris* metán kihozatala látható a napi szervesanyag adagolás függvényében. Jelen fejezetben található ábrák esetében az ábrázolás módjánál a szerves-szárazanyagra vonatkoztatott metán kihozatal helyett azért választottam a metánhozamok megjelenítését, mivel így a lecsengési szakaszok során tapasztalt különbségek látványosabbak, jobban követhetőek.

Megállapítható, hogy a metántermelés felfutása jól követte a szerves anyag terhelés változását a stabil szakaszig a 10% N alga esetében, emellett azonban a 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett alga kevésbé volt terhelhető (3,69 g/L/nap VS). A metántermelés legmagasabb átlagértéke a 10% N-tartalmú táptalajon tenyésztett alga esetében 423 mL/L/nap, a 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett alga esetében 395 mL/L/nap volt. Jelentős változás figyelhető meg a metántermelés lecsengésében, a 12. ábrán gyors kiürülési szakaszt tapasztaltunk, ellentétben a 13. ábrán láthatóval, amely a felhalmozódott szerves anyag lassabb lebontásával magyarázható.



12. ábra A napi szerves anyag bevitel (gVS/L/nap) és az átlag metántermelés változása a 10% nitrogén tartalmú tápoldaton tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga kísérletben



13. ábra A napi szerves anyag bevitel (gVS/L/nap) és az átlag metántermelés változása a 3% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga kísérletben

A felterhelés során a naponta bevitt szerves anyag mennyiségét az iszapban mérhető titrált savtartalmi értékek (tVFA) jól jellemzik. Ennek megfelelően folyamatosan monitoroztam az iszapminták tVFA értékeit, amelyeket a 8. táblázat tartalmaz. Megállapítható, hogy mindkét degradáció során az átlagértékek 2000 mg/L ecetsav egyenérték alatt maradtak, ami a savtermelés és metanogenezis egyensúlyára utal. A savösszetételi vizsgálatok megerősítették, hogy a VFA komponensek közül az ecetsav volt a domináns, azonban koncentrációja az 1000 mg/L értéket nem haladta meg. A C3-C6 illózsírsavak összesített mennyisége 150 mg/L alatt volt. A C4-C6 illózsírsavak izo származékai az iszapban kimutatási határ alatt (10 mg/L) maradtak.

8. táblázat Az iszapminták titrált savtartalmainak (tVFA) változása a 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga kísérletben (mg ecetsav egyenérték/L)

Napok	tVFA	
	10% N Ch. v.	3% N Ch. v.
0.	1304	1242
7.	993	1055
9.	993	931
14.	931	1242
21.	1117	1180
27.	1117	1117
34.	1242	1118

A 9. táblázatban az iszapmintára vonatkozó KOI értékek alapján egyértelmű, hogy a hidrolitikus folyamatok elégtelensége révén az iszapokban a szerves anyag tartalom jelentősen megnőtt, ugyanakkor látható, hogy a 10% N tartalmú táptalajon tenyésztett alga esetében a magasabb felterhelés (4,76 g/L/nap VS) ellenére a lebontási folyamatok hatékonyabbak voltak a 3% N tartalmú mintához viszonyítva. Az ammónium ion koncentráció a kísérletek során nem emelkedett az 5000 mg/L érték fölé, ami a tapasztalati és szakirodalmi eredmények alapján az ammónium gátlás küszöbértéke (*Chen et al., 2008*).

9. táblázat 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga fermentiszap KOI, NH₄⁺ és oldott foszfor értékei (mg/L)

Napok	KOI		NH ₄ ⁺		oldott P	
	10% N Ch. v.	3% N Ch. v.	10% N Ch. v.	3% N Ch. v.	10% N Ch. v.	3% N Ch. v.
0.	5892	5946	939	1000	52	58
13.	5135	9730	1094	932	49	68
27.	7195	17561	975	894	91	88
36.	11791	32781	1028	848	137	123
65.	10767	7733	716	439	95	63

3.1.2 10% és 3% N-táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga anaerob fermentációja

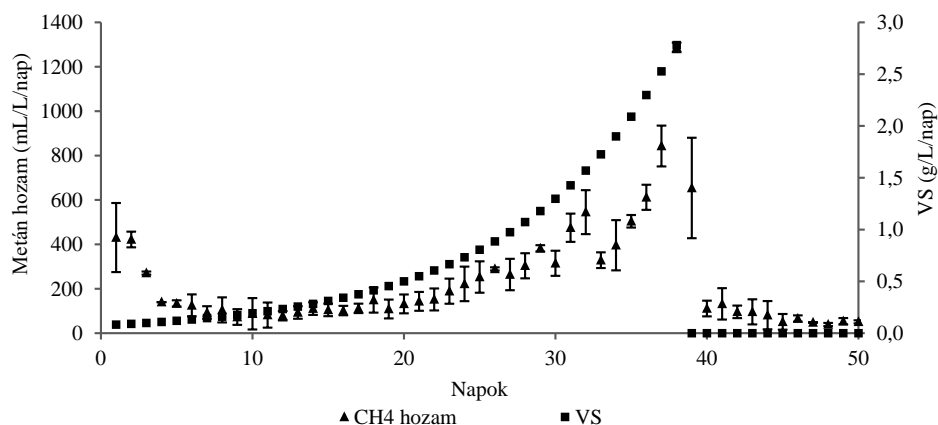
A 10. táblázat a vizsgálatokhoz használt *Scenedesmus sp.* mikroalga biomassza szerves-száranyag tartalmát, valamint az elemi összetételből a szén és nitrogén tartalmát tartalmazza.

10. táblázat *Scenedesmus sp.* mikroalga alapanyag száraz (TS%), szerves-száranyag (VS%) és szén- és nitrogén (% sz.a.) tartalma

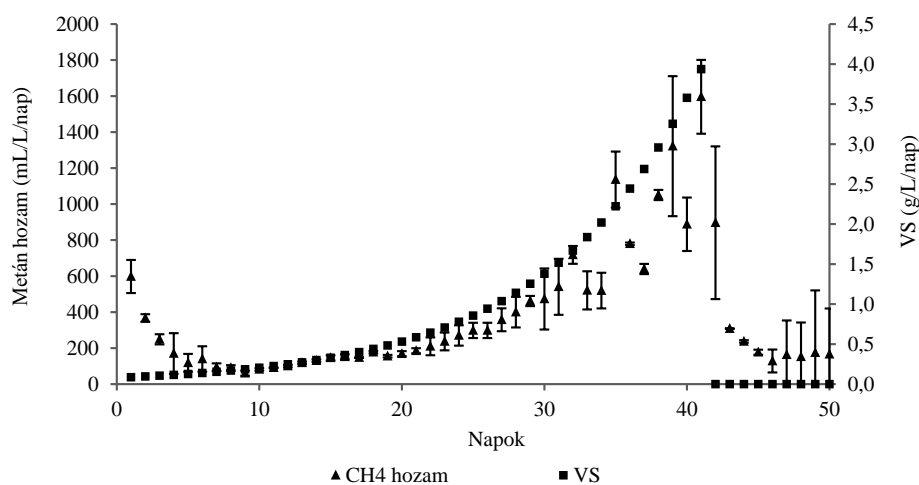
	TS %	VS%	N%	C%	C/N
10% N Sc.	11,4	58,6	6,2	31,8	5,16
3% N Sc.	12,2	80,5	3,4	43,8	12,93

A 14.-15. ábrák alapján látható, hogy a 10% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga kevésbé terhelhető (2,78 g VS/L/nap). A metán kihozatal alapján megállapítható, hogy a 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* fermentációja során 13% többlet nyerhető a 10% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.*-hoz képest.

A szerves-száranyagra vonatkoztatott metántermelés a 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett alga lebontása során szintén magasabb volt, 439,6 mL CH₄/gVS, míg a 10% N-tartalmú táptalajon tenyésztett alga esetében 400,9 mL CH₄/gVS értéket ért el. További jelentős változás figyelhető meg a lecsengési fázisban, a *Chlorella vulgaris* kísérlethez hasonlóan itt is gyors kiürülés jellemzi a 10% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* fermentációjának utolsó szakaszát (40-50. nap), ellentétben a 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett alga lassabb lecsengésével.



14. ábra A napi szerves anyag bevitel (gVS/L/nap) és az átlag metántermelés változása a 10% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga kísérletben



15. ábra A napi szerves anyag (gVS/L/nap) bevitel és a metántermelés változása a 3% nitrogén tartalmú tápoldaton tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga kísérletben

A titrált savtartalmi értékek a *Chlorella vulgaris* kísérlethez hasonlóan alacsony szinten maradtak, egyik esetben sem érték el az 1200 mg/L ecetsav egyenértéket (11. táblázat).

11. táblázat Az iszapminták titrált savtartalmainak (tVFA) változása a 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga kísérletben (mg ecetsav egyenérték/L)

Napok	tVFA	
	10% N Sc.	3% N Sc.
12.	806	1142
19.	941	1008
30.	941	1142

A 12. táblázatban szereplő KOI érték alapján jelentős szervesanyag felhalmozódás nem volt tapasztalható a fermentációkban, meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy a maximális szervesanyag bevitel nem érte el a *Chlorella vulgaris* kísérletben alkalmazott terhelési szinteket.

Az ammónium koncentrációja itt is a gátlási küszöbérték alatt maradt mindkét kísérletben.

12. táblázat 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga fermentiszap KOI, NH_4^+ és oldott foszfor értékei (mg/L)

Napok	KOI		NH_4^+		oldott P	
	10% N Sc.	3% N Sc.	10% N Sc.	3% N Sc.	10% N Sc.	3% N Sc.
0.	4341	4341	1298	1298	16	16
16.	3270	2961	1371	1463	21	30

30.	2583	3146	1782	1505	29	38
48.	3398	3482	1483	1422	22	28

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a legmagasabb metán kihozatal, 423 mL/L/nap a 10% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* fermentációja során értük el, ezt követte a 3% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* 395 mL/L/nap értékkel, majd a 3% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* 373 mL/L/nap, végül pedig a 10% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* 239 mL/L/nap metán kihozattal. A termelt biogáz metántartalmában nem tapasztaltam szignifikáns eltérést, az átlagértékek 57,2% és 58,9% között alakultak.

A gyakorlat számára fontos paraméter a fajlagos metán kihozatal, mely alapján megállapítható, hogy 1 g szerves anyagból a legtöbb metán a 3% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga 440 ml CH₄/gVS esetén nyerhető, ugyanakkor a legkevésbé terhelhető, iszap térfogatra vonatkoztatva a metán kihozatala kedvezőtlenebb.

A végrehajtott kísérletek célja elsősorban a metán kihozatali adatok megállapítása volt, a kísérletek hossza nem bizonyítja a fenntartható monofermentáció létjogosultságát.

3.2 Kofermentáció

A hatékony lebontás fokozása érdekében kofermentációs kísérleteket indítottam, melyek során a 4.1. fejezetben leírt eredmények alapján előnyösebbnek vélt *Chlorella vulgaris* fajt alkalmaztam. Mivel a kofermentációs kísérletek teljes időtartama meghaladta az egy évet, és az eredmények összevetése miatt szükséges standard minőségű és mennyiségű alga biomasszát az MACC nem tudta biztosítani, ezért liofilizált algaport alkalmaztam a további kísérleteinkhez. Vizsgálataimat először kettes kofermentációban végeztem, az eredmények a 4.2.1. fejezetben kerülnek bemutatásra. A kapott pozitív eredmények alapján úgy gondoltam, hogy érdemes lenne akár hármas kofermentációt is vizsgálni, ahol a mikroalga mint nitrogén forrásként játszik szerepet, megfordítva azt a gondolatot, hogy a magas nitrogén tartalom hátrányt jelent. A SBPP ismertén nitrogénhiányos alapanyag, így a metántermelés céljából történő együttes hasznosítás ígéretes témának ígérkezett, mivel a gyakorlatban jelenleg alkalmazott karbamid (0,0015% a nedves répaszelet arányában) kiváltásával kevésbé terheli a környezetet. A kettes kofermentációban legjobb eredményt hozó használt sütőolajat választottam a harmadik szubsztrátnak, az optimális C/N arány jelentős romlásának megelőzése érdekében. Ezenkívül a használt sütőolaj alkalmazását az indokolta, hogy Szlovákiában nagy mennyiségben áll rendelkezésre (korábbi vizsgálatok a Beuker s.r.o. cég megbízása által), több üzem, pl. a vágfüzesi biogáz üzem - melynek analitikai monitoringját a Kémiai Intézet végzi - potenciális alapanyagaként szolgálhat. A hosszú szénláncú zsírsavak azonban gátlást okozhatnak a lebontásban, ezért figyelemmel követtük a metabolitok megjelenését is. Az így kapott eredmények a 4.2.2. fejezetben szerepelnek.

A kettes kofermentációs kísérletek eredményeit a *Journal of Phycology* c. lektorált folyóiratban publikáltuk.

3.2.1 Kettes kofermentáció

Provokatív kísérleteim során arra törekedtem, hogy meghatározzam az elérhető maximális szervesanyag terhelést. A fermentáció működését a tvFA értékek folyamatos mérésével ellenőriztem, kontroll mintaként *Chlorella vulgaris* monofermentációját alkalmaztam.

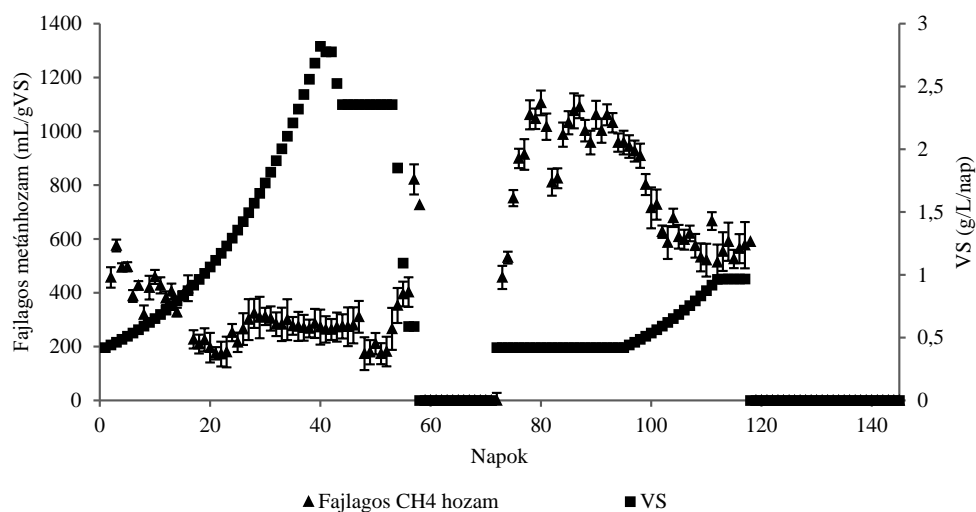
Kísérleti elrendezés

A koszubsztrátok arányait minden esetben 50-50% szerves száraz anyag tartalomban határoztam meg. Az anaerob fermentációt a 3.2 fejezetben leírt módszer alapján három párhuzamos fermentorral, az analitikai méréseket a 3.3. fejezetben ismertetettek szerint végeztem el.

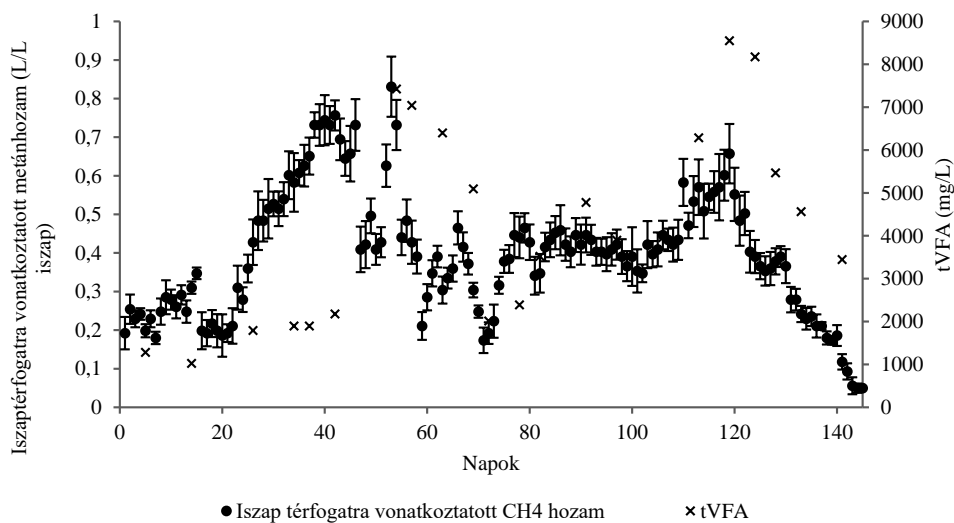
A *Chlorella vulgaris* mellett alkalmazott koszubsztrátok: használt sütőolaj, kukoricaszilázs, malomipari korpa voltak. A használt sütőolaj a magas lipid tartalma, a kukoricaszilázs, mint legnagyobb tömegben felhasznált szubsztrát, a malomipari korpa, mint magas C-tartalmú rostforrás miatt került kiválasztásra. Az alapanyagokhoz tartozó legfőbb paraméterek a 3.1. fejezet 2. táblázatban szerepelnek.

***Chlorella vulgaris* monofermentáció – kontroll**

A kísérlet kezdetén az OLR terhelést naponta 5%-kal emeltem, 0,42 gVS/L/nap-ról 2,82 gVS/L/nap-ra (40. nap), majd 16%-kal csökkentettem, 2,36 gVS/L/nap-ra, amit 9 napig stabilan tartottam (16. ábra). A titrált savtartalom 1282 mg/L (pH=7,90) értékről lassan emelkedett 2176 mg/L-re (17. ábra), emellett az ammónium ion értéke 2302 mg/L volt. Az 54. napon a tvFA érték drasztikusan megugrott 7424 mg/L-re ezért az OLR adagolást megszüntettem 14 napig. A kezelés hatására az összes paraméter a minimális szintre csökkent. A 72. naptól kezdve egy óvatos újratelhelési szakaszt hajtottam végre, 0,42 gVS/L/nap értékekkel a 95. napig. A stabil szakasz folyamán az iszap térfogatra számított metánhozam átlagos értéke 0,40 L/L iszap volt, amelyet a 4779 mg/L tvFA szint kísért. Az ammónium koncentráció esetében szintén magas értéket tapasztaltam, 4972 mg/L a 97. napon (pH=8,49), és 5547 mg/L a 141. napon, ez a metanogének részleges inhibícióját mutatta, ami a tvFA szintek emelkedését eredményezte. Eredményeim összhangban állnak *Prajapati et al., (2013)* következtetéseivel akik megállapították, hogy magas ammónium ion koncentráció mellett a metanogének számára legfontosabb szubsztrát az ecetsav ammónium acetáttá vagy ammónium bikarbonáttá alakul, ezáltal a metanogének számára nem lesz elegendő elérhető ecetsav. Az újratelhelési szakasz során az OLR szintet nem tudtam 0,97 gVS/L/nap fölé emelni a magas tvFA értékek (8551 mg/L) miatt, ezért a kísérletet a szubsztrát adagolás megszüntetésével befejeztem. A fermentáció során az átlag iszaptérfogatra számolt metánhozam 0,44 L/L volt, amely hasonló érték *Yen és Brune (2007)* által végzett kísérletek eredményeihez (0,57 L/L), akik az alga biomassza lebontását batch technológiával, 4 gVS/L/nap OLR szinten, 10 napos HRT-vel vizsgálták.



16. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap)függvényében a *Chlorella vulgaris* monofermentációja (kontroll) során

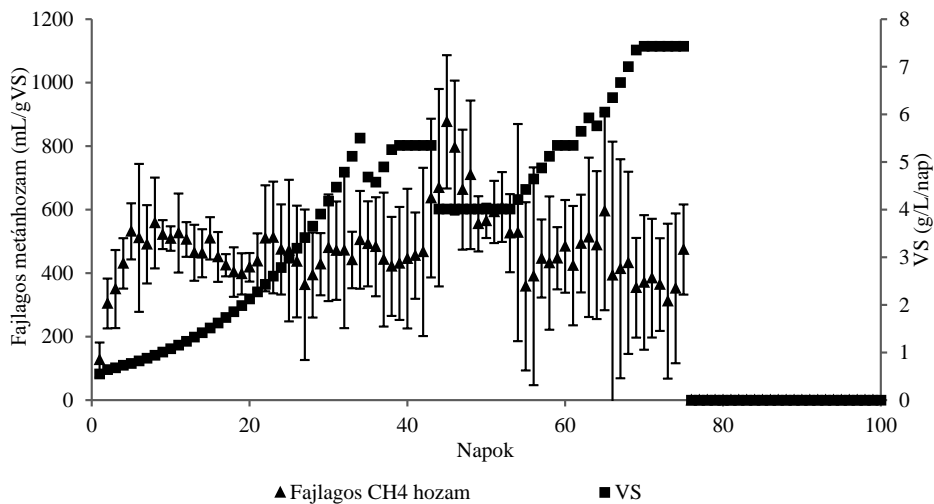


17. ábra Iszaptérfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a *Chlorella vulgaris* monofermentációja (kontroll) során

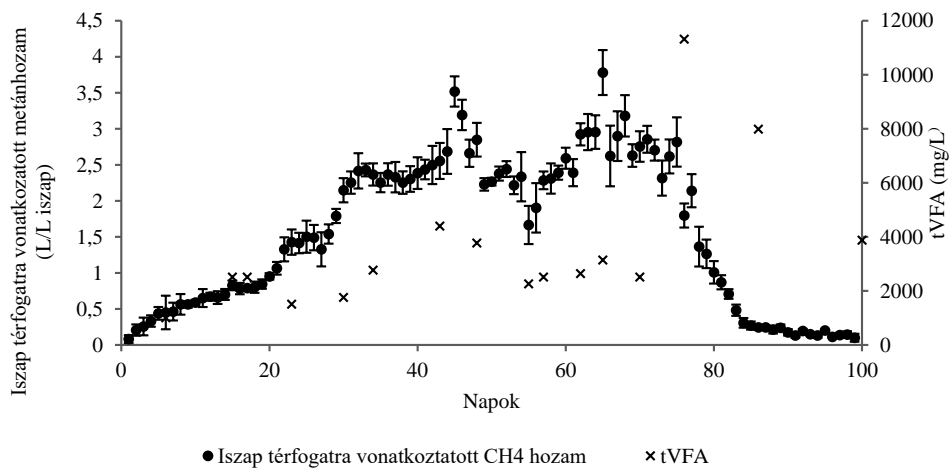
***Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj kofermentáció eredményei**

A felterhelési szakasz során a szervesanyag adagolást 0,55 gVS/L/nap-ról 5,50 g VS/L/nap emeltem (34. nap; 18. ábra), ezt követően 4,58 gVS/L/nap értékre csökkentettem 4 napon keresztül, hogy teszteljem a rendszer stabilitását. Majd 5 napon át 5,35 gVS/L/nap szinten tartottam a terhelést. A tVFA koncentráció kis mértékben emelkedett, 4401 mg/L (pH=8,11) szintre a szervesanyag adagolás

növekedésével összhangban (19. ábra). Az NH_4^+ koncentráció szintén növekedett (4087 mg/L), majd a stabil szakasz folyamán további 9%-kal emelkedett. A következő szakaszban ismét csökkentettem a napi szervesanyag adagolást 4,01 gVS/L/nap-ra 10 napon keresztül, melynek hatására a metánhozam 49%-kal megemelkedett, majd stabilizálódott 2311 mL/L/nap értéken. Mivel a tvFA koncentráció csökkenést mutatott (2264 mg/L) az 55. napon, ezért a szervesanyag terhelést ismét emeltem 7,43 gVS/L/nap szintre, ahol 6 napig tartottam. Az újaterhelési peridusban a metántartalmak lassan emelkedtek az átlagosan 2861 mL/L/nap értékre, amit késleltetve a savtartalmi koncentrációk is követtek (maximum: 11318 mg/L), az NH_4^+ tartalom pedig 4848 mg/L-t érte el. A kísérlet végén a szervesanyag adagolás leállításával 11 nap alatt a metánhozam lecsökkent átlagosan 173 mL/L/nap értékre.



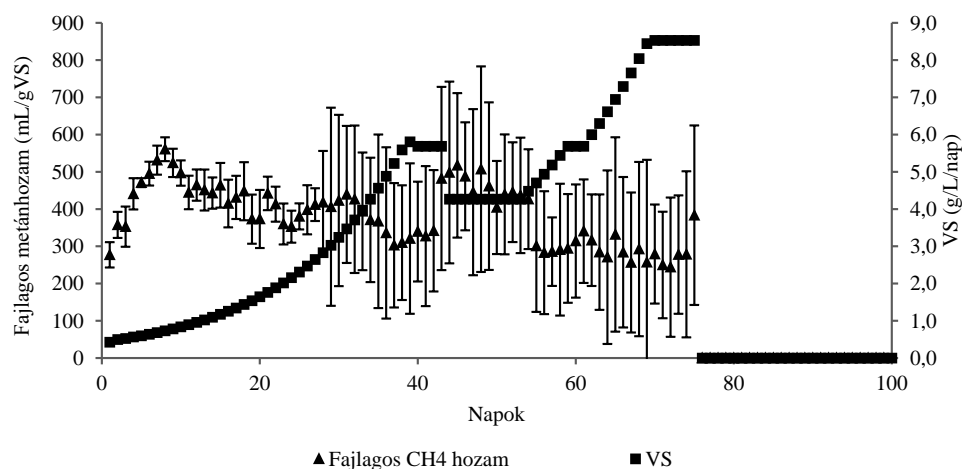
18. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap)függvényében a *Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj kofermentációja során



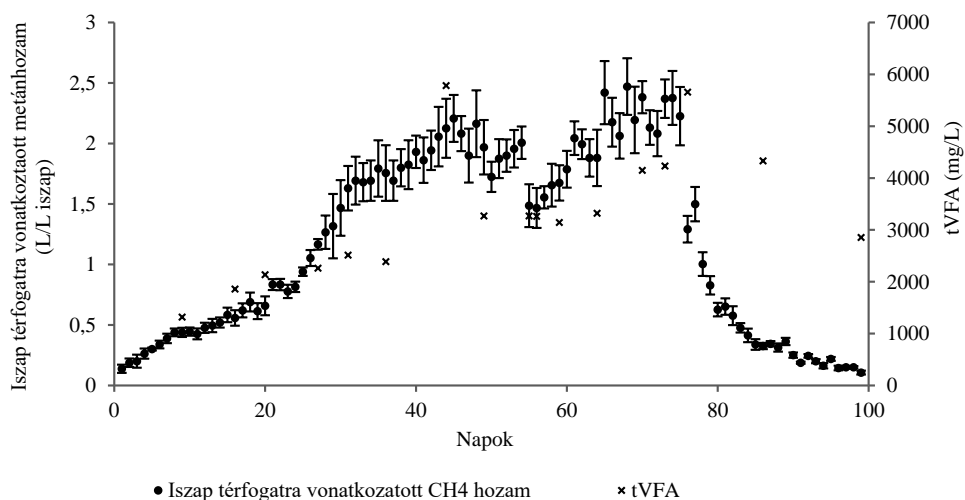
19. ábra Iszaptérfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a *Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj kofermentációja során

***Chlorella vulgaris* - kukoricaszilázs kofermentáció eredményei**

A felterhelési periódusban a szervesanyag terhelés maximum értékét a 39. napon értem el: 5,81 gVS/L/nap (20. ábra). A napi metántermelés ebben az esetben is követte a terhelés ütemét (1825 mL/L/nap). A tVFA érték nem haladta meg a 2600 mg/L koncentrációt, a 44. napon azonban megemelkedett 5785 mg/L-re (pH=7,89), ezért a VS adagolást csökkentettem 4,27 gVS/L/nap-ra. Ezt 10 napig tartottam, melynek hatására a savtartalom 43%-kal csökkent, emellett a metántermelés relatív magas értéken maradt, átlagosan 1992 mL/L/nap. Az újratelhelési szakasz 16 napig tartott a maximálisan 8,53 gVS/L/nap terheléssel (70. nap). Az NH_4^+ koncentráció viszonylag magas, 4766 mg/L értéket érte el ebben a szakaszban. A tVFA szint stabilizálódott, azonban itt is egy késleltetett emelkedést tapasztaltunk, 5659 mg/L-re emelkedett (21. ábra). A kiürülési szakasz 25 napig tartott, ezalatt a metánhozam 107 mL/L/nap értékre csökkent.



20. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a *Chlorella vulgaris* - kukoricaszilázs kofermentációja során

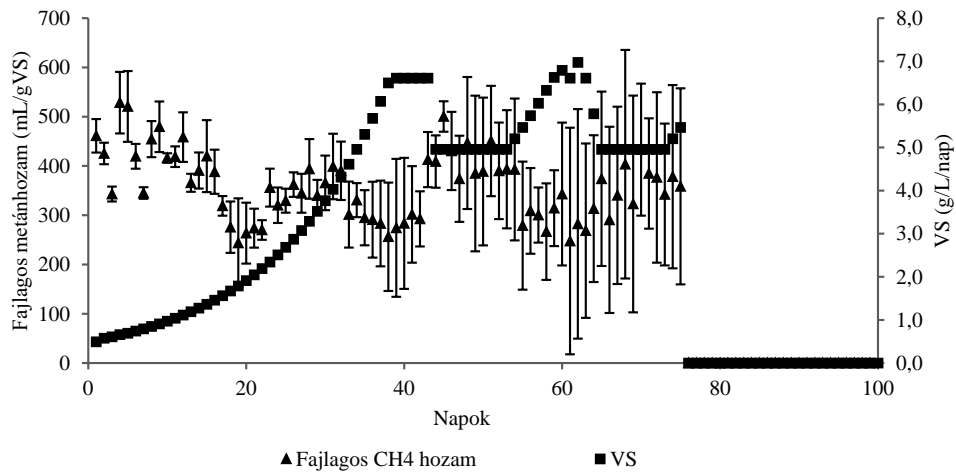


21. ábra Iszap térfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a *Chlorella vulgaris* - kukoricaszilázs kofermentációja során

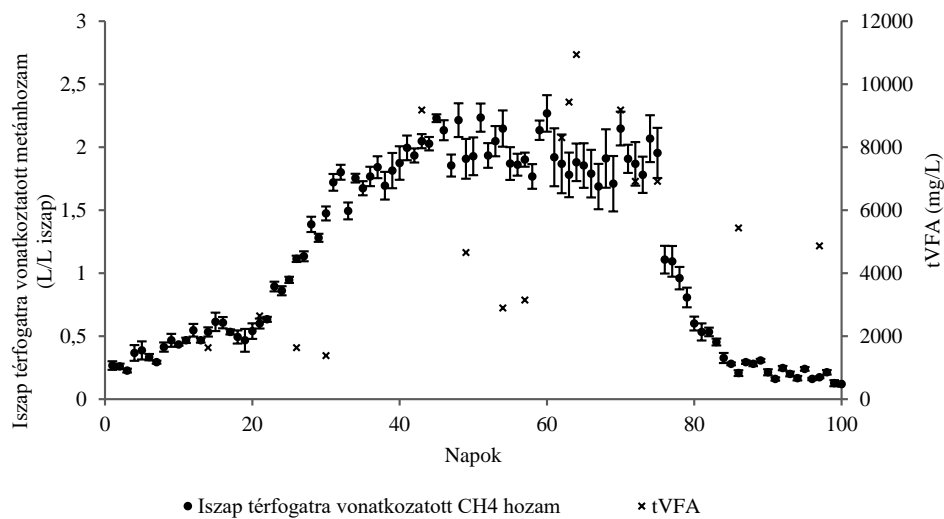
***Chlorella vulgaris*-malomipari korpa kofermentáció eredményei**

A szervesanyag terhelés a felterhelési szakasz folyamán a 39. napon elérte a 6,1 gVS/L/nap értéket, amelyet a metántermelés 496 mL/L/nap hozammal követett (22. ábra). A tVFA koncentráció 2640 mg/L alatt maradt az első 31 nap során, majd 9180 (pH=7,87) mg/L-re emelkedett a 44. napon (23. ábra). Az NH_4^+ tartalom 2218 mg/L és 2858 mg/L volt a kísérlet 11. és 24. napján. A 24. és 40 nap között szignifikáns emelkedést tapasztaltam, 5558 mg/L NH_4^+ értékkel. A csökkentett szervesanyag adagolásnak (4,96 gVS/L/nap) köszönhetően a savtartalom is lassan csökkenni kezdett, 2862 mg/L

értékre az 55. napon. A szervesanyag újratelése 6,97 gVS/L/nap-ra a tVFA szint ismételt emelkedését hozta, meghaladva a 10000 mg/L koncentrációt, ami az anaerob rendszer sérülékenységét jelezte. A metánhozamokat nem befolyásolta a VS adagolás változása a 42. és 76. napok között, az 1959 mL/L/nap átlagérték körül oszcilláltak. A szubsztrát adagolás leállítása a savtartalom folyamatos csökkenését eredményezte, a metán kihozatal 8 nap alatt 327 mL/L/nap-ra csökkent, a kísérlet utolsó 15 napja folyamán pedig 218 mL/L/nap értéken stabilizálódott.



22. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a *Chlorella vulgaris*-malomipari korpa kofermentációja során



23. ábra Iszap térfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a *Chlorella vulgaris*-malomipari korpa kofermentációja során

A fajlagos metán kihozatalok tekintetében megállapítható, hogy a felterhelési periódusra nézve az alga – használt sütőolaj kofermentációja 474, a kukoricaszilázs 384, a malomipari korpa 359 mL CH₄/gVS értéket ért el. A teljes kísérletre vonatkoztatva a használt sütőolaj kosubsztrát alkalmazásával 520, kukoricaszilázs esetében 390 és malomipari korpa adagolása mellett 387 mL CH₄/gVS átlag fajlagos metánhozamokat értünk el. Ezek alapján a legjobb kosubsztrátnak a használt sütőolaj bizonyult a *Chlorella vulgaris* mikroalga kofermentációjában. Eredményeimhez hasonló adatokat közölt *Yen és Brune (2007)*, akik 290 mL CH₄/gVS fajlagos metán kihozatalt mértek alga és hulladék papír 50-50% VS szubsztrát mix adagolásával. *Wirth et al., (2015)* munkájukban Batch eljárással kukoricaszilázs és *Scenedesmus* sp. valamint *Chlamydomonas* sp. mikroalga fajok populációját a velük természetes módon együtt élő baktériumokkal, elsősorban *Rhizobium* sp.-vel történő kofermentációját vizsgálták. Az alapanyag összetételt szerves szárazanyagra vonatkoztatva 1:1 arányban határozták meg. Eredményeik azt mutatták, hogy a mikroalgákkal szimbiózisban élő baktériumok befolyásolják a lebontás paramétereit, mivel ezek a baktériumok a lebontást végző konzorcium meghatározó tagjaivá válnak. Az alga+baktérium fermentáció 260, a kukoricaszilázs fermentációja 330, az alga+baktérium-kukoricaszilázs kofermentációja 350 ml CH₄/gVS kihozatalt eredményezett, amely saját kofermentációs eredményeimmel közel azonosnak mondható.

A különböző kísérleti elrendezések esetében a fermentiszapban lévő szerves anyagokból termelődő metán fajlagos (bevitt száraz anyagra, ill iszaptérfogatra vonatkoztatott) értékei a termelés volumenét érintő összehasonlítást tesznek lehetővé, ugyanakkor a fermentáció gazdaságosságának értékeléséhez teljesebb képet ad, ha vizsgáljuk a lebontás hatásfokának mérőszámaként a szerves anyag konverzió fokát (VSR%).

A 13. táblázat alapján elmondható, hogy habár a legmagasabb OLR értéket az alga- kukoricaszilázs esetében tudtuk elérni (8,53 gVS/L/nap) a VSR% értékei és az elért maximális szerves anyag terhelés alapján látható, hogy a lebontás hatásfoka nem ebben az esetben volt a legjobb, hanem az alga-használt sütőolaj kofermentációjában.

13. táblázat A kettes anaerob kofermentációs kísérletek VSR%, HRT (nap) és OLR (gVS/L/nap) minimum, maximum és átlagértékei

Kísérlet	VSR%			HRT			OLR		
	Min.	Max.	Átlag	Min.	Max.	Átlag	Min.	Max.	Átlag
Kontroll (alga monofermentáció)	33	212	104	98	660	383	0,0	2,82	0,78
Alga-használt sütőolaj kofermentáció	28	165	92	23	476	102	0,0	7,43	2,96
Alga-kukoricaszilázs kofermentáció	46	113	75	19	417	88	0,0	8,53	3,00
Alga-malomipari korpa kofermentáció	48	114	65	24	476	101	0,0	6,61	2,15

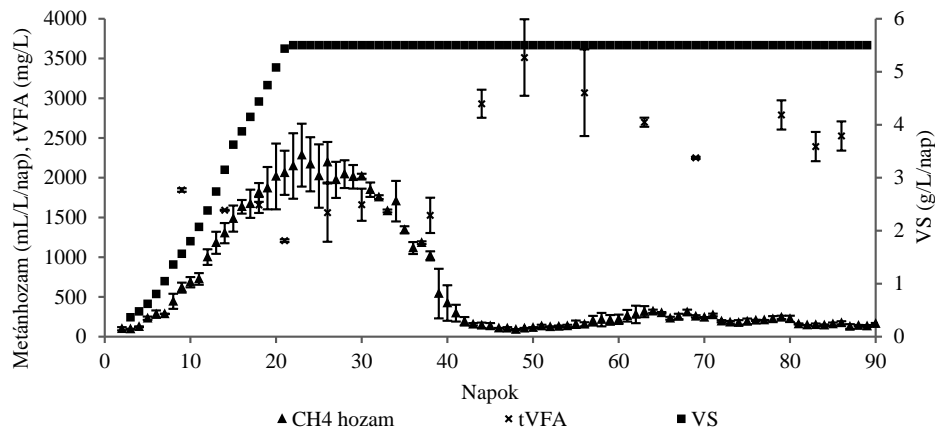
Az átlag VSR% érték az alga monofermentáció esetén volt a legmagasabb, majd ezt követte az alga-használt sütőolaj kofermentáció, ennél 17%-kal alacsonyabb érték figyelhető meg a kukoricaszilázs és további 10% csökkenés a malomipari korpa kofermentációja során. Ezek az értékek összefüggésben állnak a fajlagos metán kihozatali értékekkel, mivel a jobb konverzió fok közel azonos terhelés mellett nagyobb metánhozamot eredményez. A számított HRT átlagértékek (88-102 nap) nem térnek el a kukoricaszilázs monofermentációval működő nagyüzemek értékeitől (95-110 nap), ami az alga növényi alapanyagokhoz hasonló nagyságrendű lebontási sebességét igazolja. A *Chlorella vulgaris* monofermentációja során lényegesebb nagyobb HRT érték adódott, 383 nap, ami az alacsonyabb terhelhetőséggel van összefüggésben. A korpa esetén kapott VSR%, az alacsony OLR érték valamint a magas tvFA értékek a fermentációs folyamatok inhibícióját támasztják alá.

3.2.2 A szárazanyag tartalom változás hatása a *Chlorella vulgaris* és használt sütőolaj kofermentációjára

Az algatenyésztés egyik problémája, hogy az elérhető alga szárazanyag tartalom alacsony (0,1%), melynek oka az algasejtek erőteljes fényabszorpciója. Ugyanakkor a hatékony biogáz előállítás igényli a 8-10%-os iszap szárazanyag tartalom meglétét. Emiatt a szüretelt alga centrifugálással történő szárazanyag tartalom növelése egy lehetséges megoldás az optimális paraméterek biztosítására. A 4.2.2.1. és 4.2.2.2. fejezetekben bemutatott kísérletek során arra kerestem a választ, hogy a 3,8 és 7,2% TS-sel rendelkező alga szubsztrát biogáz kihozatali értékei hogyan alakulnak, illetve az eltérő szárazanyag tartalom milyen hatással bír az anaerob lebontást végző konzorcium összetételére.

3,8% szárazanyag szubsztrát mix

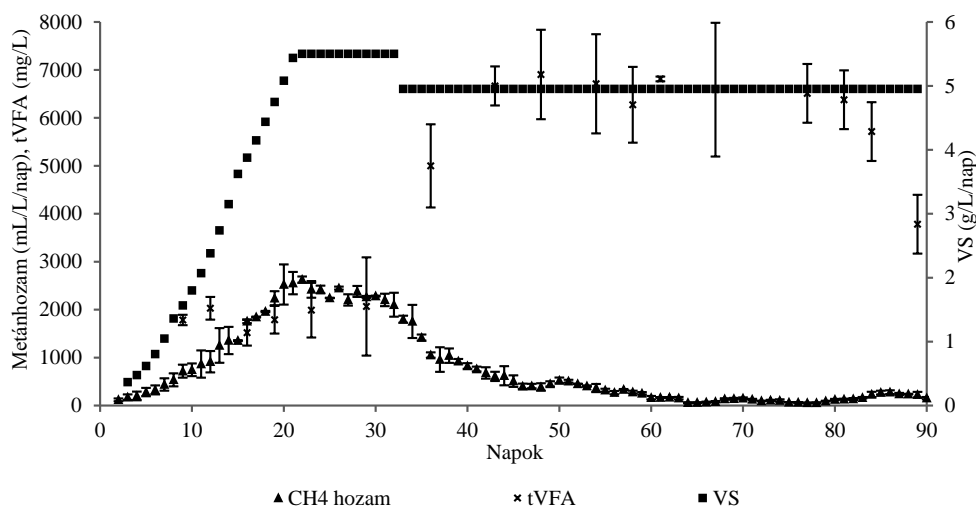
A kísérlet kezdetén az inokulum szárazanyag tartalma 7,14% volt, amely a fermentáció végére 2,87%-ra csökkent. A terhelési szakasz folyamán az iszaptérfogatra számolt metánhozam legmagasabb értékét a 23. napon regisztráltam, 2,28 L/L iszap, 5,5 g VS/L/nap terhelés mellett (24. ábra). Az azonos szintű szervesanyag adagolás folyamán ez az érték 0,3 L/L iszap alá csökkent, a 42. naptól kezdve a kísérlet végéig pedig 0,39 L/L iszap hozam alatt maradt. A metántermeléssel ellentétben a tvFA értékek lassan csökkentek a felterhelés alatt, a stabil szakasz elérését követően pedig emelkedni kezdtek (24. ábra). A legalacsonyabb savtartalmat a 21. napon mértem, értéke 1208 mg/L volt (pH=8,30), amely ezt követően a 38. napig folyamatosan növekedett. Szignifikáns emelkedést a 49. napig tapasztaltam, ezt csökkenés követte a 69. napig a metánhozam kismértékű emelkedése mellett. A fermentáció során a termelt biogáz metántartalma folyamatosan csökkent. A fajlagos metánhozam a 440 mL CH₄/gVS (15. nap) értékről 10 mL CH₄/gVS-re (47. nap) csökkent, majd a degradáció végéig 70 mL CH₄/gVS alatt maradt.



24. ábra A metánhozam és titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a 3,8% TS kísérletben

7,2% szárazanyag szubsztrát mix

Az iszapterfogatra számolt metán kihozatal a felterhelési szakasz maximumán (5,5 gVS/L/nap) 2,63 L/L iszap volt (25. ábra), amely az egész kísérlet legmagasabb értékét adta. Ezt követően a stabil szakasz alatt (4,95 gVS/L/nap) a 48. napon 0,39 L/L iszap értéket mértem, a csökkenés a kísérlet végéig folytatódott. A titrált savtartalom legalacsonyabb értéke (1519 mg/L, pH=8,17) a 16. napon jelent meg, majd lassan emelkedett a 29. napig, majd a 49. napon elérte a legmagasabb koncentrációt, 6904 mg/L-t (pH=5,62) (25. ábra). A savszint a továbbiakban viszonylag magasan maradt, csökkenés a 81. napon következett be, majd a kísérletet 3782 mg/L (pH=5,85) érték mellett fejeztem be. A metántartalom a kísérlet elején kismértékű növekedést mutatott (4,89% többlet), a 26. naptól kezdve viszont folyamatos csökkenést tapasztaltam. A 89. napon 50,88% volt a biogáz átlag metántartalma.



25. ábra A metánhozam és titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a 7,2% TS kísérletben

A C/N arányok meghatározása alapján (14. táblázat) az alacsonyabb metántermelés nem magyarázható a nitrogén felhalmozódásával.

Az alacsonyabb C/N arányokat a 7,2% TS kísérletben tapasztaltuk, ami összefüggésben áll a kisebb mértékű kimosódással és a magasabb metánhozammal.

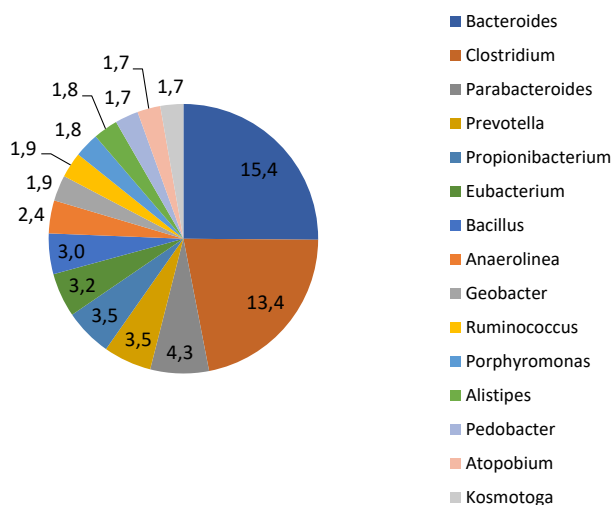
14. táblázat a 3,8 és 7,1% TS kísérlet iszapjainak C%, N% és C/N arányai

Napok	3,8 TS%			7,2 TS%		
	C%	N%	C/N	C%	N%	C/N
12.	29,9	3,38	8,84	30,29	3,46	8,75
25.	56,05	1,44	38,92	47,35	2,81	16,85
43.	71,96	0,86	83,67	64,08	2,02	31,72
60.	65,17	0,92	70,84	66,84	3,27	20,44

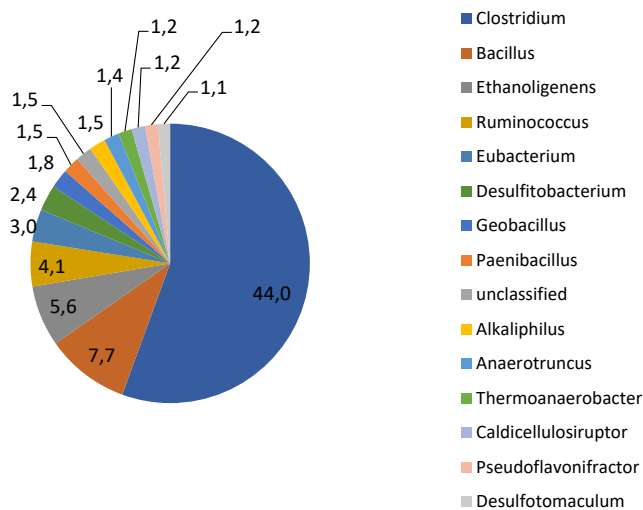
Metagenomikai értékelés

A mikrobiális közösségek szerkezeti átalakulásának nyomon követéséhez két mintavételi időpontot határoztam meg: a kontroll mintát a kiindulási iszából vettük, valamint a 3,8 és 7,2% TS kísérletek befejező napján (90. nap).

Általánosságban elmondható, hogy a bakteriális diverzitás a kezdeti mintában magasabb volt, mint a 90. napon vett mintákban. A legnagyobb számban a *Bacteroides* törzs jelent meg a kiindulási iszapban (26. ábra), a 3,8% TS kísérletben azonban szinte teljesen eltűnt, a teljes közösség csupán 0,6%-át adta (27. ábra).

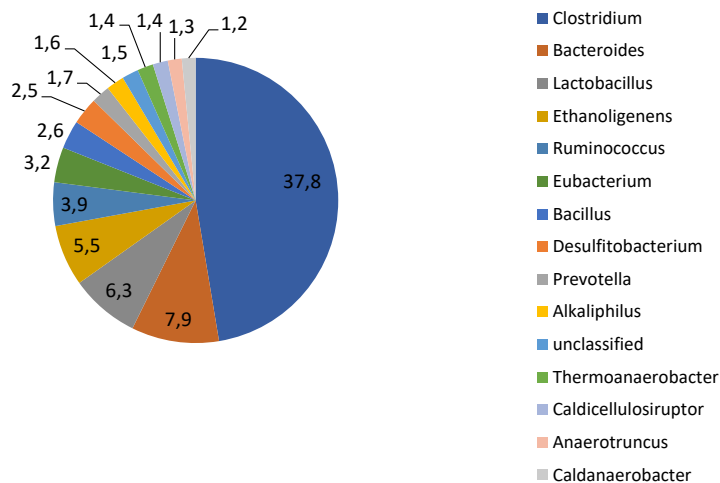


26. ábra Baktérium közösség százalékos összetétele a kiindulási iszapban



27. ábra Baktérium közösség százalékos összetétele a 3,8% TS kísérlet 90. napján

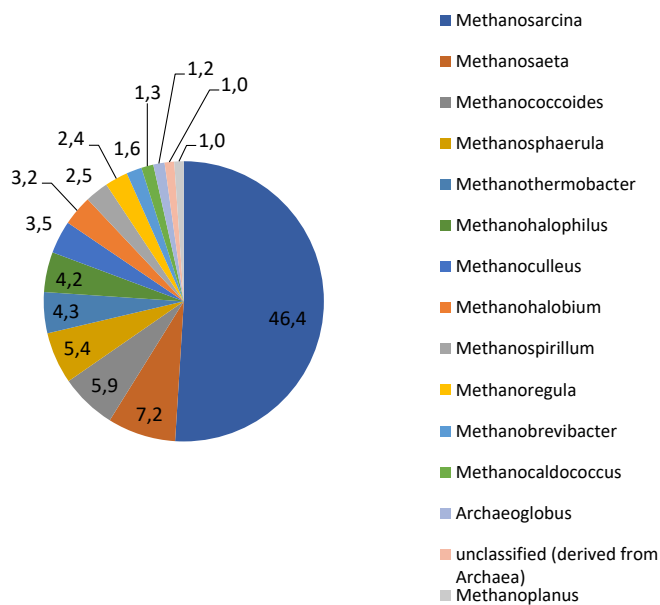
A legnagyobb növekedést a *Firmicutes* törzsnél – amelyet a *Clostridium* nemzetség képviselt – tapasztaltam 13,4%-ról 44,0%-ra emelkedett a jelenléte. Kisebb mértékű változás volt megfigyelhető a *Bacillus* nemzetség esetében (3,0%-ról 7,7%-ra), a *Parabacteroides* nemzetség eltűnt az iszapból. A 7,2% TS kísérlet végi iszapban a *Bacteroidetes* törzs jelenléte a fele volt a kezdeti iszapban mért értékhez képest, a *Clostridium* nemzetség viszont megháromszorozódott, 13,4%-ról 37,8% lett a teljes közösségre vonatkozóan. A *Parabacteroides* nemzetség ebben a kísérletben is eltűnt, míg a *Lactobacillales* törzs jelenléte 0,9%-ról 6,3%-ra emelkedett (28. ábra).



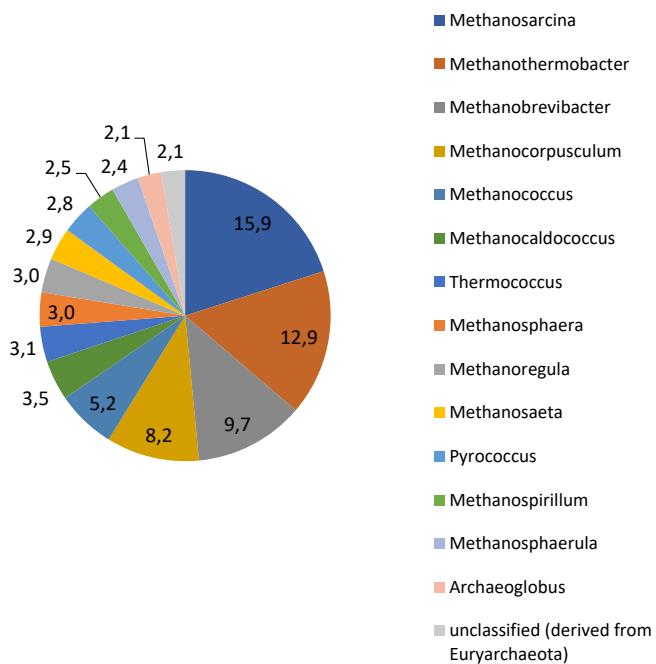
28. ábra Baktérium közösség százalékos összetétele a 7,2% TS kísérlet 90. napján

A metagenomikai analízis során vizsgáltam a metanogén archaea kommuňa összetételét is. A baktérium közösség sokféleségének csökkenésével ellentétben az archaeák tekintetében a kiindulási iszap kisebb változatossággal rendelkezett a kísérlet végén vett mintákhoz képest (29. ábra). A 3,8% TS kísérletben jelentős csökkenést tapasztaltam a *Methanosarcina* nemzetség abundanciájában: 46,4%-ról 16,0%-ra csökkent. Hasonló tendenciát figyeltem meg a *Methanosaeta* and *Methanococcoides* nemzetségeknél is; itt 7,2%-ról 2,9%-ra valamint 5,9%-ról 1,4%-ra történt csökkenés (30. ábra). Érdekes változás volt, hogy jelentős növekedés jelent meg a *Methanothermobacter* nemzetség esetében (4,3%-ról 12,9%-ra). A 3,8% TS fermentációban *Methanosarcinaceae* család jelenlétében nagyobb változás állt be, 46,4%-ról 9,4%-ra esett az abundancia a teljes archaea közösségre számolva (31. ábra). A *Methanosaeta* nemzetség esetében kisebb mértékű növekedést 7,2% - 11,0% észleltem, míg a *Methanothermobacter* nemzetség 4,3%-ról 12,9%-ra növekedett.

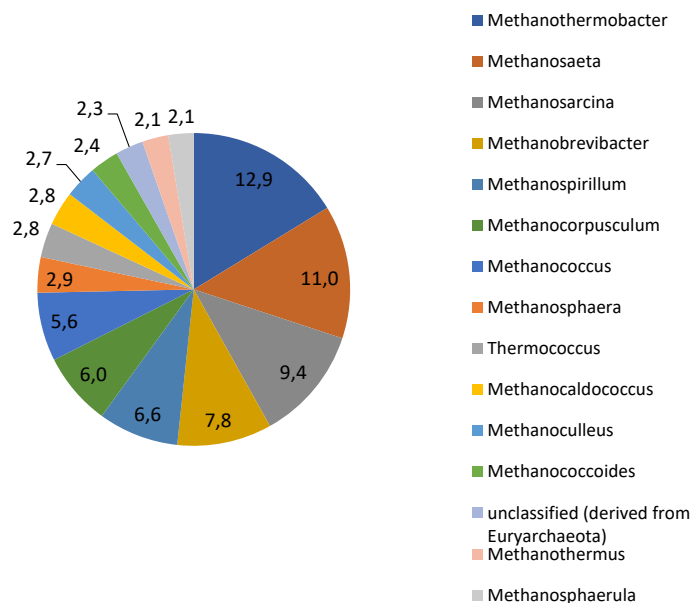
Összességében elmondható, hogy a kísérletek végén tapasztalt metántartalom erőteljes csökkenését a metanogén archaea közösség átalakulása kísérte.



29. ábra Archaea közösség százalékos összetétele a kiindulási iszapban



30. ábra Archaea közösség százalékos összetétele a 3,8% TS kísérlet 90. napján



31. ábra Archaea közösség százalékos összetétele a 7,2% TS kísérlet 90. napján

A stabil szakasz tartózkodási ideje (HRT) mindkét esetben túl alacsonynak bizonyult a metanogén archaea közösség reprodukciójához (3,8 TS%: 6 nap, 7,2 TS%: 12 nap). Ez a tvFA akkumulációjához és alacsony pH értékekhez (5,0-5,5) vezetett, a túlhígított rendszerben a szintrópikus interakciók hiányát eredményezte. Az eredmények alapján elmondható, hogy a fermentáció gátlását az alacsony HRT és alacsony pH érték okozhatta.

3.2.3 Hármas kofermentáció

Cukorrépa préselt szelet hármas kofermentációja

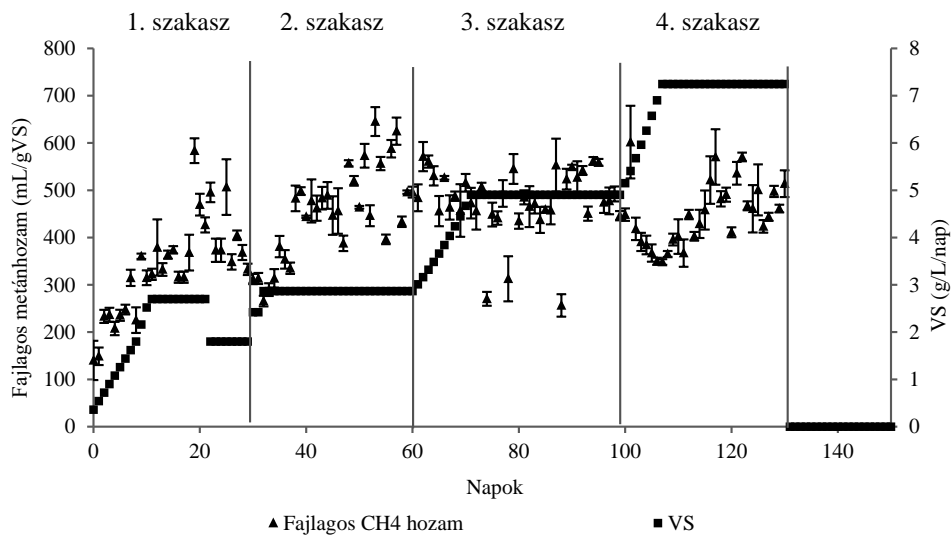
A SBPP-*Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj kofermentáció során a gyakorlatban a SBPP monofermentációja során (Magyar Cukor Zrt. biogáz üzeme, Kaposvár) alkalmazott maximális szervesanyag terhelés (7,2 g VS/L/nap) elérése, valamint az alapanyag összetétel hosszú távú alkalmazhatóságának vizsgálata volt a cél. A SBPP monofermentációjáról ismerjük, hogy magas metán kihozattal, stabil lebontással rendelkezik, ugyanakkor az alacsony nitrogén tartalma pótlólagos nitrogénforrást tesz szükségesszerűvé. Vizsgálatom tárgya arra is irányult, hogy a szükséges nitrogén kiegészítést ki lehet-e váltani mikroalga használatával.

A kísérletben alkalmazott három összetevőből álló koszubsztrát mixet a szárazanyagra vonatkoztatott szervesanyag tartalmuk (VS) alapján állítottam össze úgy, hogy a fő alapanyag 2/3 részt a koszubsztrátok összesen 1/3 részt tettek ki, ennek megfelelően a koszubsztrát mix pontos megoszlása: 70% SBPP, 20% *Chlorella vulgaris*, 10% használt sütőolaj volt.

A laborkísérleteket három párhuzamos, illetve két darab kontroll fermentorral futattam. A kontroll üvegek kizárólag SBPP-tel működtek. A napi adagolást minden esetben mikroelem utánpótlással egészítettem ki a 3.1. fejezetben leírtak szerint.

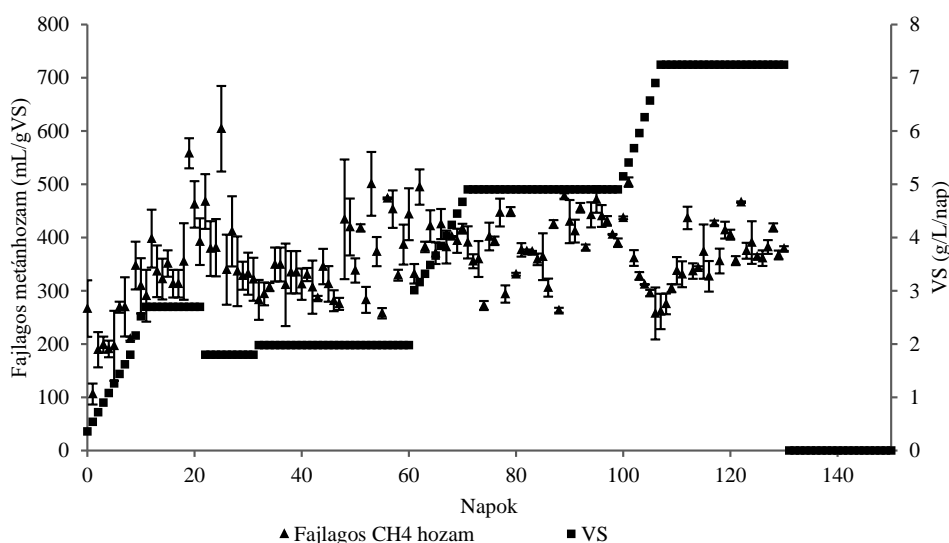
A lebontás során a metántermelés fokozását vártam, a folyamatot meghatározó rendszerparaméterek: titrált savtartalom, pH, KOI, NH_4^+ , összes P, és metántartalom változását heti rendszerességgel monitoringgal követtem nyomon.

A 32. ábrán a 150 napos kísérlet fajlagos metántartalom változása látható a szervesanyag adagolás függvényében. Az adaptációs időt (SBPP adagolása 30 napig, a célterhelés 37,5%-a) követően kezdtem adagolni a *Chlorella vulgaris* és sütőolaj koszubsztrátokat 2,4 gVS/L/nap terheléssel, amit a maximális terhelés 38,8%-ára emeltem (2,9 gVS/L/nap) és tartottam a 60. napig. Ezt követően tovább emeltem az adagolást, a 70. napon értem el a 68,1%-ot (4,9 gVS/L/nap), ezt ismét egy stabil szakasz követett. A 100. napon indítottam az utolsó szerves anyag terhelés növelést, így a 107. napon elértem a tervezett maximális, 100% adagolást (7,2 gVS/L/nap), (HRT=33nap), ezt 30 napig tartottam, majd 20 napos kiürülési szakasszal zártam a kofermentációt.



32. ábra A SBPP hármaskofermentáció fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében

A kontroll minta esetében a kísérlethez lényegében megegyező ütemben történt a szervesanyag adagolása (33. ábra).



33. ábra A SBPP kontroll fermentáció fajlagos metánhozamainak (mL/gVS) változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében

Az értékelés során az egyes felterhelési szakaszokat külön-külön elemeztem, a szakaszokra vonatkozó átlag fajlagos metán kihozatali eredményeket a 15. táblázat tartalmazza.

Az 1-es szakaszban szignifikáns különbség nem tapasztalható, hiszen itt az adaptációs időszakban minden minta kizárólag SBPP-t kapott megegyező terheléssel. A 2-es, 3-as, 4-es szakaszokban a koszubsztrát adagolás eredményeképpen már szignifikáns növekedés figyelhető meg a kontroll mintához képest. A koszubsztrátok hatására a fajlagos metán kihozatal megnövekedett, a legnagyobb többlet, 27,69% a 2-es szakaszban (38,8% szervesanyag terhelés) adódott, a 3-as, 4-es szakaszokban is 20% feletti emelkedést tapasztaltam.

A kísérlet különböző szakaszaiban mért fajlagos metántermelés mind a kísérleti, mind a kontroll mintákban a 68,1%-os terhelési szint esetében volt a legnagyobb. Ezek az értékek szignifikánsan különböztek a többi szakaszban mértektől. A teljes terhelési szakaszra vonatkozóan a kontroll adatokhoz képest a SBPP hármas kofermentációban 18,42% fajlagos metántöbbletet mértem.

15. táblázat A SBPP hármas kofermentáció és kontroll minták fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékei a felterhelési szakaszok szerint (az átlagértékeknél szereplő eltérő nagybetűk azonos sorban, míg eltérő kisbetűk azonos oszlopban szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

Fajlagos metánhozam (mL/gVS)	SBPP hármas kofermentáció	Kontroll	Eltérés (%)
1. szakasz (1-29. nap)	337,4 ^{A,a}	336,0 ^{A,a}	0,43
2. szakasz (30-60. nap)	445,9 ^{A,b}	349,2 ^{B,ab}	27,69
3. szakasz (61-99. nap)	478,7 ^{A,c}	393,6 ^{B,c}	21,63
4. szakasz (100-130. nap)	447,1 ^{A,b}	364,5 ^{B,b}	22,66

A kiürülési időszakban (130-150. nap) a koszubsztrát adagolás hatására az iszaptérfogatra számított metánhozam (L/L iszap) 23,73%-kal, a teljes fermentációra vetített érték 27,29%-kal volt magasabb.

A tVFA értékek alapján elmondható, hogy a rendszer végig stabil volt, jelentős emelkedést nem tapasztaltam (16. táblázat). A kontroll mintához képest a kísérleti minták savtartalma magasabb volt ugyan, de a korábbi tapasztalatok alapján SBPP lebontása során megállapított 6000 mg/L gátlási küszöbértéket nem érte el egyik szakaszban sem.

16. táblázat A SBPP hármas kofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag tVFA értékei (mg/L)

Napok	tVFA	
	SBPP hármas kofermentáció	Kontroll
30.	1314	1612
34.	1792	1545
40.	1837	1814
46.	1702	1646
68.	1881	1478
75.	1702	1396
83.	2016	1277
90.	2060	1571
99.	2060	1262
104.	2284	1262
110.	2464	1411
117.	2642	1314
125.	2866	1262

A viszonylag magas kezdeti KOI értékek (11 056 mg/L) már a kísérlet adaptációs periódusában csökkenni kezdtek mind a kísérleti, mind a kontroll iszapokban.

A kísérleti fermentorokban a 90. napon mért eredmények után folyamatosan enyhe emelkedést észleltem, a legmagasabb értéket a maximális terhelés stabil szakasza során mértem, 14 992 mg/L-t. Hasonló tendenciát figyeltem meg a kontroll mintákban is, a legmagasabb KOI a 125. napon mért szint volt. A tVFA tartalmakkal párhuzamosan a kísérlet teljes időtartama alatt végig alacsonyabb KOI értékek jelentek meg a kísérleti mintákban.

Az NH_4^+ koncentrációk alapján megállapítható, hogy a kísérleti iszapban egy kiugró értéket regisztráltam a 110. napon: 6623 mg/L (17. táblázat), azonban a következő mérés során láttam, hogy jelentős mértékben lecsökkent, így nem volt szükség a rendszerbe történő beavatkozásra. A kontroll mintákban végig alacsony ammónium értékeket mértem. Az összes foszfortartalom tekintetében jelentős változásokat nem tapasztaltam egyik minta esetében sem.

17. táblázat A SBPP hármas kofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag KOI, NH_4^+ és összes foszfor értékei (mg/L)

Napok	KOI		NH_4^+		öP	
	SBPP	Kontroll	SBPP	Kontroll	SBPP	Kontroll
0.	11056		2545		42	

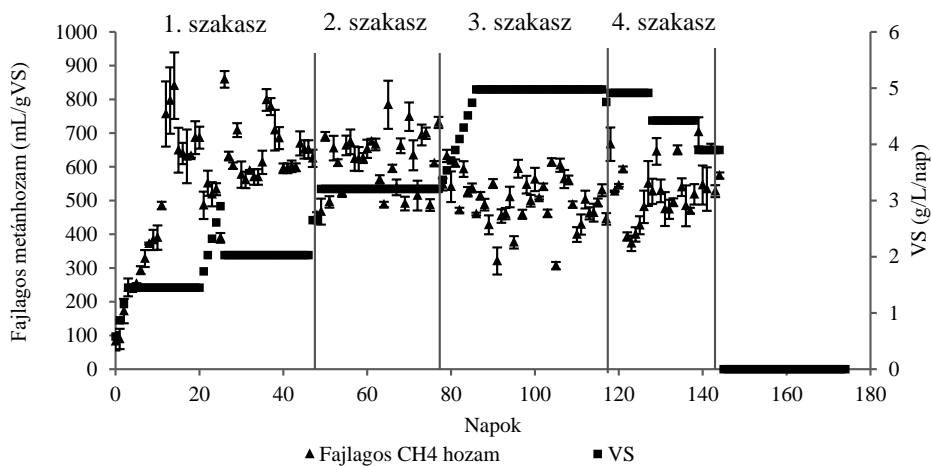
41.	9590	8423	2462	2246	42	43
47.	7342		2526		28	
61.	7860	7022	3158	1765	43	39
68.	6961	5403	2795	1363	40	39
75.	6407	4156	3086	1618	82	41
83.	6580	4104	2392	1599	81	41
90.	7308	4987	3301	1392	67	41
99.	7768	4411	2895	1275	46	33
104.	8676	5445	3337	1326	44	38
110.	10854	6281	6623	1962	50	43
117.	9220	5935	2205	838	51	38
125.	14992	7405	3577	950	50	42

Kukoricaszilázs hármas kofermentációja

Ebben a kísérletben a SBPP hármas kofermentáció mintájára összevetés céljából hazánkban egyik legnagyobb tömegben rendelkezésre álló, általánosan használt alapanyagot, a kukoricaszilázst vizsgáltam. A Vágfüzesen található biogáz üzem beszerzési ártól függően használ alapszubsztrátként kukoricaszilázst ill. SBPP-t, ezért létjogosultságát éreztem a két fő alapanyag összehasonlításának.

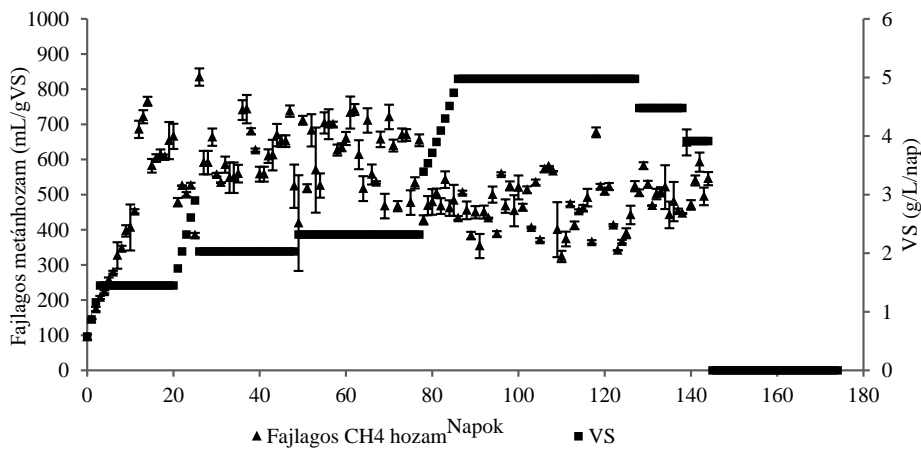
A kísérletben alkalmazott szubsztrátmix összetétele a következő volt: kukoricaszilázs-*Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj. A kofermentáció kivitelezése a korábban ismertetett SBPP hármas kofermentációval megegyezett, a szubsztrátok megoszlása (70%-20%-10% VS alapján) is azonos volt. A cél a maximális szerves anyag terhelés meghatározása volt a metán kihozatali és analitikai paraméterek változásának elemzésén keresztül.

A kísérletet ebben az esetben is egy adaptációs szakasszal indítottam, amely 46 napig tartott, mivel a kukoricaszilázs magas HRT-vel rendelkezik, nehezebben bontható alapanyag a SBPP-hez képest. A koszubsztrátok adagolását a 47. napon kezdtem meg 3,2 gVS/L/nap terheléssel (34. ábra). A 29 napig tartó stabil szakasz folyamán arra a következtetésre jutottam, hogy a rendszer stabil, a tVFA (~2000 mg/L) és KOI (~12 000 mg/L) koncentrációk normál működést jeleztek, így tovább emeltem a napi szervesanyag adagolást 5 gVS/L/nap-értékre. A fajlagos metántermelésben a terhelés növelése során már csökkenést tapasztaltam (átlagosan 581 mL/L/nap), amely a rendszer túlterheltségét mutatta. A stabil periódus alatt a kihozatal tovább csökkent (489 mL/L/nap), így az adagolás több lépcsőben való visszavételét hajtottam végre a 117. és 144. napok között, 3,9 gVS/L/nap-ra. A visszavétel pozitív hatást gyakorolt a fajlagos metánhozamra, értéke átlagosan 525 mL/L/nap szintre emelkedett. A KOI koncentrációk azonban meghaladták a 14000 mg/L értéket, a 138. napon pedig a 17000 mg/L-t így a 145. napon megszüntettem a rendszer szervesanyag terhelését.



34. ábra A kukoricaszilázs hármes kofermentáció fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében

A kontroll kísérletben a szerves anyag terhelés hasonló ütemben zajlott (35. ábra).



35. ábra A kukoricaszilázs kontroll fermentáció fajlagos metánhozam átlagértékeinek (mL/gVS) változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében

A szakaszonkénti értékelés alapján megállapítható, hogy a fajlagos metánhozamra a kofermentációnak a felterhelés kezdeti szakaszában (2. szakasz) nem volt hatása, ugyanakkor a kísérlet további szakaszaiban szignifikánsan növekedett a kihozatal (18. táblázat). A legmagasabb különbséget, 8,43% a 3. szakaszban mértem, amikor a túlterhelés következtében az előző szakaszhoz képest a fajlagos metánhozam értékek jelentősen visszaestek. Ez alapján a szervesanyag terhelés maximális értékét a kukoricaszilázs hármes kofermentációja esetében 4 gVS/L/nap alatt célszerű

tartani (HRT= 80 nap). Ezt támasztják alá az iszap KOI koncentrációi is, amelyek a 3. szakaszban folyamatosan növekedtek (21. táblázat).

A teljes kísérletre vonatkozóan a fajlagos metán kihozatal 3,47%-kal haladta meg a kontroll értékeket.

18. táblázat A kukoricaszilázs hármaskofermentáció és kontroll minták fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékei a felterhelési szakaszok szerint (az átlagértékeknél szereplő eltérő nagybetűk azonos sorban, míg eltérő kisbetűk azonos oszlopban szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

Fajlagos metánhozam (mL/gVS)	Kukoricaszilázs hármaskofermentáció	Kontroll	Eltérés (%)
1. szakasz (1-46. nap)	528,8 ^{A,a}	520,8 ^{A,a}	1,54
2. szakasz (44-77. nap)	605,6 ^{A,b}	614,6 ^{A,b}	-1,47
3. szakasz (78-116. nap)	508,1 ^{A,c}	468,6 ^{B,c}	8,43
4. szakasz (117-144. nap)	525,3 ^{A,a}	491,2 ^{B,ac}	6,95

Összehasonlítva a SBPP kísérlettel általánosságban elmondható, hogy a *Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj kofermentációban történő alkalmazása a rövidebb HRT-vel rendelkező alpanyag esetében előnyösebb hatással bír a fajlagos metán kihozatalra. Vélhetően a kukoricaszilázs esetében egy kevésbé intenzív felterhelés során a kofermentáció nagyobb különbségeket eredményezhet a metántermelésben.

Habár a kukoricaszilázs esetében a fajlagos metánhozamok (542 mL/gVS) jelentősen meghaladták a SBPP értékeit (427 mL/gVS), az alacsonyabb terhelhetőség miatt a iszapterfogatra számított metántermelési értékek a SBPP esetében voltak magasabbak (SBPP: 2070 L/L iszap – kontroll: 1640 L/L iszap; kukoricaszilázs: 1607 L/L iszap – 1438 L/L iszap). Ennek értelmében a kofermentáció egyértelműen előnyösnek bizonyult a gáztermelés intenzitásának növekedése révén, amely a nagyüzemi termelés szempontjából kulcskérdés.

A kofermentáció további előnye, hogy a megtermelt biogáz metántartalmában is szignifikáns növekedés mutatkozott. Ez a hatás a SBPP esetében fokozottabban jelentkezett (19. táblázat).

19. táblázat A termelt biogáz átlag metántartalmai a teljes kísérletekre vonatkoztatva (mL/L/nap) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

	CH ₄	
SBPP	62,90 ^a	56,76 ^c
Kukoricaszilázs	60,25 ^b	56,48 ^c

A titrált savtartalom a SBPP kísérlethez hasonlóan alakult, a kísérleti iszapokban végig magasabb volt a koncentráció, mint a kontroll mintákban (20. táblázat). Ez a különbség fedezhető fel az ammónium értékek esetében is, hiszen a két paraméter egymással szoros összefüggésben áll, az emelt NH₄⁺ koncentráció (mikroalga adagolás) a rendszer az emelt tVFA szintekkel kontrollálja.

20. táblázat A kukoricaszilázs hármaskofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag tVFA értékei (mg/L)

	tVFA	
Napok	Kukoricaszilázs	Kontroll
47	2010	1612
55	1926	1612
60	1971	1949
63	2150	1612
89	1881	1612
93	2195	1732
103	2015	1531
114	2240	1396
120	2060	1463
131	2285	1411
138	2351	1463
145	2418	1262

Az NH_4^+ értékek a teljes kísérlet alatt nem emelkedtek jelentősen sem a kísérleti sem a kontroll mintákban, a gátlási küszöb alatt maradtak. Az összes foszfor tartalmak folyamatos növekedést mutattak mindkét esetben, ennek oka a szervesanyag felhalmozódása, amelyet az emelkedő KOI koncentrációk is jeleztek (21. táblázat).

21. táblázat A kukoricaszilázs hármaskofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag KOI, NH_4^+ és összes foszfor értékei (mg/L)

Napok	KOI		NH_4^+		öP	
	Kukorica szilázs	Kontroll	Kukorica szilázs	Kontroll	Kukorica szilázs	Kontroll
0.	11056		2545		42	
57.	12097	12501	2579	2328	40	42
63.	12780	8935	2494	2252	34	32
82.	11048	11689	2869	2227	64	49
89.	11311	10702	3008	1921	103	60
93.	11706	11429	3067	1972	103	71
103.	12572	10390	3262	1612	118	92
114.	14774	11870	2455	1436	126	97
120.	14084	10618	3231	1478	138	83
131.	10672	8495	2487	928	129	87
138.	17678	13286	3485	1271	135	93

3.3 Mikroelem adagolás hatásainak vizsgálata anaerob fermentációra és a fermentiszap ökotoxikológiai értékelése

A dolgozat jelen fejezetében a kiejedt fermentiszap hasznosíthatóság lehetőségeit elemeztem. Ez a kérdés azért lehet fontos és aktuális, mivel a mezőgazdaság számára a műtrágyahasználat alternatívájaként környezetbarát megoldást kínál. A laboratóriumi előkísérletek során célom az volt, hogy megállapítsam, mely tesztek alkalmasak anaerob fermentációból származó iszapok

ökotoxikológiai értékelésére, valamint kiindulási alapot szolgáltatassak további kisparcellás kísérletek elvégzéséhez.

Munkám során metán kihozatali vizsgálatokat végeztem a SBPP fermentációján, a folyamat során különböző kísérleti elrendezésben mikroelem utánpótlást végeztem, célom a metán kihozatalra gyakorolt pozitív hatás igazolása volt. A mikroelem adagolás megválasztása a gyakorlatban (Kaposvár és Vágfüzes) alkalmazott eljáráshoz igazodott, melynek ökotoxikológiai hatásai feltárára vártak. A fermentáció során folyamatosan monitoroztam a metántartalom és savtartalom változásait is.

Vizsgáltam továbbá a fermentiszap nyomelem adagolás fitotoxicitási aspektusait fehér mustár (*Sinapis alba*) gyökérnövekedés gátlásán és tavaszi árpa (*Hordeum vulgare* L.) biomassza termelésén végzett ökotoxikológiai tesztekkel.

Annak érdekében, hogy nyomon tudjam követni a fémek felhalmozódását a tavaszi árpa kísérlet esetében elemeztem az iszap, a talaj és az árpa mikroelem összetételét is. Az eredmények összehasonlíthatósága érdekében kukoricaszilázs anaerob fermentációjából származó iszapokat is vizsgáltam, ebben az esetben metán kihozatali vizsgálatokat nem végeztem. Eredményeimből készült publikáció az „Applied Ecology and Environmental Research” című lektorált folyóiratban megjelenés alatt áll. A kukoricaszilázsra vonatkozó kutatási eredményeket a MKE XIII. Környezetvédelmi Analitikai és Technológiai Konferencia előadás során közöltem.

3.3.1 A mikroelem adagolás cukorrépa préselt szelét metán kihozatalára gyakorolt hatásai

Kísérleti elrendezés

- „kezeletlen” minta: az alapanyaghoz nem adagoltunk mikroelemet
- „kezelt” minta: az alapanyaghoz a gyakorlatban alkalmazott dózisban (2 µL/L/nap) mikroelem utánpótlást adagoltunk
- „kezelt+Fe” minta: mikroelemeken kívül vasat is adagoltunk (2 µL/L/nap mikroelem + 82µL/L/nap Fe(III)-klorid 40%-os oldata)

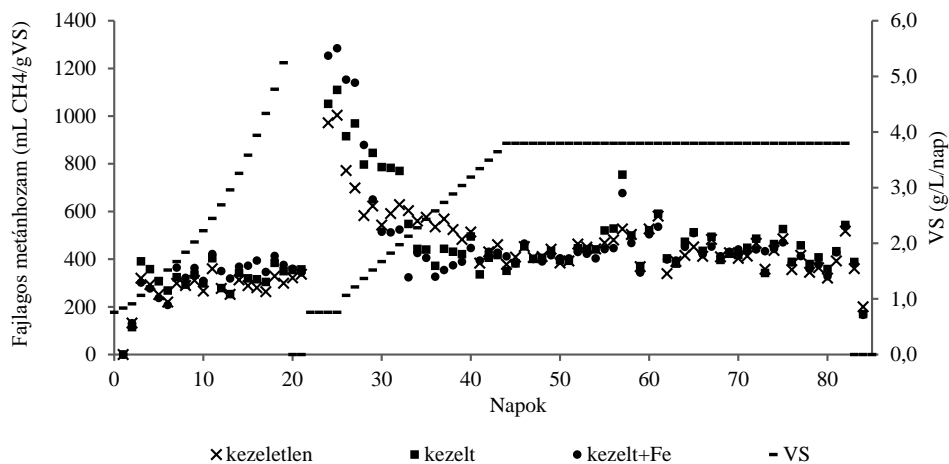
A mikroelem utánpótló oldat pontos összetétele a 3.1. fejezetben olvasható.

A 36. ábrán a mikroelem adagolás anaerob fermentációra gyakorolt hatása látható.

A felterhelési szakaszban a „kezeletlen”, „kezelt” és „kezelt+Fe” minták esetében végig kiegyenlített volt a fajlagos metántermelés, a különbségek az újratelhelési fázisban jelentek meg. E periódus első hét napján 22,2%-kal, és 32,3%-kal növekedtek az értékek, majd csökkentek 6,5%-kal és 29,3%-kal a „kezelt” és „kezelt+Fe” fermentorokban. A stabil szakasz alatt a viszonylag alacsony szervesanyag terhelés (3,8 gVS/L/nap) mellett a mikroelemek hatása mérsékelt volt (5,8% és 1,8%).

A kezeléseket hatása nem okoztak szignifikáns különbségeket a termelt biogáz metántartalmában. Az átlag metánértékek és tartományok a következők voltak: 53,95% (51,68-56,74%); 54,19% (51,66-58,32%) és 53,49% (50,36-58,69%) a „kezeletlen”, „kezelt” és „kezelt+Fe” mintákban.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a fajlagos metántermelés (ml CH₄/g VS) 11,0%-kal a „kezelt” és 11,7%-kal a „kezelt+Fe” minta esetében magasabb volt a „kezeletlen” mintához viszonyítva (22. táblázat). Az értékek összhangban állnak Wall *et al.*, (2014) eredményeivel, a kutatásuk alapján fűszénázis monofermentációja során a fajlagos metán kihozatalban 12%-os többletet értek el kobalt, nikkel és vas adagolás eredményeként.



36. ábra Cukorrépa préselt szelet különböző kezelésű anaerob fermentációs kísérleteinek fajlagos metánhozam átlagértékei a szerves anyag adagolás (VS) függvényében. A kezeletlen csoport esetében a szórás értékek: 0 - 420,16; a kezelt csoportnál: ; a kezelt csoportnál: 0 - 346,46; a kezelt+Fe csoport esetében 0 - 753,59

22. táblázat Fajlagos metánhozamok átlagértékei az anaerob fermentáció alatt (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

Fajlagos metánhozam (mL CH ₄ /gVS)	„kezeletlen”	„kezelt”	„kezelt+Fe”
	403,8±4,5 ^a	448,3±9,9 ^b	451,1±9,2 ^b

Az iszapok

kezdeti titrált savtartalmi értéke 2400 mg/L volt. A szervesanyag terhelés emelésével a tvFA értékek is emelkedtek, azonban a 15. napig 4500 mg/L koncentrációt nem érték el. A kísérlet 20. napján (5,2 gVS/L/nap) a savértékek drasztikusan megemelkedtek 12496±1452 mg/L, 11421±917 mg/L, és 9943±1211 mg/L szintre a “kezeletlen”, “kezelt” és “kezelt+Fe” mintákban. A VS adagolás szüneteltetésével a tvFA koncentrációk csökkentek, így a 22. napon mérsékelt ütemű újrateljesítési szakasszal folytathattam a kísérletet. Ezt követően a savtartalmak gyorsan regenerálódtak és a fermentáció végéig 2500-3000 mg/L szinten maradtak.

Hasonló megfigyeléseket tettek *Wilkie et al., (1986)*, akik nikkel, kobalt, molibdén és szelén tartalmú mikroelem utánpótlást végeztek elefántfü (*Pennisetum purpureum*) anaerob fermentációja során, a 40%-kal megemelkedett metántermelését a tvFA koncentrációk csökkenése kísérte.

A degradáció szempontjából legfontosabb kémiai paramétereket (KOI, NH₄⁺ és oldott foszfor) kéthetente ellenőriztem. A különböző kezelési csoportok között nem állapítottam meg szignifikáns különbségeket.

A kísérlet végén a kiejert fermentiszapok összegyűjtésre kerültek további ökotoxikológiai vizsgálatokhoz. Az iszapok főbb paramétereit a 23. táblázat foglalja össze.

23. táblázat A “kezeletlen”, “kezelt” és “kezelt+Fe” kísérlet iszapjainak KOI, NH₄⁺ és oldott foszfor átlagértékei (mg/L)

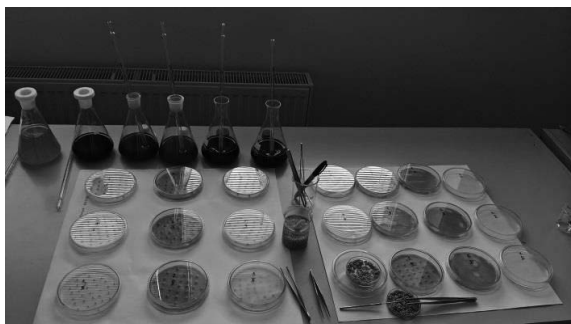
	KOI	NH ₄ ⁺	oldott P
„kezeletlen”	4920	1457	40
„kezelt”	5104	1422	36
„kezelt+Fe”	5157	1349	35

3.3.2 Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei cukorrépa préselt szelet különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain

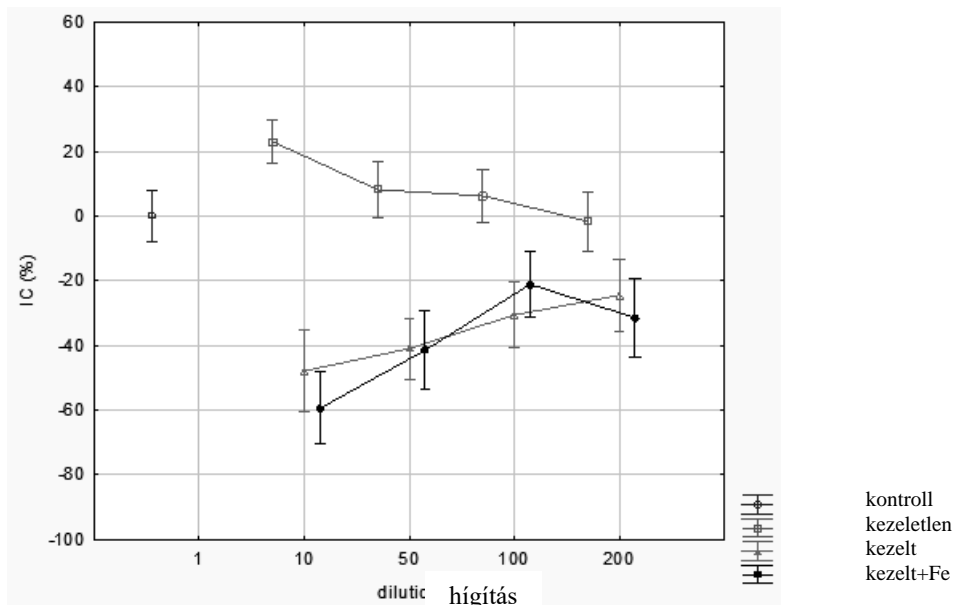
A mikroelemekkel kiegészített anaerob iszapok gyökérnövekedésre gyakorolt hatásait fehér mustár (*Sinapis alba*) tesztszervezeten elemeztem. Az eltérő kezeléseket mellett különböző hígítási sorokat határoztam meg. A iszapokat 3 párhuzamos mérésrel 10x 50x 100x és 200x hígítási arányokban vizsgáltam. Kontroll mintaként a magokat hígító vízzel kezeltem (2. kép). A mintaelőkészítési eljárás, a hígítóvíz összetétele, az elvégzett ökotoxikológiai teszt főbb paraméterei és a számítási módszer a 3.4. fejezetben olvashatóak.

Az előzetes tesztek alapján a minták negatívak voltak, mivel az inhibíciós hatás mértéke kevesebb volt 30%-nál, valamint a stimuláció 75%-nál alacsonyabb volt a kontroll mintához (hígító vízzel kezelt) képest. Így további tesztelésre nem volt szükség (STN 83 8303:1999).

Az eredmények alapján elmondható, hogy a legerősebb stimuláló hatás (IC: -59,41%) 10x hígítás mellett tapasztaltam a „kezelt+Fe” minta esetében (37. ábra). A kezeletlen minta tesztjei azt mutatták, hogy csökkenő gátló hatás jelenik meg a hígítási arány növekedésével.



2. kép A fehér mustár gyökérnövekedés gátlási tesztje



37. ábra Gyökérnövekedés gátlás IC% értékei különböző kezelésű SBPP minták esetén a hígítás függvényében (0-100 IC%: gátlás, 0 - -100 IC%: stimuláció)

Annak érdekében, hogy a minták egymáshoz viszonyított kapcsolatát vizsgáljam Duncan tesztet alkalmaztam. A *Mellékletek 4.* alapján a kontroll minta és a kezeletlen, 50x hígítású minta közötti különbség 28,7%, a kontroll és kezeletlen, 100x hígítású minta között 38,2%, a kontroll és kezeletlen, 200x hígítású minta között 82,6% volt. Az összes többi minta szignifikáns különbséget mutatott a kontrollhoz képest.

3.3.3 Tavasz árpa biomassa hozam eredményei cukorrépa préselt szelét különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain

A különböző kezelésű iszapok szántóföldre történő kijuttatásának talajflórára gyakorolt akut hatásait tavasz árpa (*Hordeum vulgare* L.) statikus ökotoxikológiai tesztjén keresztül vizsgáltam. A mintaelőkészítési eljárás és az elvégzett teszt legfontosabb paraméterei a 3.4. fejezetben részletesen olvashatóak. A kontroll mintákat desztillált vízzel kezeltem. A tenyészedényes vizsgálatok során (3. és 4. kép) célom a biomassa hozamra gyakorolt gátlás/stimuláció meghatározása volt, emellett mikroelem összetételi vizsgálatokat hajtottam végre, mely során a nehézfémek esetleges felhalmozódását kívántam nyomon követni a különböző mátrixokban (tavasz árpa, mesterséges termőtalaj, kezelésül szolgáló iszapok).

A vizsgálatok során megállapítottam, hogy a termelt biomasszára nézve inhibíciós hatás nem lépett fel egyik kezelés esetében sem. A pozitív stimuláló hatás mindegyik mintánál megfigyelhető volt (24. táblázat), a kontrollhoz viszonyítva a „kezelt+Fe” iszappal kezelt árpák biomassa hozamánál tapasztaltam a legerősebb hatást, -62,80%.

24. táblázat SBPP anaerob iszapok tavaszi árpa biomassza produkcióra gyakorolt hatásai (0-100 IC%: inhibíció, 0 - -100 IC%: stimuláció)

Minta	Stimuláció (%)			
	Átlag	Szórás	-95,00%	95,00%
„kezeletlen“	-10,17	0,12	9,65	10,68
„kezelt“	-26,37	0,27	25,22	27,51
„kezelt+Fe“	-62,80	0,76	59,54	66,06

Eredményeimhez hasonló megállapításokat tettek *Roig et al., (2012)*, akik tanulmányukban korrelációt mutattak ki különböző szennyvíziszapok nehézfém terhelése és az ökotoxikológiai hatások között. Ők azonban nagyobb jelentőséget tulajdonítottak a szerves szennyezőknek, pl. fenolok, a szerves komponensekhez képest.



3. kép Tavaszi árpa akut statikus ökotoxikológiai teszt



4. kép A kikelt tavaszi árpa magok

3.3.4 SBPP - Mikroelem analízis

A mikroelem adagolás okozta nehézfém akkumulációt a tavaszi árpa, annak mesterséges termőtalaja és az iszapok analízisén keresztül vizsgáltam.

Mikroelemmel kiegészített anaerob iszapok

Az anaerob fermentációt kiegészítő mikroelem kezelés az iszapokban emelt nyomelem szinteket eredményezett (25. táblázat). A kobalt koncentráció 14-16-szoros, a nikkell 10-14-szeres, a bór 1,8-1,9-szeres, a vas 1,6-2,1-szeres növekedést mutatott. Annak ellenére, hogy az utánpótló oldat cinket is tartalmazott a vassal is kezelt iszapokban 33%-os csökkenést tapasztaltam. A jelenség jelenleg nem magyarázható, szakirodalomban nem találtam utalást ilyen összefüggésre.

A nehézfém tartalmak sokkal alacsonyabb szinteken maradtak a már említett *Roig et al., (2012)* munkájukban leírt 10-100-szoros koncentrációkhoz képest.

25. táblázat Az anaerob iszapok mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

mg/kgTS	Al	B	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
„kezeletlen” átlag	0,26	0,61 ^a	0,14 ^a	kha	0,03 ^a	kha	0,06 ^a	1,95 ^a	0,37 ^a	0,03 ^a	0,01 ^a	0,45 ^a

	szórás	0,030	0,090	0,010	-	0,002	-	0,02	0,18	0,07	0,01	0,002	0,13
"kezelt"	átlag	kha	1,13^b	0,10^a	kha	0,50^b	0,01	0,07^a	3,16^{ab}	0,30^a	0,42^b	0,01^a	0,41^a
	szórás	-	0,040	0,010	-	0,110	0,002	0,01	0,46	0,02	0,08	0,002	0,06
"kezelt+Fe"	átlag	kha	1,15^b	0,08^a	kha	0,42^b	0,01	0,05^a	4,09^b	0,41^a	0,32^b	0,01^a	0,30^a
	szórás	-	0,040	0,020	-	0,080	0,003	0,01	0,38	0,04	0,04	0,001	0,08
határérték*					20-40		-	1000-1750			300-400	750-1200	2500-4000

* Európa Tanács 86/278/EGK irányelve alapján

Tavaszi árpa kísérletben használt mesterséges termőtalaj

Az iszapok vizsgálata során nyert megfigyelésekhez hasonlókat tapasztaltam a termőtalaj elemzésekor is. Az alkalmazott szabvány alapján mesterségesen összeállított termőtalaj viszonylag magas kezdeti vas tartalmának következtében a különböző kezelések hatása nem érződött, a vas koncentrációja nem emelkedett jelentősen (26. táblázat).

A talaj fémkoncentrációjának átalakulása az iszap kezelések révén hasonló tendenciákat mutatott Carbonell et al., (2009) eredményeihez viszonyítva. A kommunális szennyvíziszapokon végzett kutatásaik során szignifikáns emelkedést tapasztaltak a talajok cink és réz koncentrációiban, melynek oka az iszapok magas Zn és Cu tartalma volt. Kadmium, króm és nikkelt esetében azonban nem volt szignifikáns eltérés.

26. táblázat A mesterséges talaj mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P<0,05 szinten)

mg/kgTS		Al	B	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
kontroll	átlag	2688^a	0,94^a	10,8^a	0,03^a	1,21^a	4,97^a	3,80^a	3304^a	86,5^a	3,69^a	50,0^a	29,8^a
	szórás	189,4	0,09	0,50	0,00	0,14	0,42	0,24	448,	8,65	0,19	7,56	5,94
"kezeletlen"	átlag	3031^a	1,49^a	24,0^b	0,02^a	1,96^a	5,19^a	3,31^a	3253^a	84,3^a	4,00^a	24,6^a	28,3^a
	szórás	397,2	0,22	1,31	0,00	0,29	0,66	0,46	51,1	5,57	0,32	9,85	5,56
"kezelt"	átlag	2533^a	3,87^b	25,4^b	0,01^a	19,2^b	4,17^a	4,81^b	2971^a	95,1^a	10,5^b	33,0^a	30,3^a
	szórás	109,2	0,33	1,61	0,00	0,78	0,55	0,09	150,	2,98	1,38	15,3	2,04
"kezelt+Fe"	átlag	3103^a	3,17^b	35,9^c	0,03^a	13,9^c	4,52^a	4,69^b	3484^a	98,9^a	9,11^b	39,9^a	30,7^a
	szórás	775,0	0,51	4,36	0,00	1,92	0,40	0,04	110,	5,05	0,50	6,50	5,46
határérték*					1-3			50-140			30-75	50-300	150-300

* Európa Tanács 86/278/EGK irányelve alapján

Az Európa Tanács hatályos irányelve alapján mind az iszapminták, mind a mesterséges talajminták a megengedett határértékek alatti koncentrációkat mutattak a vizsgált elemekre vonatkozóan. A különböző elemek bioakkumulációs faktorai (BF), amelyeket a tavaszi árpa és a talaj minták

értékeinek hányadosából számoltam széles skálán változtak: 0,07-110,8 között (*Mellékletek 1.*). Kiugró érték figyelhető meg a kadmium esetében (több, mint 100-szoros) a mikroelem+vas adagolás következményeként, ami 10-szer magasabb volt a „kezelt” és a „kezeletlen” mintához képest. A magas érték feltehetően a vas és kadmium felhalmozódás szinergista hatásaként értelmezhető. Hasonló hatást tapasztaltam a kobalt és króm akkumulációjában. Az iszap mikroelem kezelése negatív hatást váltott ki a bór BF-ában.

Tavaszi árpa biomassza

A tavaszi árpában mért mikroelemek értékei a 27. táblázatban láthatóak. A kobalt koncentráció 4,2-szeresére nőtt a „kezeletlen”; 21-szeresére a „kezelt” és 40-szeresére a „kezelt+Fe” minták esetében. Hasonló tendenciát láthatunk a nikkeltartalomban is (1,7; 2,4 és 5,8-szoros emelkedés)

27. táblázat A tavaszi árpa minták mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

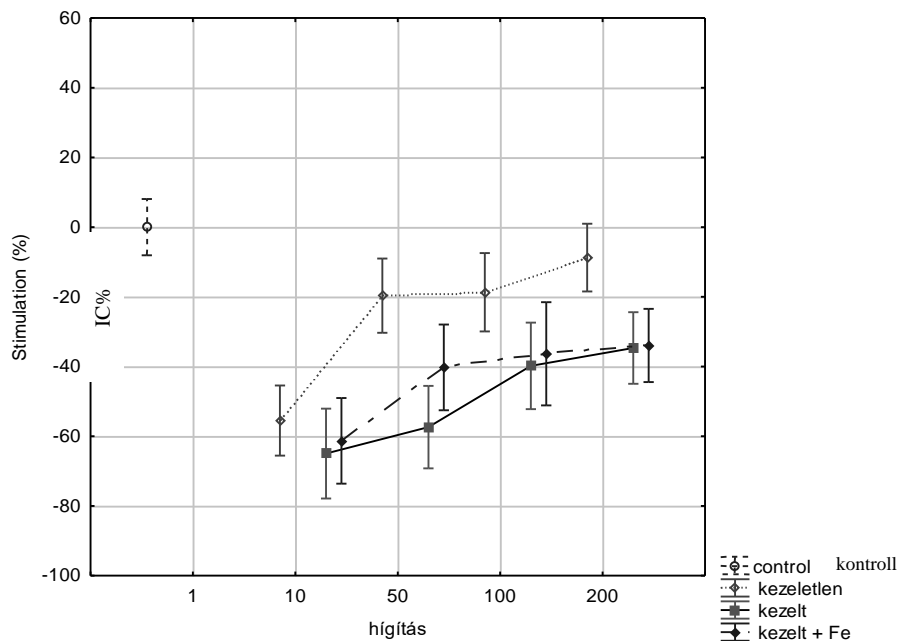
mg/kgTS		Al	B	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
kontroll	átlag	408 a	47,7 a	25,4 a	0,00 a	0,16 a	1,19 a	19,1 a	350 a	105 ^a	0,69 a	5,76 a	104 a
	szórás	180,0	1,463	13,53	0,000	0,067	0,251	8,230	37,19	6,427	0,127	1,608	48,92
„kezeletlen”	átlag	213 a	53,2 a	17,0 a	0,27 a	0,67 a	0,91 a	10,3 a	249 a	66,4 b	1,20 ab	2,48 a	59,0 a
	szórás	35,37	3,374	1,908	0,151	0,020	0,028	4,669	16,17	8,187	0,511	0,851	12,89
„kezelt”	átlag	543 a	48,2 a	21,9 a	0,13 a	3,36 b	1,29 a	22,3 a	238 a	76,1 ab	1,66 b	4,53 a	84,8 a
	szórás	187,5	29,12	6,338	0,000	0,024	0,566	2,464	76,03	3,493	0,490	3,906	15,19
„kezelt+Fe”	átlag	423 a	38,8 a	16,7 a	2,95 b	6,35 c	3,77 b	17,7 a	325 a	75,1 ab	3,99 c	5,83 a	77,2 a
	szórás	144,7	0,635	0,014	0,563	1,726	1,626	0,103	33,28	7,504	0,749	0,289	7,025

Eredményeim alapján elmondható, hogy a SBPP anaerob fermentációja során alkalmazott mikroelem adagolás következménye megfigyelhető mind az iszap, mind pedig a talajok és tavaszi árpa nehézfém tartalmában.

3.3.5 Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei kukoricaszilázs különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain

Eredményeim azt mutatták, hogy a fehér mustár gyökérnövekedésére minden esetben pozitív hatást fejtettek ki az alkalmazott fermentiszapok. A „kezeletlen” mintához képest a „kezelt” valamint a „kezelt+Fe” minták minden hígítási arány tekintetében magasabb stimulációs hatást eredményeztek.

Általánosságban megállapítható, hogy a hígítási arány növekedésével csökkent ez a stimuláló hatás. A „kezelt” minta 10x-es hígításnál figyelhető meg a legmagasabb stimuláció (-64,97 IC%, 38. ábra).



38. ábra Gyökernövekedés gátlás IC% értékei különböző kezelésű kukoricaszilázs minták esetén a hígítás függvényében (0-100 IC%: gátlás, 0 - -100 IC%: stimuláció)

A Duncan teszt alapján (Mellékletek 5.) a kontroll és a kezeletlen minta 200-szoros hígításnál a különbség 29,2% volt, a többi kombináció esetében a minták szignifikáns eltérést mutattak a kontrollhoz képest.

3.3.6 Tavasz árpa biomassa hozam eredményei kukoricaszilázs különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain

A tavasz árpa biomassa termelésére a „kezeletlen” és „kezelt” minták gátló hatást fejtettek ki, a „kezelt+Fe” minta azonban már stimulációt (-89,4%) eredményezett (28. táblázat). A gátlás azonban a mikroelemmel kezelt minta esetében alacsonyabb értéket (23,80%) mutatott.

28. táblázat Kukoricaszilázs anaerob iszapok tavasz árpa biomassa produkcióra gyakorolt hatásai (0-100 IC%: inhibíció, 0 - -100 IC%: stimuláció)

Minta	Inhibíció (%)				Stimuláció (%)			
	Átlag	Szórás	-95,00%	95,00%	Átlag	Szórás	-95,00%	95,00%
„kezeletlen”	42,63	1,63	40,50	44,76				
„kezelt”	23,80	1,49	22,61	24,99				
„kezelt+Fe”					-89,40	4,61	84,93	93,86

3.3.7 Kukoricaszilázs - Mikroelem analízis

A 4.3.4. fejezethez hasonlóan a kukoricaszilázs különböző mikroelem kezelésű iszapjait, a tavaszi árpa kísérlet mesterséges talajait, valamint a tavaszi árpa biomassa mikroelem összetételét is elemeztem.

Az iszapok vizsgálatakor szignifikáns változást csak a bárium értékek csökkenésében láttam (29. táblázat). A kadmium végig a kimutatási határ alatt jelent meg.

29. táblázat Az anaerob iszapok mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

mg/kg TS		Al	B	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
"kezeletlen"	átlag	0,47_a	0,49_a	1,94^a	kha	0,90_a	0,01^a	0,10^a	9,17_a	0,23^a	0,61_a	0,01_a	0,48^a
	szórás	0,25	0,23	0,98	0,000	0,34	0,005	0,07	3,54	0,12	0,21	0,05	0,23
"kezelt"	átlag	0,1^a	0,61_a	2,25^a	kha	0,83_a	0,01^a	0,06^a	8,90_a	0,28^a	0,69_a	0,01_a	0,65^a
	szórás	0,09	0,17	1,15	0,000	0,65	0,003	0,03	1,07	0,12	0,45	0,08	0,14
"kezelt + Fe"	átlag	0,01_a	0,41_a	0,09_b	kha	0,79_a	0,01^a	0,07^a	5,74_a	0,22^a	0,75_a	0,01_a	0,38^a
	szórás	0,07	0,09	0,01	0,00	0,28	0,07	0,11	2,22	0,005	0,33	0,02	0,25
határérték*					20-40		-	1000-1750			300-400	750-1200	2500-4000

* Európa Tanács 86/278/EGK irányelve alapján

A teszt során alkalmazott mesterséges talaj mintákban a kobalt felhalmozódását észleltem, a kezelések hatására szignifikáns növekedés figyelhető meg (30. táblázat), értéke jellemzően a 10-szeresére nőtt, ugyanakkor csökkenést tapasztaltam az ólom esetében.

30. táblázat A mesterséges talaj mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

mg/kg TS		Al	B	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
"kontroll"	átlag	2688_a	0,93_a	10,80_a	0,03^a	1,21^a	4,97_a	3,80^a	3304^a	86,4₅^a	3,69^a	49,95_a	29,80^a
	szórás	189,4	0,099	0,505	0,007	0,145	0,425	0,245	448,1	8,655	0,193	7,566	5,94
"kezeletlen"	átlag	2837_a	1,98_b	22,02_{ab}	0,225^b	10,43_b	6,19_a	5,34^a_b	3220^a	97,8^a	7,92^b	17,46_b	24,93^a
	szórás	166,2	0,3	5,06	0,205	2,65	1,63	0,91	48,79	4,1	0,84	1,42	7,59
"kezelt"	átlag	2494_a	1,90_b	25,18_{ab}	0,011₅^a	19,05_c	4,46_a	4,00^a	3105^a	92,8₃^a	13,9₅^c	23,65_b	33,27^a
	szórás	53,7	0,13	4,77	0,001	3,89	0,12	0,32	210,72	2,44	2,33	4,39	5,61

"kezelt + Fe"	átlag	2565 ^a	0,94 ^a	30,05 ^b	0,021 ^a	10,28 ^b	4,84 ^a	6,80 ^b	3463 ^a	87,8 ^{3a}	8,14 ^b	18,94 ^b	36,3 ^{3a}
	szórás	94,8	0,25	8,84	0,03	3,85	0,26	1,33	150,6 ^l	3,36	0,5	1,2	3,01
határérték *					1-3			50- 140			30- 75	50- 300	150- 300

* Európa Tanács 86/278/EGK irányelve alapján

A növényi tesztszervezet eredményei az előzőekhez hasonló tendenciát mutattak, itt is a kobalt szignifikáns emelkedése látszik (31. táblázat). Statisztikailag igazolhatóan jelentős a csökkenés a mangán koncentrációkban, kiemelendő a nikkell és a kadmium növekedése.

31. táblázat A tavaszi árpa minták mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek $P \leq 0,05$ szinten)

Az Európa Tanács hatályos irányelve alapján mind az iszapminták, mind a mesterséges talajminták elemanalitikai analízise a megengedett határértékek alatti koncentrációkat mutattak a vizsgált elemekre vonatkozóan.

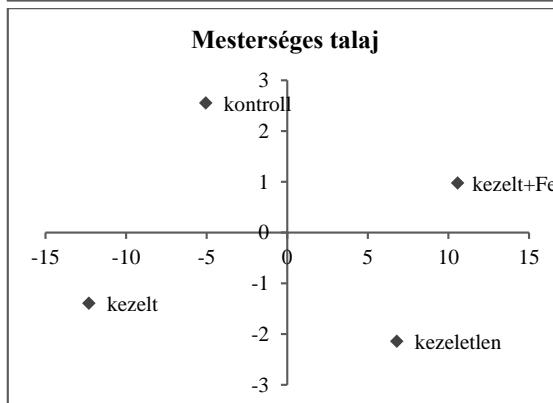
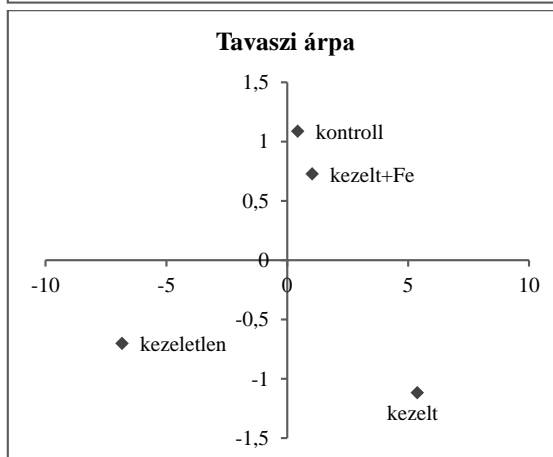
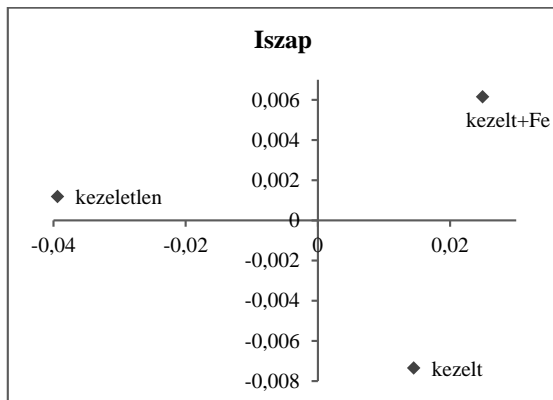
A bioakkumulációs faktorok a kukoricaszilázs esetében is nagy változatosságok mutattak. Értékük 0,08 és 173,04 között változott (Mellékletek 2.). Kiugróan magas értéket itt is a kadmiumnál tapasztaltam, a SBPP-vel ellentétben azonban a mikroelem adagolás következtében. Hasonló hatás érvényesült a rézre vonatkozóan. Negatív hatást tapasztaltam a bór, bárium, mangán elemek BF-aiban.

A kapott eredmények tükrében további fizikai-kémiai és mikrobiológiai vizsgálatokat tartok célszerűnek, hogy a hosszútávú hatások is feltárássá kerüljenek. A szabadföldi, kisparcellás kutatások jól kiegészíthetnék a saját laboratóriumi kísérleteimet - amelyek előkísérletként értelmezhetőek - így a mezőgazdasági és erdészeti területeken történő felhasználás valós alternatívaként szolgálhatna.

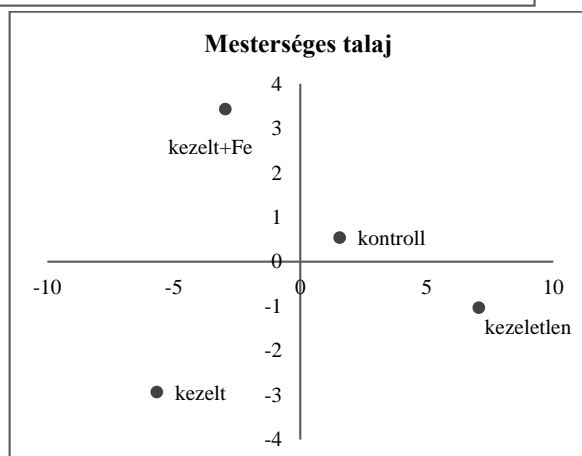
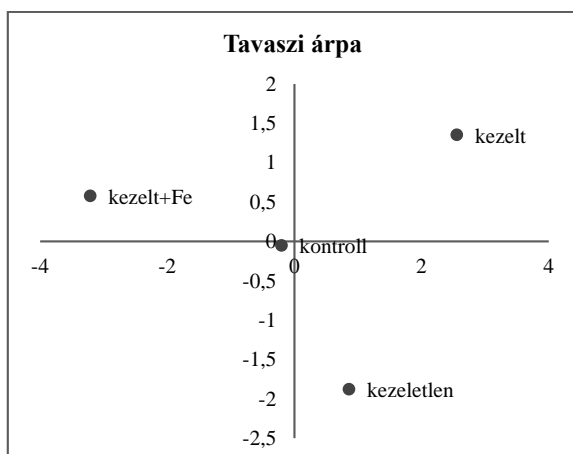
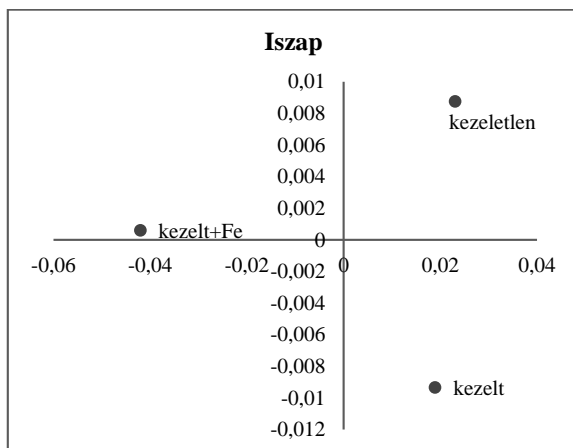
3.3.8 Főkomponens elemzés

Az elemanalitikai vizsgálatokból származó eredményeket többváltozós statisztikai elemzésnek vettem alá. A korrelációs analízisek (Pearson R korrelációs mátrix, Spearman ρ -féle rang korreláció) során nem kaptam értékelhető eredményeket, ennek oka a különböző kezelések alacsony száma volt, az adatbázis mérete nem volt elégséges. A főkomponens-elemzés (PCA) alkalmazása során azonban sikerült rejtett információtartalmakat is feltárni. Az egyes elemek koncentrációértékeit mol/kg TS-re számoltam át, annak érdekében, hogy az atomtömegek ne módosítsanak a főkomponenshez való hozzájárulásban A kiindulási adatmátrixok felbontását „score” (T) és „loading” mátrixokra (P) a „Chemometrics-Add-In” Microsoft Excel bővítmény alkalmazásával végeztem el. A kiindulási centrált input mátrixokat a Mellékletek 3. pontja tartalmazza.

Összességében a PCA elemzés visszatükrözte, hogy a különböző mikroelem adagolás hatást gyakorol az anaerob fermentációra mindkét alapanyag (SBPP, kukoricaszilázs) esetében (39-40. ábra). Az első két főkomponens két fő faktorhatásra vezethető vissza. Az egyik, hogy volt-e mikroelem utánpótlás a lebontás során illetve, hogy a pótlás mellett történt-e vasadagolás is.



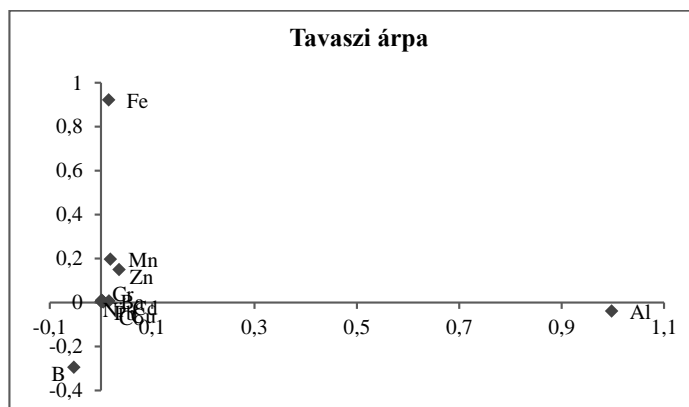
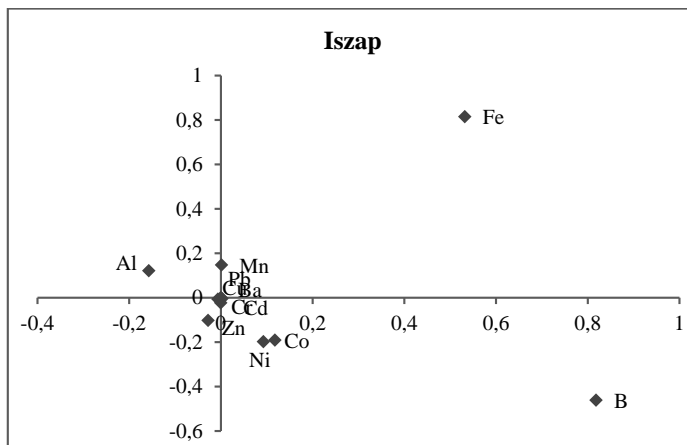
39. ábra A SBPP-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemanalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „score plot”-jai

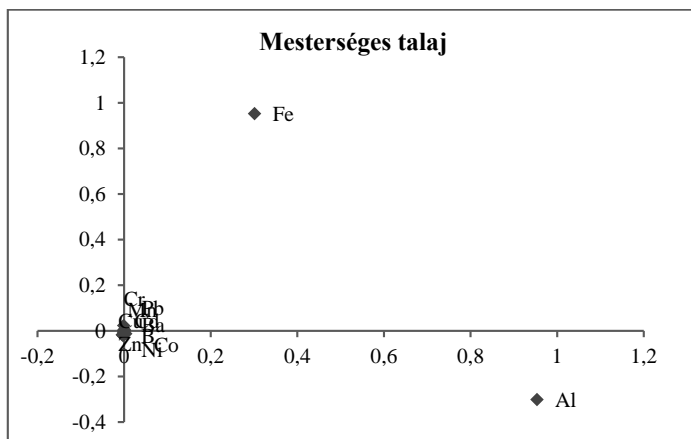


40. ábra A kukoricaszilázs-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemánalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „score plot”-jai

A főkomponensek P mátrixának oszlopai közötti korreláltatás „loading plot”-okat eredményez, amelyek megmutatják, hogy melyek azok az elemek, amelyek a főkomponenseket legnagyobb mértékben befolyásolják. A 41 - 42. ábrák alapján a vas és az alumínium a főkomponenseket meghatározó elemek, emellett fontosak lehetnek még a bór, bárium és cink is.

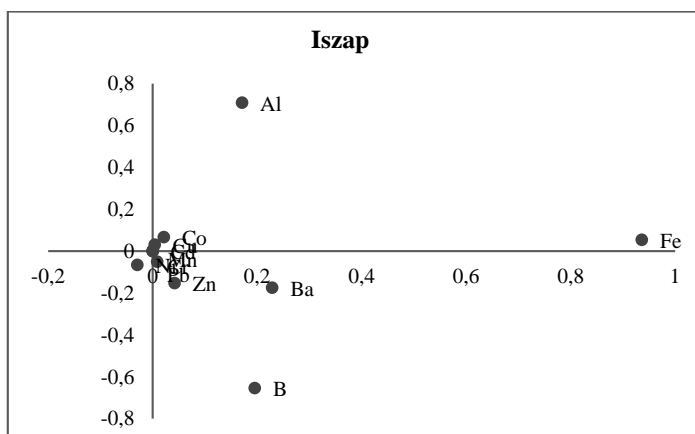
A SBPP esetében több elem (vas, alumínium, bór) fajlagos távolsága az origótól eltérő az iszap és tavaszi árpa mintáknál, amely azt mutatja, hogy a növény mely elemeket vette /nem vette fel az iszapból, az akkumulációban tehát szelekciós hatás érvényesül (41. ábra).

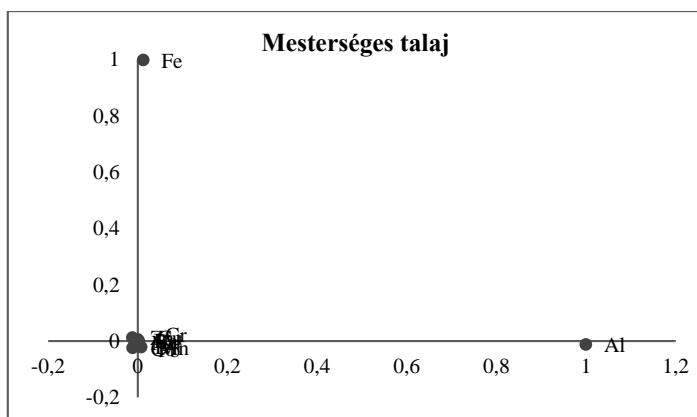
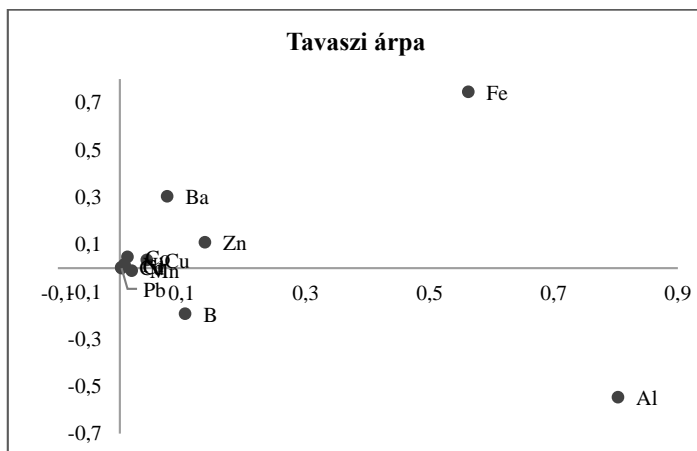




41. ábra A SBPP-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemanalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „loading plot”-jai

A fajlagos távolságok átrendeződése a kukoricaszilázs „loading plot”-jainál is tapasztalhatóak. Az elemek origóhoz viszonyított elhelyezkedésének megváltozása azonban nem követi az SBPP átrendeződését, ezáltal megállapítható, hogy a különböző alapanyagú iszapok esetében a növények más-más mértékben akumulálnak. Az eredmények alapján az eltérés megállapítható, a folyamatok mögötti növény fiziológiai okok felderítésére azonban további vizsgálatok szükségesek.





42. ábra A kukoricaszilázs-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemanalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „loading plot”-jai

Következtetések

Munkám során mikroalgák anaerob fermentációjának lehetőségeit vizsgáltam különböző stratégiák (mono-, kofermentáció) segítségével, célom stabil, fenntartható lebontási körülmények meghatározása volt. Kísérleteim során vizsgáltam továbbá a kiejert fermentiszap ökotoxikológiai hatásait a különböző mikroelem adagolás függvényében. A fitotoxicitási aspektusokhoz kapcsolódóan elemanalitikai vizsgálatok során elemeztem a mikroelemek iszapokban és talajokban történő akkumulációt.

Eredményeim alapján a vizsgált *Chlorella vulgaris* és *Scenedesmus sp.* algafajok esetében megvalósítható a monofermentáció, ugyanakkor a tápoldat nitrogén koncentrációja algafaj függvényében befolyásolhatja a maximális terhelhetőséget. A *Chlorella vulgaris* esetében a magasabb nitrogén tartalmú tápoldat hatására nagyobb felterhelés érhető el stabil működési paraméterek mellett. Az alacsony nitrogén koncentrációjú tápoldatok hatására – stresszhatásként – az alga sejtfal szerkezete megváltozik (Mata et al., 2010), ami az anaerob fermentáció során lassabb degradációs folyamatokat eredményez. Ezt támasztja alá az iszap szerves anyag tartalmának növekedése, amit a KOI értékek késleltetett növekedése igazol. A fent leírt összefüggés azonban a *Scenedesmus sp.* mikroalga esetében nem figyelhető meg, mivel hasonló mértékű felterhelés hatására a működési paraméterek az alkalmazott tápoldat nitrogén tartalmától függetlenül lényegében megegyeznek.

A 10% és 3% nitrogén tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* és *Scenedesmus sp.* mikroalga anaerob fermentációja során a tVFA értékek nem emelkedtek meg jelentősen, 2000 mg/L ecetsav egyenérték alatt maradtak minden esetben. Ennek valószínűsíthető oka, hogy az iszapokban az ammónium ion tartalom az 5000 mg/L koncentrációt nem haladta meg, ami irodalmi adatok és korábbi tapasztalatok szerint az ammónium ion gátlás alsó küszöbértékének tekinthető. Ezzel összefüggésben az alapanyagok C/N aránya vélhetően csak az esetleges ammónium gátlás kialakulása miatt lehet fontos. Összességében elmondható, hogy a fajlagos metánhozamok, terhelhetőség és a lebontás hatásfokát együttesen értékelve a 10% nitrogén tápoldatban tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga alkalmazása tekinthető kedvezőnek.

A fermentáció hatékonyságának növelése érdekében kofermentációs vizsgálatokat végeztem, amelyek során az előnyösebbnek vélt *Chlorella vulgaris* mikroalga fajt alkalmaztam. Provokatív kísérleteim során arra törekedtem, hogy meghatározzam az elérhető maximális szervesanyag terhelést, illetve célom volt a mikroalga mellett legjobban teljesítő koszubsztrát meghatározása.

Kettes kofermentációs kísérleteim során *Chlorella vulgaris* mikroalga mellett teszteltem a használt sütőolaj, kukoricaszilázs és malomipari korpa együttes alkalmazását. A szubsztrátokat 50-50% VS arányban állítottam össze. A fermentációs teljes idejére vonatkoztatva a használt sütőolaj kofermentációjában értem el a legmagasabb átlag fajlagos metán kihozatalt, 520 ± 165 mL CH₄/gVS értékkel. Megállapítható azonban, hogy a legmagasabb felterhelési szintet a kukoricaszilázs alkalmazásával tudtam teljesíteni (8,53 gVS/L/nap), ugyanakkor a szerves anyag konverzió (VSR%) értékek azt mutatták, hogy a lebontás nem ebben az esetben volt a legjobb (75%), hanem a használt sütőolaj kofermentációjában (92%). Az értékek összefüggésben állnak a fajlagos metán kihozatali értékekkel, mivel a hatékonyabb konverzió közel azonos terhelés mellett nagyobb metánhozamot eredményez. A 17%-os különbséget követte további 10%-kal alacsonyabb értékkel a malomipari korpa, amely a legkevésbé volt terhelhető, valamint a titrált savtartalom legmagasabb átlagértékeivel rendelkezett (5571 mg/L ecetsav egyenérték), amely összességében a fermentáció gátlását támasztja

alá. Összefoglalva tehát a tesztelt koszubsztrátok közül a meghatározó paraméterek vizsgálata alapján a használt sütóolaj bizonyult a legjobbnak.

További kísérleteim során arra kerestem a választ, hogy az alapanyagként használt mikroalga biomassa eltérő szárazanyag tartalma (3,8 és 7,2% TS) milyen hatást gyakorol a metán kihozatali paraméterekre, valamint az anaerob lebontást végző konzorcium összetételére. A metagenomikai értékelés során általánosságban elmondható, hogy a bakteriális diverzitás a kezdeti mintákban magasabb volt, mint a kísérlet végi (90. nap) vett mintákban. A 3,8% TS kísérletben a legnagyobb számban a *Bacteroidetes* törzs jelent meg a kiindulási iszapban, a kísérlet végére viszont szinte teljesen eltűnt, a teljes baktérium közösség csupán 0,6%-át adta, a 7,2% TS kísérlet végi iszapban a kb. 50%-os csökkenést mutatott. A legnagyobb növekedést az alacsonyabb hígítás esetében a *Firmicutes* törzsnél – amelyet a *Clostridium* nemzetség képviselt – tapasztaltam, 13,4%-ról 44,0%-ra emelkedett a jelenléte, a 7,2% TS kísérletben pedig a *Clostridium* nemzetség megháromszorozódott 13,4%-ról 37,8% lett a részesedése a teljes baktérium közösségre vonatkozóan. A baktérium közösség sokféleségének csökkenésével ellentétben az archaeák tekintetében a kiindulási iszap kisebb változatossággal rendelkezett a kísérlet végén vett mintákhoz képest. Jelentős növekedést láttam a *Methanothermobacter* nemzetség esetében (4,3%-ról 12,9%-ra) a 3,8% TS fermentációban, a *Methanosarcinaceae* család abundanciája, 46,4%-ról 9,4%-ra változott a teljes archaea közösségre számolva. Összességében elmondható, hogy a kísérletek végén tapasztalt metántartalom erőteljes csökkenését a metanogén archaea közösség átalakulása kísérte.

Vizsgálataim során arra a következtetésre jutottam, hogy a stabil szakasz tartózkodási ideje (HRT) mindkét esetben túl alacsonynak bizonyult a metanogén archaea közösség reprodukciójához (3,8 TS%: 6 nap, 7,2 TS%: 12 nap). Ez a tVFA akkumulációjához és alacsony pH értékekhez (5,0-5,5) vezetett, a túlhígított rendszerben a szintrópus interakciók hiányát eredményezte. Eredményeim alapján elmondható, hogy a fermentáció gátlását az alacsony HRT és alacsony pH érték okozhatta.

Hármas kofermentációs vizsgálataim tárgya a cukorrépa préselt szelet monofermentációjában (Magyar Cukor Zrt. biogáz üzeme, Kaposvár) alkalmazott maximális szerves anyag terhelés (7,2 g VS/L/nap) elérése volt, amely során koszubsztrátként *Chlorella vulgaris*-t (20%) és használt sütóolajat (10%) adagoltam. A cél az így összeállított alapanyag összetétel fél-folyamatos rendszerben történő hosszú távú alkalmazhatóságának vizsgálata volt. A mikroalga jelen esetben a szükséges nitrogén kiegészítésként (gyakorlatban alkalmazott karbamid kiváltása), a használt sütóolaj szénforrásként funkcionált. SBPP hármaskofermentáció mintájára összevetés céljából hazánkban egyik legnagyobb tömegben rendelkezésre álló, általánosan használt alapanyagot, a kukoricaszilázt vizsgáltam. A várakozásoknak megfelelően a metántermelés fokozását tapasztaltam a koszubsztrátok hatására mindkét főalapanyag vonatkozásában. A SBPP kísérlet tVFA értékei alapján a rendszer stabil működést mutatott, ezt igazolták a ammónium ion koncentrációk gátlás alatti értékei is. A fajlagos metánhozam 427 ± 21 mL/gVS-t eredményezett. Végeredményként tehát a fermentáció stabilan működött a rendszerparaméterek alapján, a nitrogénforrás mikroalgával történő biztosítása sikeres volt, további előnyként szignifikáns emelkedést tapasztaltam a megtermelt biogáz metántartalmában is. Jelentős növekményt, 18,4%-ot értem el a kontroll monofermentációhoz képest 1 g szerves anyagból megtermelhető metán viszonylatában, az iszaptérfogatra vonatkoztatva 27%-ot. Összehasonlításban, a kukoricaszilázs hármaskofermentációjával ugyan magasabb fajlagos metánhozamot, 542 ± 26 mL/gVS-t tapasztaltam, a kontroll kísérlethez viszonyítva azonban csak 3,47%-os emelkedést, iszaptérfogatra vetítve 11%-os növekedést igazoltam. Meg kell jegyezni emellett, hogy a metántartalom kisebb mértékben emelkedett, valamint a maximális terhelhetőség 4,97 gVS/L/nap volt. A KOI koncentrációkat értékelve megállapítható, hogy ez is túl magas szint

volt, hiszen a kísérlet folyamán végig magas értékek (10 000 mg/L feletti) adódtak. Eredményeim alapján a maximális szerves anyag terhelést 4 gVS/L/nap alatt érdemes tartani (HRT=80 nap).

Az anaerob fermentációs folyamatok optimalizálása során a mikroelem adagolás megkerülhetetlen kérdés. A szakirodalom alapján feltételezett kedvező hatások igazolása érdekében cukorrépa préselt szelet különböző mikroelem kezelésű monofermentációját vizsgáltam. A kapott eredmények az mutatták, hogy a fajlagos metántermelés 11,0% és 11,7%-kal magasabb volt a mikroelemmel kezelt és a mikroelemmel+vassal kezelt minták esetében a mikroelem adagolás nélkül működő rendszerhez képest. Következetesként elmondható továbbá a titrált savtartalmak alakulása alapján, hogy az általam alkalmazott mikroelem kezelések egy túlterhelést követően gyorsabb regenerációt tesznek lehetővé.

A megtermelt biogáz mellett értékes hulladék a fermentációs maradék, amely a termőföldek talajerő javításában játszhat szerepet. Munkám során ezért ökotoxikológiai vizsgálatokat hajtottam végre az alkalmazhatóságra vonatkozóan cukorrépa préselt szelet és kukoricaszilázs a fent leírt mikroelem adagolási stratégiákból származó fermentiszapjain. A fehér mustáron (*Sinapis alba*) végzett gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei során azt figyeltem meg, hogy a SBPP mikroelem kezelés nélküli iszapjai gátoltak, a hígítási arány növekedésével azonban csökkent az inhibíció. A kezelések hatására már stimulációt tapasztaltam, a legerősebb pozitív hatást (-59,41 IC%) a mikroelemmel és vassal kezelt minta 10x hígítású mintájánál határoztam meg. Kukoricaszilázs fermentiszapok minden esetben stimuláltak, a kezelések hatására azonban még fokozottabb hatás érvényesült, a legerősebb hatást (-64,97 IC%) a mikroelemmel kezelt mintánál írtam le szintén 10x-es hígítás mellett. A tavaszi árpa (*Hordeum vulgare* L.) biomassa termelésére gyakorolt hatások elemzésekor megállapítottam, hogy a SBPP iszapoknál inhibíciós hatás nem lépett fel egyik kezelés esetében sem, a mikroelemmel és vassal kezelt iszap biomassa hozamánál tapasztaltam a legerősebb hatást, -62,80 IC%-ot. A kukoricaszilázs iszapok eredményei ezzel szemben eltérést mutattak, gátló hatás lépett fel a kezeletlen és mikroelemmel kezelt mintáknál, a stimuláció a mikroelemmel és vassal kezelt iszapnál lépett fel, értéke -86,4 IC% volt. Az iszapokban, talajokban rendkívül összetett fizikai, kémiai, biológiai folyamatok zajlanak, amelyek hatással vannak a mikroelemek feldúsulására is. A Liebig-féle minimum törvény alapvetően befolyásolja a növény fiziológiai állapotát, az egyes elemek közti interakciók pedig szintén közrejátszanak a felhalmozás során. A pontos ok-okozati összefüggéseket további kutatások során kívánom feltárni.

A mikroelemek akkumulációját az iszapok, talajok és tavaszi árpa biomassa mintáin vizsgáltam. Az előzetes várakozásoknak megfelelően a SBPP kísérlet iszap és talaj mintákban is a kobalt és a nikkell koncentrációk nőtt meg drasztikusan, amelyek a mikroelem pótló oldat főalkotói. Az akkumuláció a kezelések hatására növekvő tendenciát mutatott. Kiugró érték figyelhető meg a kadmium bioakkumulációs (BF) faktorában, ahol 10-szeres különbséget mértem a mikroelemmel és vassal kezelt mintánál, a felhalmozódás vélhetően szinergista hatásként értelmezhető. Kobalt és króm BF-aiban hasonló megfigyeléseket tettem. A kukoricaszilázs mikroelem tartalmaiban szignifikáns emelkedés a kobalt esetében jelent meg minden mintánál, a tavaszi árpa esetében emellett a kadmium szint is megnövekedett. A bioakkumulációs faktorok értékeinél a kobalt kiemelkedő értékét határoztam meg.

Az Európa Tanács 86/278/EGK irányelve alapján mind az iszapminták, mind a mesterséges talajminták a megengedett határértékek alatti koncentrációkat mutattak a vizsgált elemekre vonatkozóan.

Vizsgálataim során többváltozós adatelemzést is végeztem az elemanalitikai vizsgálatokból származó eredmények kapcsán. A korrelációs analízis nem eredményezett értékelhető adatokat, a főkomponens

analízis azonban visszatükrözte a mikroelem adagolás hatását a lebontásra. Az első két főkomponens két fő faktorhatásra vezethető vissza. Az egyik, hogy volt-e mikroelem utánpótlás a lebontás során, illetve, hogy a pótlás mellett történt-e vas adagolás is.

Feltártam továbbá a főkomponenseket meghatározó elemek origótól mért eltérő fajlagos távolságok alapján, hogy a növényi akkumulációban szelekciós hatás érvényesül, valamint az akkumuláció az eltérő alapanyagok; SBPP és kukoricaszilázs alkalmazása során más-más mértékben megy végbe. A konkrét növény fiziológiai magyarázatokhoz további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalás

A világ fokozódó energiaigénye, a fosszilis energiatartalékok kimerülésének veszélye, valamint használatuk környezetkárosító hatása révén szén-alapú társadalmunk felismerte a megújuló energiaforrásokban rejlő lehetőségeket. A sokoldalúan alkalmazható biomassza, ezen belül pedig a biogáz előállítás a decentralizált energiatermelés, a különböző szektorokból származó melléktermékek hasznosítása, tárolhatósága, valamint a keletkező biogáz igényekhez igazodóan széleskörű felhasználhatósága miatt fontos szerepet játszhat a nap-, szél-, vízenergia hasznosítás mellett. A legfrissebb tanulmányok azonban azt vetítik előre, hogy a jelenleg nagy tömegben fermentált alapanyagok jelenléte a jövőben csökkenni fog, előtérbe kerülnek olyan alternatívák, amelyek a jövő megoldásaiként szolgálhatnak. Ilyen alternatívát jelent a mikroalgák anaerob fermentációja, melyek vizsgálataink központjába kerültek.

Munkámat *Chlorella vulgaris* és *Scenedesmus sp.* mikroalga fajok laboratóriumi méretű, fél-folyamatos monofermentációjával kezdtem, mely során az eltérő nitrogén tápoldatban történő tenyésztés metán kihozatalra gyakorolt hatásait elemeztem. Eredményeim alapján megállapítottam, hogy a 10% N-tartalmú tápoldatból származó *Chlorella vulgaris* biomasszája kedvezőbb paraméterekkel rendelkezik a lebontásra vonatkozóan. Ezt követően kofermentációs kísérleteket indítottam a degradáció hatásfokának növelése érdekében.

Kettes koszubsztrát mixek tesztelése során a fajlagos metán kihozatal és szerves anyag konverzió (VSR%) alapján a *Chlorella vulgaris* - használt sütőolaj 50-50% szerves-szárazanyag (VS%) összetételben történő alkalmazásával kaptam a legjobb eredményeket, 520±165 mL CH₄/gVS.

A hármas kofermentációk során a mikroalga (20%) nitrogén forrásként funkcionált a cukorrépa préselt szelet (SBPP), mint főalapanyag (70%) mellett, valamint szénforrásként használt sütőolajat (10%) alkalmaztam. Eredményeim alapján 18,4%-os fajlagos metántöbbletet sikerült elérni SBPP monofermentációjához képest. Összehasonlításként a nagyüzemi gyakorlatban nagy mennyiségben fermentált kukoricaszilázs hármas kofermentációját vizsgáltam, ebben az esetben 3,5 %-os többlet jelentkezett.

Az anaerob fermentáció optimális működését a mikroelem adagolás jelentősen befolyásolja. A szakirodalomban megismert alapanyagokra vonatkozó pozitív hatások igazolása céljából különböző mikroelem kezelésű csoportokat állítottam fel, a fermentációt itt is fél-folyamatos rendszerben működtettem a hosszabb távú hatások leírása céljából. A mikroelem kezelés nélküli fermentorokhoz viszonyítva 11,0% és 11,7%-kal magasabb fajlagos metánhozamokat mértem mikroelemmel kezelt és mikroelemmel és vassal kezelt minták esetében, valamint a titrált savtartalmi értékek elemzésével megállapítottam, hogy a rendszer flexibilitásához nagy mértékben hozzájárul a megfelelő mikroelem adagolás. Egy szerves anyag túlterhelést követően a rendszer rövidebb idő alatt regenerálódik a mikroelemek hatására.

A biogáz előállítás minél szélesebb körű alkalmazását a komplex hasznosítás jelentősen növelheti. A fermentációs maradék mezőgazdasági és erdészeti területeken való, talajerő javítás céljából történő felhasználása a műtrágyák kiváltását szolgálhatja. A manapság egyre nagyobb teret hódító bio minősítésű élelmiszerek előállítása során a természetes eredetű trágya szintén jó megoldást jelenthet. Számos előnye mellett azonban a fermentáció folyamán adagolt fémek az iszapban akkumulálódva károsíthatják a talaj flóráját, faunáját, valamint az emberi egészségre is veszélyes lehet a élelmiszerláncon keresztül. Annak érdekében, hogy a feltételezett hatásokat igazolni tudjam ökotoxikológiai tesztekkel végeztem két különböző tesztorganizmen (fehér mustár - *Sinapis alba* és tavaszi árpa - *Hordeum vulgare* L.). A vizsgált iszapok SBPP és kukoricaszilázs

monofermentációjából származtak. A tesztek alapján megállapítottam, hogy a gyökérnövekedés szempontjából a mikroelem kezelések pozitív hatást gyakoroltak, a kezeletlen mintákhoz képest magasabb stimuláció jelentkezett. A legerősebb stimuláló hatást a SBPP mikroelemmel és vassal kezelt 10x hígítású iszapján (-59,41 IC%), kukoricaszilázs mikroelemmel kezelt, szintén 10x hígítású iszapján (-64,97 IC%) határozta meg. Tavaszai árpa biomassza termelésére vonatkozó vizsgálataim a mikroelemmel és vassal kezelt iszapok esetében mutatták a legjobb eredményeket; SBPP iszap esetén -62,8 IC%, kukoricaszilázs iszap esetén -86,4 IC%.

Elemanalitikai vizsgálataim folyamán mértem a tavaszai árpa ökotoxikológiai tesztből származó biomassza, az alkalmazott iszapok és a mesterséges talajok mikroelem összetételét. Az Európa Tanács 86/278/EGK irányelve alapján mind az iszapminták, mind a mesterséges talajminták a megengedett határtékek alatti koncentrációkat mutattak a vizsgált elemekre vonatkozóan. Főkomponens elemzés visszatükrözte, hogy a mikroelem adagolás hatást gyakorol az anaerob lebontásra, rejtett információként feltártam, a főkomponenseket meghatározó elemek origótól mért eltérő fajlagos távolságok alapján, hogy a növényi akkumulációban szelekciós hatás érvényesül, valamint az akkumuláció az eltérő alapanyagok; SBPP és kukoricaszilázs alkalmazása során más-más mértékben megy végbe.

Doktori munkám gyakorlati jelentőségét az adja, hogy ugyan sok kutatás elméleti metán kihazatali eredményeket közöl, azonban a legtöbb Batch eljárást alkalmaz. Eredményeim alapján a félfolyamatos üzemeltetés több információt szolgáltat a lebontásról pl. ammónium ion gátlás szempontjából. Kísérleteink alapján a mikroalga szubsztrátként történő alkalmazása a makroelem összetétele miatt kofermentációban lehet kedvező.

A nagyüzemi termelés számára fontos lehet, hogy szerves komplex formában a mikroelem bevitel szignifikánsan növeli a fajlagos metánhozamot SBPP monofermentációjában, így a megfelelően megválasztott mikroelem adagolással a profit jelentősen növelhető. Továbbá a tesztelt fajok esetében a fermentációs maradék nem okozott toxikus hatást, amely a jövőbeni komplex hasznosítás lehetőségét nyitja meg.

Javaslatok

Kutatásom során választ kaptam a célkitűzésekben megfogalmazott problémák tekintetében, a téma azonban a jövőre vonatkozóan további kutatási lehetőségeket kínál.

Érdeemes lenne félüzemi körülmények között folytatni a kofermentációs kísérleteket, így az eredmények közelebb kerülnének a nagyüzemi felhasználásra vonatkozóan.

A lebontás hatásfokának fokozása érdekében célszerű lenne a mikroelem adagolást (dózis, összetétel, stb.) adott alapanyagra, technológiára meghatározni, mivel a különböző összetételű konzorciumok más-más mikroelem szükséglettel rendelkeznek.

A laboratóriumi ökotoxikológiai tesztekét célszerű lenne kisparcellás vizsgálatokkal folytatni, ahol fontos szabályozási elvként a Nitrát Direktíva is szerepet kapna. A szabadföldi eredmények hozzájárulhatnának a fermentációs maradékok szélesebb körű felhasználásához. A kiejert fermentiszap kihelyezéssel kapcsolatban a felhasználókkal történő egyeztetés és alátámasztó kutatások elvégzését követően fontos lenne biotrágyára specifikus hazai jogi szabályozás megalkotása.

Tézisek

1. A mikroalga tenyésztés során alkalmazott tápoldat nitrogéntartalma hatással van a szüretelt mikroalga anaerob fermentációjának fajlagos metánhozamaira. A hatás mértéke és iránya mikroalga faj specifikus. *Chlorella vulgaris* (MACC 452) esetén 3%-ról 10%-ra növelve a tápoldat nitrogéntartalmát az iszapterfogaatra számított fajlagos metánhozam 7,6%-kal, a szerves száraz anyagra vonatkoztatott metánhozam 59,8%-kal nőtt, ugyanakkor a *Scenedesmus sp.* (MACC 401) esetén a tápoldat nitrogéntartalmának megegyező változása az iszapterfogaatra számított metánhozamot 54,2%-kal, a szerves száraz anyagra vonatkoztatott metánhozamot 9,6%-kal csökkentette.

2. Cukorrépa préselt szeletre alapozott félfolyamatos anaerob kofermentációs kísérleteim alapján liofilizált *Chlorella vulgaris* és használt sütőolaj hozzáadásával eredményes kofermentáció valósítható meg. A szerves szárazanyag alapján 20% (lioofilizált *Chlorella vulgaris*) és 10%-os (használt sütőolaj) részarány mellett a szerves szárazanyagra vonatkoztatott metán kihozatal 18%-kal, az iszapterfogaatra vonatkoztatott metánhozam 26,2%-kal emelkedett a cukorrépa préselt szelet monofermentációjához képest. A megtermelt biogáz metántartalmában 10,8%-os növekmény érhető el.

3. A liofilizált *Chlorella vulgaris* és kukoricaszilázs 50-50% szerves szárazanyag részarány mellett végzett kofermentációja használt sütőolaj alkalmazásával 70% kukoricaszilázs, 20% liofilizált *Chlorella vulgaris* és 10% használt sütőolaj szerves szárazanyag részarány mellett a szerves szárazanyagra vonatkoztatott metánhozam tekintetében 38,9%-os intenzifikálás érhető el.

4. Félfolyamatos laboratóriumi körülmények között végzett cukorrépa préselt szelet monofermentációja során a szerves komplex formában lévő mikroelem pótlás hatására a szerves szárazanyagra vonatkoztatott metánhozam 11,0%-kal nőtt. A mikroelem adagolás további kedvező hatása, hogy szerves anyag túlterhelést követően az iszap titrált savtartalmi értéke gyorsabban csökken, az iszap rövidebb idő alatt visszaterhelhető.

5. A mikroelem adagolás hatással van az anaerob iszapok ökotoxikológiai aspektusaira. A *Sinapis alba*-n (fehér mustár) végzett szabványosított gyökérnövekedés gátlási tesztek alapján a cukorrépa préselt szelet és kukoricaszilázs anaerob fermentációjából származó, mikroelemmel kiegészített iszapjaira stimulációs hatást fejt ki, ugyanakkor az iszapok hígítási arányának növekedésével csökken a stimuláló hatás.

A *Hordeum vulgare* L. (tavaszi árpa) biomassza termelésére a kukoricaszilázs mikroelemmel kezelt iszapja gátló hatást (23,8 IC%) gyakorol, a mikroelemmel és vassal kezelt iszap esetében azonban stimuláció (-89,4 IC%) figyelhető meg.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet szeretném kifejezni témavezetőmnek, Dr. Rétfalvi Tamásnak. Hálás vagyok az irántam tanúsított bizalmáért, nélkülözhetetlen segítségéért és türelméért. Köszönöm áldozatos munkáját, hogy minden feltételt megteremtett kutatómunkám biztosítása érdekében.

Köszönet illeti Dr. Helena Hybskát, hogy lehetővé tette számomra az ökotoxikológiai vizsgálatok elvégzését és észrevételeivel segítette munkámat.

Köszönettel tartozom Dr. Németh Zsoltnak a statisztikai értékelés során nyújtott segítségéért.

Köszönöm Bolodár-Varga Bernadett munkáját, amellyel az elemanalitikai vizsgálatokat tette lehetővé.

Köszönöm a Kémiai Intézet munkatársainak együttműködését a kutatásaim során.

Hálával tartozom családomnak az odaadó támogatásukért, türelmükért.

Ábra-, és táblázatjegyzék

Ábrajegyzék

1. ábra Magyarország megújuló energiafelhasználásának energiaforrás szerinti megoszlása (PJ) (*Grabner 2017. alapján saját szerkesztés*) 244
2. ábra Az EU biogáz termelésének tagállamonkénti megoszlása 2014-ben (kék: depóniagáz, narancs: szennyvíziszap, zöld: egyéb) (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*) 245
3. ábra Az EU biogáz termelésének tagállamonkénti megoszlása 2014-ben. (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*) 246
4. ábra Biogáz üzemek száma Európában 2015-ben (*EBA Biogas Report 2016*) 247
5. ábra Biometán üzemek Európában (*EBA Biogas Report 2015*) 247
6. ábra Biogáz előállításra felhasznált alapanyagok megoszlása Az EU28 tagállamok szerint (sárga: szarvasmarha hígtrágya, barna: sertés hígtrágya, zöld: energianövények, narancs: szerves hulladékok, kék: mezőgazdasági melléktermék, szürke: szennyvíziszap) (*Optimal use of biogas from waste streams, 2016*) 248
7. ábra A jelenlegi és az előre jelzett alapanyag felhasználás (sárga: jelenlegi használat, kék: gyorsított növekedés 2020, narancs: gyorsított növekedés 2030, világoskék: referencia 2020, rózsaszín: referencia 2030) (*EBA Biogas Report 2015*) 249
8. ábra Édesvízi algafajok lipid tartalma (% tömeg/szárazanyag) (*Amaro et al., 2012.*) 250
9. ábra Tengervízi algafajok lipid tartalma (% tömeg/szárazanyag) (*Amaro et al., 2012.*) 250
10. ábra A mikroalga energetikai hasznosítási lehetőségei (*Amaro et al., 2012. alapján saját szerkesztés*) 252
11. ábra Anaerob fermentáció folyamata (http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0032_kornyezettechnologia/ch04.html) 253
12. ábra A napi szerves anyag bevitel (gVS/L/nap) és az átlag metántermelés változása a 10% nitrogén tartalmú tápoldaton tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga kísérletben 268
13. ábra A napi szerves anyag bevitel (gVS/L/nap) és az átlag metántermelés változása a 3% nitrogén tartalmú tápoldalon tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga kísérletben 269
14. ábra A napi szerves anyag bevitel (gVS/L/nap) és az átlag metántermelés változása a 10% nitrogén tartalmú tápoldaton tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga kísérletben 270
15. ábra A napi szerves anyag (gVS/L/nap) bevitel és a metántermelés változása a 3% nitrogén tartalmú tápoldaton tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga kísérletben 271
16. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap)függvényében a *Chlorella vulgaris* monofermentációja (kontroll) során 274
17. ábra Iszaptérfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a *Chlorella vulgaris* monofermentációja (kontroll) során 274
18. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap)függvényében a *Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj kofermentációja során 275
19. ábra Iszaptérfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a *Chlorella vulgaris*-használt sütőolaj kofermentációja során 276
20. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a *Chlorella vulgaris* - kukoricaszilázs kofermentációja során 277
21. ábra Iszap térfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a *Chlorella vulgaris* - kukoricaszilázs kofermentációja során 277

22. ábra A fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a <i>Chlorella vulgaris</i> -malomipari korpa kofermentációja során	278
23. ábra Iszap térfogatra vonatkoztatott metánhozam (L/L iszap) és a titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a <i>Chlorella vulgaris</i> -malomipari korpa kofermentációja során	279
24. ábra A metánhozam és titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a 3,8% TS kísérletben	281
25. ábra A metánhozam és titrált savtartalom (tVFA, mg/L) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében a 7,2% TS kísérletben	282
26. ábra Baktérium közösség százalékos összetétele a kiindulási iszapban	283
27. ábra Baktérium közösség százalékos összetétele a 3,8% TS kísérlet 90. napján	283
28. ábra Baktérium közösség százalékos összetétele a 7,2% TS kísérlet 90. napján	284
29. ábra Archaea közösség százalékos összetétele a kiindulási iszapban	285
30. ábra Archaea közösség százalékos összetétele a 3,8% TS kísérlet 90. napján	285
31. ábra Archaea közösség százalékos összetétele a 7,2% TS kísérlet 90. napján	286
32. ábra A SBPP hármas kofermentáció fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében	287
33. ábra A SBPP kontroll fermentáció fajlagos metánhozamainak (mL/gVS) változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében	288
34. ábra A kukoricaszilázs hármas kofermentáció fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékeinek változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében	291
35. ábra A kukoricaszilázs kontroll fermentáció fajlagos metánhozam átlagértékeinek (mL/gVS) változása a szervesanyag adagolás (gVS/L/nap) függvényében	291
36. ábra Cukorrépa préselt szelet különböző kezelésű anaerob fermentációs kísérleteinek fajlagos metánhozam átlagértékei a szerves anyag adagolás (VS) függvényében. A kezeltlen csoport esetében a szórás értékek: 0 - 420,16; a kezelt csoportnál: ; a kezelt csoportnál: 0 - 346,46; a kezelt+Fe csoport esetében 0 - 753,59	295
37. ábra Gyökernövekedés gátlás IC% értékei különböző kezelésű SBPP minták esetén a hígítás függvényében (0-100 IC%: gátlás, 0 - -100 IC%: stimuláció)	297
38. ábra Gyökernövekedés gátlás IC% értékei különböző kezelésű kukoricaszilázs minták esetén a hígítás függvényében (0-100 IC%: gátlás, 0 - -100 IC%: stimuláció)	301
39. ábra A SBPP-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemanalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „score plot”-jai	304
40. ábra A kukoricaszilázs-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemanalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „score plot”-jai	305
41. ábra A SBPP-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemanalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „loading plot”-jai	307
42. ábra A kukoricaszilázs-tavaszi árpa ökotoxikológiai teszt elemanalitikai eredményeinek főkomponens elemzés során nyert „loading plot”-jai	308

Táblázatjegyzék

1. táblázat Mikroalgák a világpiacon (*Brennan és Owende 2010.* alapján saját szerkesztés) 250
2. táblázat Az anaerob fermentációs kísérletek során alkalmazott szubsztrátok paraméterei (*saját mérési eredmények*) 259
3. táblázat Az alkalmazott mikroalgák főbb paraméterei (*Rétfalvi et al., 2015*) 259
4. táblázat Az alkalmazott hígítóvíz összetétele 263
5. táblázat A fehér mustár gyökérnövekedési tesztjének főbb paraméterei 263
6. táblázat A tavaszi árpa kísérlet főbb paraméterei 264
7. táblázat *Chlorella vulgaris* mikroalga alapanyag száraz (TS%), szerves-szárazanyag (VS%), szén és nitrogén (% sz.a.) tartalma 267
8. táblázat Az iszapminták titrált savtartalmainak (tVFA) változása a 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga kísérletben (mg ecetsav egyenérték/L) 269
9. táblázat 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Chlorella vulgaris* mikroalga fermentiszap KOI, NH₄⁺ és oldott foszfor értékei (mg/L) 269
10. táblázat *Scenedesmus sp.* mikroalga alapanyag száraz (TS%), szerves-szárazanyag (VS%) és szén- és nitrogén (% sz.a.) tartalma 270
11. táblázat Az iszapminták titrált savtartalmainak (tVFA) változása a 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga kísérletben (mg ecetsav egyenérték/L) 271
12. táblázat 10% és 3% N-tartalmú táptalajon tenyésztett *Scenedesmus sp.* mikroalga fermentiszap KOI, NH₄⁺ és oldott foszfor értékei (mg/L) 271
13. táblázat A kettes anaerob kofermentációs kísérletek VSR%, HRT (nap) és OLR (gVS/L/nap) minimum, maximum és átlagértékei 279
14. táblázat a 3,8 és 7,1% TS kísérlet iszapjainak C%, N% és C/N arányai 282
15. táblázat A SBPP hármas kofermentáció és kontroll minták fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékei a felterhelési szakaszok szerint (az átlagértékeknél szereplő eltérő nagybetűk azonos sorban, míg eltérő kisbetűk azonos oszlopban szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 288
16. táblázat A SBPP hármas kofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag tVFA értékei (mg/L) 289
17. táblázat A SBPP hármas kofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag KOI, NH₄⁺ és összes foszfor értékei (mg/L) 289
18. táblázat A kukoricaszilázs hármas kofermentáció és kontroll minták fajlagos metánhozam (mL/gVS) átlagértékei a felterhelési szakaszok szerint (az átlagértékeknél szereplő eltérő nagybetűk azonos sorban, míg eltérő kisbetűk azonos oszlopban szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 292
19. táblázat A termelt biogáz átlag metántartalmai a teljes kísérletekre vonatkoztatva (mL/L/nap) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 292
20. táblázat A kukoricaszilázs hármas kofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag tVFA értékei (mg/L) 292
21. táblázat A kukoricaszilázs hármas kofermentáció és kontroll fermentiszapok átlag KOI, NH₄⁺ és összes foszfor értékei (mg/L) 293
22. táblázat Fajlagos metánhozamok átlagértékei az anaerob fermentáció alatt (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 295

23. táblázat A “kezeletlen”, “kezelt” és “kezelt+Fe” kísérlet iszapjainak KOI, NH₄⁺ és oldott foszfor átlagértékei (mg/L) 295
24. táblázat SBPP anaerob iszapok tavaszi árpa biomassza produkcióra gyakorolt hatásai (0-100 IC%: inhibíció, 0 - -100 IC%: stimuláció) 298
25. táblázat Az anaerob iszapok mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 298
26. táblázat A mesterséges talaj mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 299
27. táblázat A tavaszi árpa minták mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 300
28. táblázat Kukoricaszilázs anaerob iszapok tavaszi árpa biomassza produkcióra gyakorolt hatásai (0-100 IC%: inhibíció, 0 - -100 IC%: stimuláció) 301
29. táblázat Az anaerob iszapok mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 302
30. táblázat A mesterséges talaj mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 302
31. táblázat A tavaszi árpa minták mikroelem koncentrációi (kha – kimutatási határ alatti) (az átlagértékeknél szereplő eltérő betűk szignifikáns különbséget jeleznek P≤0,05 szinten) 303

Irodalomjegyzék

- Adenle, A. A., Hasla, E. G., Lee, L., (2013). Global assessment of research and development for algae biofuel production and its potential role for sustainable development in developing countries. *Energy Policy* 61, 182-195.
- Ahring, B. K., (Ed.) (2003). *Biomethanation I Series: Advances in Biochemical Engineering Biotechnology* 81, Springer. ISBN 978-3-540-44322-3.
- Amaro, M. H., Macedo, C. A., Malcata, X. F., (2012). Microalgae: An alternative as sustainable source of biofuels? *Energy* 44, 158-166.
- Anderoni, V., (2017). Energy Metabolism of 28 World Countries: A Multi-scale Integrated Analysis. *Ecological Economics* 142, 56-69.
- Ariede, B. M., Candido, M. T., Jacome, M. L. A., Velasco, R. V. M., de Carvalho, M. C. J., Baby, R. A., (2017). Cosmetic attributes of algae - A review. *Algal Research* 25, 486-487.
- Ashley, N. V., Davies, M., Hurst, T., (1982). The effect of increased nickel ion concentrations on microbial populations in the anaerobic digestion of sewage sludge. *Water Res.* 16, 963-71.
- Bai, A., (2007). A biogáz. Száz magyar falu könyvesháza Kht. Budapest
- Bai, A., Vaszkó, G., Csányi, F., Tözsér, B., (2012). Algák: mikroméretben hatalmas lehetőségek? *Innot 2* 11, 43-46.
- Bai, A. (2013). *Biogáz előállításának technológiája*. Debreceni Egyetem, Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma
- Bocsi, R., (2016). *Mikroalgák termesztése laboratóriumi és szabadtéri flat panel fotobioreaktorokban*. PhD értekezés, Pannon Egyetem, Veszprém
- Böhne, B., Bischofsberger, W., Seyfried, C.F. (1993). *Anaerobtechnik*: Berlin Springer-Verlag.
- Brennan, L., Owende, P., (2010). Biofuels from microalgae - A review of technologies for production processing, and extractions of biofuels and co-products. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 14, 557-577.
- Carbonell, G., Pro, J., Gómez, N., Babín, M. M., Fernández, C., Alonso, E., Tarazona, J. V., (2009). Sewage sludge applied to agricultural soil: Ecotoxicological effects on representative soil organisms. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 72, 1309-1319.
- Chen Y., Cheng J. J., Creamer K. S., (2008). Inhibition of anaerobic digestion process: a review. *Biores. Technol.* 99. 4044–4064.
- Chynoweth, D., (2002). *Review of Biomethane from Marine Biomass*. Department of Agricultural and Biological Engineering, University of Florida
- Da Silva, J., (2016). DNA damage induced by occupational and environmental exposure to miscellaneous chemicals. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research* 770, 170-182.
- Debowski, M., Zielinski, M., Grala, A., Dudek, M., (2013). Algae biomass as an alternative substrate in biogas production technologies – Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 27, 596-604.
- Demirel, B., Scherer, P., (2011). Trace element requirements of agricultural biogas digesters during biological conversion of renewable biomass to methane. *Biomass and Bioenergy* 35, 992-998.
- Dewi, N. E., Amalia, U., Mel, M., (2016). The Effect of Different Treatments to the Amino Acid Contents of Micro Algae *Spirulina sp.* *Aquatic Procedia* 7. 59-65.
- Diekert, G., Weber, B., Thauer, R. K., (1980) Nickel dependence of factor F430 content in *Methanobacterium thermoautotrophicum*. *Arch Mriobiol.* 127, 273-8.

Dogan, E., Inglesi-Lotz, R., (2017). Analyzing the effects of real income and biomass energy consumption on carbon dioxide (CO₂) emissions: Empirical evidence from the panel of biomass-consuming countries. *Energy* 138, 721-772

Domanovszky, H., (2017). BIOSURF EU konferencia szóbeli közlés, Budapest

EBA Biomethane&Biogas Report (2015). Annual statistical report of the European Biogas Association on the European anaerobic digestion industry and markets.

EBA Annual Report (2016). (<http://european-biogas.eu>)

Ehimen, E. A., Connaughton, S., Sun, Z., Carrington, C., (2009). Energy recovery from lipid extracted, transesterified and glycerol co-digested microalgae biomass. *GCB Bioenergy* 1. 371–881.

Eredményjelentés a megújuló energiákról. A Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók bizottságának. Brüsszel, 2017.2.1. COM(2017) 57.

(<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:52017DC0057> 2017. 07.10.)

Fan, L-J., Zhang, X., (2017). Energy demand and greenhouse gas emissions of urban passenger transport in the Internet era: A case study of Beijing. *Journal of Cleaner Production* 165, 177-189.

Feng, X. M., Karlsson, A., Svenson, B H., Bertilsson, S., (2010). Impact of trace metal addition on biogas production from food industrial waste-linking process to microbial communities. *FEMS Microbiol. Ecol.* 74, 226-40.

Foster E., Shah, N., (2017). The unstudied barriers to widespread renewable energy deployment: Fossil fuel price responses. *Energy Policy*, 103, 258-264.

Fotis, P., Asteriou, D., (2017). The relationship between energy demand and real GDP growth rate: The role of price asymmetries and spatial externalities within 34 countries across the globe. *Energy Economics* 66, 69-84.

García-Delgado, M., Rodríguez-Cruz, M. S., Lorenzo, L. F., Arienzo, M., Sánchez-Martín, M. J., (2007). Seasonal and time variability of heavy metal content and of its chemical forms in sewage sludges from different wastewater treatment plants. *Science of the Total Environment* 382, 82-92.

Garrett-Peltier, H., (2017). Green versus brown: Comparing the employment impacts of energy efficiency, renewable energy, and fossil fuels using an input-output model. *Economic Modelling* 61, 439-447.

Golueke, C. G., Oswald, W. J., Gotaas, H. B., (1957). Anaerobic digestion of algae. *Applied Microbiology* 5, 47–55.

González-Fernández, C., Sialve, B., Bernet, N., Steyer, J. P., (2012). Thermal pretreatment to improve methane production of *Scenedesmus* biomass. *Biomass and Bioenergy* 40, 105-111.

Govasmark, E., Ståb, J., Holen, B., Hoornstra, D., Nesbakk, T., Salkinoja-Salonen, M., (2011). Chemical and microbiological hazards associated with recycling of anaerobic digested residue intended for agricultural use. *Waste Manage.* 31, 2577–2583.

Grabner, P. (2017). Megújuló energia szabályozás és helyzetkép, különös tekintettel a biogáz-szektorra. Magyar Biogáz Egyesület közgyűlési anyag, 2017. május 4.

Graf, W., (1999). Power station meadow. Electricity and heat from grass. Books on Demand.

Grant, D., Jorgenson, K. A., Longhofer, W., (2016). How organizational and global factors condition the effects of energy efficiency on CO₂ emission rebounds among the world's power plants. *Energy Policy* 94, 89-93.

Hybská, H., Samesová, D., (2015). Ecotoxicology. Technical University of Zvolen.

Hybská, H., Hroncová, E., Ladomersky, J., Balco, K. Mitterpach, J., (2017). Ecotoxicity of concretes with granulates slag from gray iron pilot production as filler. *Materials* 10, 505.

Hernandez, E. P. S., Cordoba, L. T., (1993). Anaerobic digestion of chlorella vulgaris for energy production. Resources Conservation and Recycling 9. 127–132.

Hodai, Z., Rippelné Pethő, D., Horváth, G., Hanák, L., Bocsi, R. (2015). A mikroalga technológia alkalmazhatóságának lehetőségei. Műszaki tudományos közlemények, 3. 163-166.

Johnson, C. A., Pereira, G. M., (2017). An alternative approach to risk rank chemicals on the threat they pose to the aquatic environment. Science of The Total Environment 599-600, 1372-1381.

Keymer, P., Ruffell, I., Pratt, S., Lant, P., (2013). High pressure thermal hydrolysis as pre-treatment to increase the methane yield during anaerobic digestion of microalgae. Bioresource Technology 121, 128-133.

Kolbl, S., Paloczi, A., Panjan, J., Stres, B., (2014). Addressing case specific biogas plant tasks: Industry oriented methane yields derived from 5 L Automatic Methane Potential Test Systems in batch or semi-continuous tests using realistic inocula, substrate particle sizes and organic loading. Biores. Technol. 153, 180-188.

Kovács, K. L., Ács, N., Böjti, T., Kovács, E., Strang, O., Wirth, R., Bagi, Z., (2014). Biogas producing microbes and biomolecules. In: Lu, X. (Ed.), Biofuels: From Microbes to Molecules. Caister Acad. Press, ISBN: 978-1-908230-63-8.

Lakaniemi, A-M., Hulatt, C. J., Thomas, D. N., Tuovinen, O. H., Puhakka, J. A., (2011). Biogenic hydrogen and methane production from *Chlorella vulgaris* and *Dunaliella tertiolecta* biomass. Biotechnol. Biofuels 4, 34.

Lakaniemi, A-M., Tuovinen, O. H., Puhakka, J. A., (2013). Anaerobic conversion of microalgal biomass to sustainable energy carriers – A review. Bioresorce Technology 135, 222-231.

Le, T.T.Y., Swartjes, F., Römkens, P., Groenenberg, J.E., Wang, P., Lofts, S., Hendriks, A.J., (2015). Modelling metal accumulation using humic acid as a surrogate for plant roots Chemosphere 124, 61-69.

Li, Y., Wang, R. Z., (2017). Urban biomass and methods of estimating municipal biomass resources. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 80, 1017-1030.

Lo, H. M., Chiang, C. F., Tsao, H. C., Pai, T. Y., Liu, M. H, Kurniawan, T. A., Chao, K. P., Liou, C. T., Lin, K. C., Chang, C. Y., Wang, S. C., Banks, C. J., Lin, C. Y., Liu, W. F., Chen, P. F., Chen, C. K., Chiu, H. Y., Wu, H. Y., Chao, T. W., Chen, Y. R., Liou, D. W., Lo, F.C., (2012). Effect of spiked metals on the MSW anaerobic digestion. Waste Manag. Res. 30, 32-48.

Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet (2009). Jogi szabályozás a talajvédelem területén.
(<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/Jogi%20h%C3%A1tt%C3%A9r%20talaj.pdf>, 2017. 06. 11.)

Mata-Alvarez, J., (2002). Biomethanization of the Organic Fraction of Municipal Solid Wastes. IWA Publishing

Mata, M. T., Martins, A. A., Caetano, S. N., (2010). Microalgae for biodiesel production and other applications: A review. Renewable and Sustainable Energy Reviews 14, 217-232.

Mikroalga biotechnológia a fenntartható mezőgazdaságban - TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0003 projekt beszámoló (2015).

Monnet, F., (2003). An introduction to anaerobic digestion of organic wastes. Remade Scotland, Final Reprt Biogasmax

MSZ ISO 6060:1991 - A víz kémiai oxigénigényének meghatározása

MSZ ISO 7150-1:1992 - Az ammónium meghatározása vízben. Manuális spektrofotometriás módszer

MSZ 488/18-77 - Foszfát ion meghatározása spektrofotometriás módszerrel

- Mussgnug, J. H., Klassen, V., Schlüter, A., Kruse, O., (2010). Microalgae as substrates for fermentative biogas production in a combined biorefinery concept. *Journal of Biotechnology*. 150. 51–6.
- Optimal use of biogas from waste streams (2016). An assessment of the potential of biogas from digestion in the EU beyond 2020. (<https://ec.europa.eu/energy/en/studies>, 2017. 07.10.)
- Oláh, J., Palkó, Gy., Tarjainé, Sz. Sz., Rása, G., (2009). Különböző eredetű hulladékok közös anaerob kezelése (http://stalex.hu/cikkek/Hulladek_cikk_veglegesen_bekuldve2_.pdf, 2017. 08. 22.)
- Ördög, V., (2014). Mikroalgák biotechnológiai alkalmazása a növénytermesztésben és növényvédelemben. Doktori értekezés. Mosonmagyaróvár
- Pain, B. F., Hephherd, R. Q., (1985). Anaerobic digestion of livestock wastes. In: Pain, B.F., Hephherd, R.Q. (Ed.), *Anaerobic Digestion of Farm Waste*. NIRD Technical Bulletins, Reading, 9-14.
- Pfundtner, E., (2002). Limits and merits of sludge utilisation – Land application, Conference Proceedings of Impacts of Waste Management. Legislation on Biogas Technology. Tulln, 1-10.
- Pragya, N., Pandey, K. K., Sahoob, P. K., (2013). A review on harvesting, oil extraction and biofuels production technologies from microalgae. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 24, 159–171.
- Prajapati, S. K., Kaushik, P., Malik, A., Vijay, V. K. (2013). Phycoremediation coupled production of algal biomass, harvesting and anaerobic digestion: possibilities and challenges. *Biotechnol. Adv.* 31, 1408-1425.
- Qiang, H., Niu, Q., Chi, Y., Li, Y., (2013). Trace metals requirements for continuous thermophilic methane fermentation of high-solid food waste. *Chem, Eng. J.* 223, 330–336.
- Raju, N. R., Sumithra Devi, S., Nand, K., (1991). Influence of trace elements on biogas production from mango processing waste in 1,5 m³ KVIC digesters. *Biotechnol. Lett.* 13, 461-4.
- Rétfalvi, T., Tukacs-Hájos, A., Albert, L., Marosvölgyi, B., (2011). Laboratory scale examination of the effects of overloading on the anaerobic digestion by glycerol. *Bioresour. Technol.* 102, 5270-5275.
- Rétfalvi, T., Szabó, P., Tukacs-Hájos, A., Albert, L., Kovács, A., Milics, G., Neményi, M., Lakatos, E., Ördög, V., (2015). Effect of co-substrate feeding on methane yield of anaerobic digestion of *Chlorella vulgaris*. *Journal of Applied Phycology* 28, 2741-2752.
- Roig, N., Jordi Sierra, J., Nadal, M., Martí, E., Navalón-Madrigal, P., Schuhmacher, M., Domingo J. L., (2012). Relationship between pollutant content and ecotoxicity of sewage sludges from Spanish wastewater treatment plants. *Science of the Total Environment* 425, 99–109.
- Roni S. M., Chowdhury, S., Mamun, S., Marufuzzaman, M., Lein, W., Johnson, S., (2017). Biomass co-firing technology with policies, challenges, and opportunities: A global review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 78, 1089-1101.
- Russ, K., Howard, S., (2016). Developmental Exposure to Environmental Chemicals and Metabolic Changes in Children. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care* 46, 255-285.
- Sahlstrom, L., (2003). A review of survival of pathogenic bacteria in organic waste used in biogas plants. *Biores. Technol.* 87, 161–166.
- Salazar, M. J., Rodriguez, J. H., Nieto, G. L., Pignata, M. L., (2012). Effects of heavy metal concentrations (Cd, Zn and Pb) in agricultural soils near different emission sources on quality, accumulation and food safety in soybean [*Glycine max* (L.) Merrill]. *J. Hazard. Mater.* 233–234, 244–253.
- Schenk, P. M., Thomas-Hall, S. R., Stephens, E., Marx, U.C., Mussgnug, J. H., Posten, C., Kruse, O., Hankamer, B., (2008). Second generation biofuels: high-efficiency microalgae for biodiesel production. *Bioenerg. Res.* 1, 20–43.

- Scherer, P., Sahm, H., (1981) Effect of trace element and vitamins on the growth of *Methanosarcina barkeri*. Acta Biotechnol. 1, 57-65.
- Scherer, P., Lippert, H., Wolff, G., (1983). Composition of the major elements and trace elements of 10 methanogenic bacteria determined by inductively coupled plasma emission spectrometry. Biol. Trace Elem. Res. 5, 149-63.
- Sharma, P. K., Capalash, N., Kaur, J., (2007). An improved method for single step purification of metagenomic DNA. Mol. Biotechnol. 36, 61–63.
- Sheehan, J., Dunahay, T., Benemann, J., Roessler, P., (1998). A Look Back at the U.S. Department of Energy's Aquatic Species Program – Biodiesel from Algae. National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO.
- Simon, T., (2015). A biomassza felhasználás jelene és jövője Magyarországon. Magyar Energetikai Társaság (<http://www.e-met.hu/?action=show&id=851>, 2017. 08.22.)
- Somosné Nagy A., Fuchsz M., Lengyel A., Szárszó T., Szolnoky T. (2010). A biogáz szerepe a vidékgazdaságban (<http://www.biogas.hu/1/page/downloads/A>, 2017. 08. 21.)
- Speight, G. J., (2017). Chapter One – Inorganic Chemicals in the Environment. Environmental Inorganic Chemistry for Engineers 1-49.
- Sprott, G. D., Shaw, K. M., Jarrel, K. F., (1984). Ammonia/potassium exchange in methanogenic bacteria. J. Biol. Chem. 259, 12602–12608.
- Stefaniuk, M., Oleszczuki, P., Bartmiski, P., (2016). Chemical and ecotoxicological evaluation of biochar produced from residues of biogas production. Journal of Hazardous Materials 318, 417-424.
- STN 83 8303 - Testing of dangerous properties of wastes. Ecotoxicity, acute toxicity tests on aquatic organisms and 357 growth inhibition tests of algae and higher cultivated plants; 1999.
- Szabó, Cs., (szerk.) (2016). Studia Doctorandorum Alumnae: Válogatás a DOSZ Alumni Osztály tagjainak doktori munkáiból. Doktoranduszok Országos Szövetsége, 582.
- STN EN 14735 - Characterization of waste. Preparation of waste samples for ecotoxicity tests; 2006.
- Tafdrup, S., (1995). Viable energy production and waste recycling from anaerobic digestion of manure and other biomass materials. Biomass & Bioenergy 9, 303-314.
- Tamás, J., Blaskó, L., (2008). Environmental management, Debreceni Egyetem, elektronikus jegyzet
- Tu, J., Zhao, Q., Wei, L., Yang, Q., (2012). Heavy metal concentration and speciation of seven representative municipal sludges from wastewater treatment plants in Northeast China. Environ Monit Assess. 184, 1645-1655.
- Van Harmelen, T., Oonk, H., (2006). Microalgae Biofixation Processes: Applications and Potential Contributions to Greenhouse Gas Mitigation Options. Report, International Network on Biofixation of CO₂ and Greenhouse Gas Abatement, The Netherlands.
- Van Velsen, A. F. M., (1979). Adaptation of methanogenic sludge to high ammonianitrogen concentrations. Water Res. 13, 995–999.
- VDI 4630 - Fermentation of organic materials - Characterization of the substrate, sampling, collection of material data, fermentation tests
- Wahsha, M., Fontana, S., Nadimi-Goki, M., Bini, C., (2014). Potentially toxic elements in foodcrops (*Triticum aestivum* L., *Zea mays* L.) grown on contaminated soils. Journal of Geochemical Exploration 147, 189-199.
- Wall, D.M., Allen, E., Straccialini, B., O'Kiely, P., Murphy, J.D., (2014). The effect of trace element addition to mono-digestion of grass silage at high organic loading rates. Biores. Technol. 172, 349-355.

- Walter, I., Martinez, F., Cala, V., (2006). Heavy metal speciation and phytotoxic effects of three representative sewage sludges for agricultural uses. *Environmental Pollution* 139, 507-514.
- Wang, J., Kang, C., (2017). Review and prospect of integrated demand response in the multi-energy system. *Applied Energy* 202, 772-782.
- Walter, I., Martinez, F., Cala, V., (2006). Heavy metal speciation and phytotoxic effects of three representative sewage sludges for agricultural uses. *Environ. Pollut.* 139, 507–514.
- Ward, J. A., Hobbs, J. P., Holliman, J. P., Jones, L. D., (2008). Optimisation of the anaerobic digestion of agricultural resources. *Biores. Techn.* 99, 7928–7940.
- Wenzel, W., (2002). Mikrobiologische Charakterisierung eines Anaerobreaktors zur Behandlung von Rübenmelasseschlempe. PhD értekezés, Műszaki Egyetem, Berlin
- Wilkie, A., Goto, M., Bordeaux, F. M., Smith, P. H., (1986). Enhancement of anaerobic methanogenesis from napiergrass by addition of micronutrients. *Biomass* 11, 135-46.
- Wirth, R., (2014). Biogáz termelő mikroorganizmus közösségek vizsgálata metagenomikai megközelítéssel. PhD értekezés, SZTE-TTIK, Szeged
- Wirth, R., Lakatos, G., Maróti, G., Bagi, Z., Minárovics, J., Nagy, K., Kondorosi, É., Rákhely, G., Kovács, L. K., (2015). Exploitation of algal-bacterial associations in a two-stage biohydrogen and biogas generation process *Biotechnology for Biofuels.* 8:59
- Yen, H. W., Brune, D. E., (2007). Anaerobic co-digestion of algal sludge and waste paper to produce methane. *Biores. Technol.* 98, 130–134.
- Zhang, L., Jahng, D., (2012). Long-term anaerobic digestion of food waste stabilized by trace elements. *Waste Manage.* 32, 1509–1515.

Irányelvek és kormányrendeletek

- Európa Tanács „A szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználása során a környezet és különösen a talaj védelméről” szóló 86/278/EGK irányelve
72/2013. VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
23/2003. (XII. 29) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről
27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről
36/2006. (V.18.) FVM rendelet a termelésnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról
59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről
90/2008. (VII.18.) FVM rendelet a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól

Internetes források:

- KSH adatbázis: <https://www.ksh.hu>
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0032_kornyezettechnologia/ch04.html

Mellékletek

1. melléklet: Bioakkumulációs faktorok (tavaszi árpa/mesterséges talaj), cukorrépa préselt szelet – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből
2. melléklet: Bioakkumulációs faktorok (tavaszi árpa/mesterséges talaj), kukoricaszilázs – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből
3. melléklet: A főkomponens elemzés mátrixai
 - 3.1. Cukorrépa préselt szelet – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből származó főkomponens elemzés (PCA) centrált input mátrixai
 - 3.2. Kukoricaszilázs – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből származó főkomponens elemzés (PCA) centrált input mátrixai
4. melléklet: Duncan teszt - Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei cukorrépa préselt szelet különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain
5. melléklet: Duncan teszt - Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei kukoricaszilázs különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain

1. melléklet: Bioakkumulációs faktorok (tavaszi árpa/mesterséges talaj), cukorrépa préselt szelet – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből

	Al	B	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
kontroll	0,15	50,78	2,34	0,00	0,14	0,24	5,04	0,11	1,21	0,19	0,11	3,51
kezeletlen	0,07	35,68	0,71	16,63	0,34	0,17	3,11	0,07	0,79	0,30	0,10	2,09
kezelt	0,21	12,46	0,86	12,66	0,17	0,31	4,64	0,08	0,80	0,16	0,14	2,80
kezelt+Fe	0,14	12,21	0,46	110,82	0,45	0,84	3,78	0,09	0,76	0,44	0,15	2,51

2. melléklet: Bioakkumulációs faktorok (tavaszi árpa/mesterséges talaj), kukoricaszilázs – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből

	Al	B	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
kontroll	0,15	51,34	2,35	0,25	0,14	0,24	5,06	0,11	1,21	0,19	0,12	3,51
kezeletlen	0,16	23,33	1,19	2,62	0,45	0,23	4,06	0,09	0,73	0,32	0,32	3,13
kezelt	0,18	21,95	1,36	173,04	0,76	0,82	8,69	0,16	0,78	0,5	0,27	3,53
kezelt+Fe	0,13	38,62	0,47	12,62	0,85	0,21	2,24	0,08	0,73	0,32	0,17	1,61

3. melléklet: A főkomponens elemzés mátrixai

- 3.1. Cukorrépa préselt szelet – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből származó főkomponens elemzés (PCA) centrált input mátrixai

a. Tavaszi árpa

Score mátrix T

	t1	t2	t3	t4
kontroll	0,430095	1,088261	0,506021	0
kezeletlen	-6,83731	-0,70054	0,011272	0

kezelt	5,379719	-1,11655	0,089827	0
kezelt+Fe	1,0275	0,728834	-0,60712	0

Loading P mátrix

	p1	p2	p3	p4
Al	0,997546	-0,03868	0,021342	0
B	-0,05308	-0,29413	0,813451	0
Ba	0,00278	0,007271	0,055974	0
Cd	0,000176	0,004882	-0,02498	0
Co	0,004431	0,002912	-0,09288	0
Cr	0,001278	0,011019	-0,04742	0
Cu	0,015594	0,007206	0,026017	0
Fe	0,015044	0,922064	0,111953	0
Mn	0,018354	0,197119	0,433041	0
Ni	0,001127	0,004722	-0,05144	0
Pb	0,000998	0,005195	-0,00148	0
Zn	0,035327	0,150416	0,346159	0

b. Mesterséges talaj

Score mátrix T

	t1	t2	t3	t4
kontroll	-5,05382	2,555319	-0,1868	0
kezeletlen	6,792137	-2,1412	-0,21888	0
kezelt	-12,3091	-1,3914	0,163714	0
kezelt+Fe	10,57075	0,977285	0,241965	0

Loading P mátrix

	p1	p2	p3	p4
Al	0,953501	-0,30116	-0,00365	0
B	-0,00241	-0,02035	0,495157	0
Ba	0,0038	-0,01254	0,240832	0
Cd	3,74E-06	2,66E-05	-1E-05	0
Co	-0,00417	-0,01728	0,592456	0
Cr	0,000373	0,000275	-0,03301	0
Cu	-0,0003	0,000573	0,045811	0
Fe	0,301323	0,952783	0,0209	0
Mn	0,00055	0,0062	0,530361	0
Ni	-0,00126	-0,00597	0,239681	0
Pb	-0,001	0,023431	0,009419	0
Zn	-0,00028	0,003896	0,057952	0

c. Iszap

Score mátrix T

	t1	t2	t3
kezeletlen	-0,0394	0,0012	0,0000

kezelt	0,0145	-0,0073	0,0000
kezelt +vas	0,0249	0,0062	0,0000

Loading P mátrix

	p1	p2	p3
Al	-0,1573	0,1216	0,0000
B	0,8180	-0,4607	0,0000
Ba	-0,0066	-0,0062	0,0000
Cd	0,0000	0,0000	0,0000
Co	0,1177	-0,1908	0,0000
Cr	0,0023	-0,0038	0,0000
Cu	-0,0004	-0,0228	0,0000
Fe	0,5319	0,8153	0,0000
Mn	0,0011	0,1474	0,0000
Ni	0,0926	-0,1976	0,0000
Pb	0,0001	-0,0003	0,0000
Zn	-0,0280	-0,1020	0,0000

3.2 Kukoricaszilázs – tavaszi árpa biomassza hozam teszt mikroelem analízis eredményeiből származó főkomponens elemzés (PCA) centrált input mátrixai

a. Tavaszi árpa

Score mátrix T

	t1	t2	t3	t4
kontroll	-0,20265	-0,05263	0,905145	0
kezeletlen	0,858595	-1,87882	-0,31192	0
kezelt	2,555983	1,353379	-0,25211	0
kezelt+Fe	-3,21193	0,578074	-0,34111	0

Loading P mátrix

	p1	p2	p3	p4
Al	0,803522	-0,54641	-0,1846	0
B	0,105455	-0,1932	0,498875	0
Ba	0,076399	0,303734	-0,39382	0
Cd	0,002391	0,002709	-0,00624	0
Co	0,012415	0,047223	-0,12288	0
Cr	0,007668	0,009265	-0,01116	0
Cu	0,043572	0,034425	0,347806	0
Fe	0,562104	0,745743	0,107982	0
Mn	0,019254	-0,0109	0,540698	0
Ni	0,007597	0,015318	0,195745	0
Pb	0,002743	-0,00017	0,003378	0
Zn	0,137407	0,108917	0,288751	0

b. Mesterséges talaj

Score mátrix T

	t1	t2	t3	t4
kontroll	1,562781	0,539522	-0,21413	0
kezeletlen	7,06315	-1,03607	0,103305	0
kezelt	-5,66687	-2,93378	0,024767	0
kezelt+Fe	-2,95907	3,430324	0,086062	0

Loading P mátrix

	p1	p2	p3	p4
Al	0,999712	-0,01223	0,007073	0
B	0,001893	-0,01659	0,188228	0
Ba	-0,00462	0,004102	0,35688	0
Cd	0,000143	-7,4E-05	0,002747	0
Co	-0,01144	-0,02404	0,571933	0
Cr	0,002454	-0,00019	0,030414	0
Cu	0,000146	0,005873	0,103191	0
Fe	0,012212	0,999052	0,028074	0
Mn	0,007807	-0,02157	0,40841	0
Ni	-0,00757	-0,01506	0,283683	0
Pb	0,000586	0,000987	-0,49922	0
Zn	-0,01206	0,012163	0,034363	0

c. Iszap

Score mátrix T

	t1	t2	t3
kezeletlen	0,023083	0,008751	0
kezelt	0,018932	-0,00935	0
kezelt +vas	-0,04201	0,000596	0

Loading P mátrix

	p1	p2	p3
Al	0,17123	0,70867	0
B	0,19567	-0,65470	0
Ba	0,22889	-0,17484	0
Cd	0,00000	0,00000	0
Co	0,02164	0,06689	0
Cr	0,00086	0,00235	0
Cu	0,00422	0,03062	0
Fe	0,93638	0,05358	0
Mn	0,00892	-0,05086	0
Ni	-0,02924	-0,06577	0
Pb	0,00039	0,0003377	0
Zn	0,04216	-0,15292	0

**4. melléklet: Duncan teszt - Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei cukorrépa
préselt szelet különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain**

minta	kontroll		kezeletlen		kezeletlen		kezeletlen		kezeletlen		kezelet		kezelet +Fe		kezelet +Fe		kezelet +Fe	
	1	0	10	50	100	200	10	50	100	200	kezelet	kezelet	kezelet +Fe	kezelet +Fe	kezelet +Fe	kezelet +Fe	kezelet +Fe	kezelet +Fe
higtás	1																	
			23.07	8.196	6.296	-1.583	30.53	24.41	40.94	47.87	-	-	59.41	41.44	21.03	21.03	31.41	
kontroll	0		0.002	0.287	0.382	0.826	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	
kezeletlen	10	0.002	0.039	0.039	0.026	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
kezeletlen	50	0.287	0.039	0.792	0.792	0.221	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
kezeletlen	100	0.382	0.026	0.792	0.306	0.306	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
kezeletlen	200	0.826	0.001	0.221	0.306	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
kezelet	10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.396	0.174	0.030	0.030	0.000	0.171	0.216	0.903			
kezelet	50	0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.396	0.034	0.003	0.003	0.033	0.639	0.364				
kezelet	100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.174	0.034	0.368	0.368	0.017	0.946	0.186				
kezelet	200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.003	0.368	0.368	0.109	0.372	0.001	0.035			
kezelet+Fe	10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.017	0.109	0.017	0.000	0.000	0.000			
kezelet+Fe	50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.171	0.033	0.946	0.372	0.017	0.011	0.191				
kezelet+Fe	100	0.005	0.000	0.000	0.007	0.000	0.007	0.216	0.639	0.012	0.001	0.000	0.011	0.193				
kezelet+Fe	200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.903	0.364	0.186	0.035	0.000	0.191	0.193				

5. melléklet: Duncan teszt - Fehér mustár gyökérnövekedés gátlási teszt eredményei kukoricaszilázs különböző mikroelem-kezelésű fermentiszapjain

minta	kontroll	kezeletlen		kezeletlen		kezeletlen		kezeletlen		kezel		kezel		kezel+Fe		kezel+Fe		kezel+Fe					
		1	10	50	100	200	10	50	100	200	10	50	100	200	10	50	100	200	10	50	100	200	
hígítás	1																						
	0	-55,50	-19,66	-18,68	-8,72	-64,97	-57,37	-39,82	-34,68	-61,31	-40,24	-36,33	-33,94										
kontroll	1	0,000	0,021	0,026	0,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
kezeletlen	10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,285	0,810	0,077	0,019	0,503	0,079	0,030	0,016										
kezeletlen	50	0,021	0,000	0,899	0,185	0,000	0,000	0,025	0,096	0,000	0,023	0,066	0,109										
kezeletlen	100	0,026	0,000	0,899	0,199	0,000	0,000	0,020	0,079	0,000	0,018	0,053	0,091										
kezeletlen	200	0,292	0,000	0,185	0,199	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,002	0,004										
kezel	10	0,000	0,285	0,000	0,000	0,000	0,379	0,004	0,000	0,637	0,005	0,001	0,000										
kezel	50	0,000	0,810	0,000	0,000	0,000	0,379	0,049	0,011	0,636	0,052	0,018	0,009										
kezel	100	0,000	0,077	0,025	0,020	0,000	0,004	0,049	0,537	0,016	0,957	0,653	0,498										
kezel	200	0,000	0,019	0,096	0,079	0,003	0,000	0,011	0,337	0,003	0,521	0,831	0,924										
kezel+Fe	10	0,000	0,503	0,000	0,000	0,637	0,656	0,016	0,003		0,018	0,005	0,002										
kezel+Fe	50	0,000	0,079	0,023	0,018	0,000	0,052	0,957	0,521	0,018		0,639	0,480										
kezel+Fe	100	0,000	0,030	0,066	0,053	0,002	0,001	0,018	0,653	0,005	0,639	0,774											
kezel+Fe	200	0,000	0,016	0,109	0,091	0,004	0,000	0,009	0,498	0,002	0,480	0,774											

Szerzői bemutatkozás

Ürmösné Dr. Simon Gabriella

Ürmösné Dr. Simon Gabriella 1973-ban született Budapesten, házas és két gyermek édesanyja. Tanulmányait, a Veszprémi Egyetem Tanárképző Karán végezte angol nyelv-és irodalom szakos tanárként, majd 2009-ben kezdte meg a nyelvtudományi doktori tanulmányait a Pannon Egyetem Modern Filológia és Társadalomtudományi Karán, ezt követően az ELTE Bölcsészettudományi Karán, alkalmazott nyelvészeti alprogramban, ahol 2014-ben szerzett fokozatot. A doktori értekezését a görög-magyar bilingvis kisebbségből és szociolingvisztikából írta. Kutatási területei a forenzikus nyelvészet, a pszicholingvisztika, a gendernyelvészet, a bilingvizmus, valamint a rendészeti témakörök és a szaklexémák angol nyelven. A rendészeti témakörök kapcsán, a sorozatgyilkosok és a bv. intézetek témakörét kutatja leginkább, továbbá a rendészettudomány és az alkalmazott nyelvészet összefonódásával a forenzikus nyelvészetet. A kutatásaiból külföldi publikációk is születtek, valamint két angol nyelvű rendészeti tankönyv és három rendészeti szakszótár.

1997-ben, friss diplomásként helyezkedett el a jogelőd Rendőrtiszti Főiskolán, ahol azóta is a jogutód Rendészettudományi Kar Idegennyelvi és Szaknyelvi Lektorátusán dolgozik, immár 23 éve, mely során négy alkalommal részesült osztályvezetői, rektori és Országos Rendőrfőkapitányi elismerésben. A szaknyelvoktatáson kívül, részt vett a rendészeti szaknyelv akkreditációjában 2002-ben, és 2010-től angol szakcsoportvezetői feladatokat is ellátott, majd 2016 júliusától, az Idegennyelvi és Szaknyelvi Központ/Lektorátus vezetője és adjunktusa, 2020 januárjától pedig a Rendészettudományi Kar Doktori Iskolájának oktatója.

A munkája és a lektorátusvezetés során, fontosnak tartja a tananyagfejlesztést, a továbbképzéseket és az önfejlesztéseket: a társtanszékek kollégái által megrendezett konferenciákon, a Lektorátus által megrendezett konferencián, az ELTE és az NKE konferenciáin, a nyári pszicholingvisztikai egyetemeken való részvétellel, valamint tanszéki workshopok szervezésével.

Nyelvvizsgával rendelkezik angol, olasz és újjörög nyelvekből, valamint ELTE ITK Origo nyelvvizsgázatói képzéssel és angol üzleti levelezésképzéssel is rendelkezik. Nemzetközi kapcsolatot ápol a ciprusi University of Nicosia intézményével ahol oktatott is, valamint német, lengyel, észt és szlovák Erasmus oktatókat is fogad a Lektorátuson. Tagja az MRTT-nek, a DOSZ alumni, az Rendészeti Doktoranduszok Országos Egyesületének pártoló tagként, a Magyar Alkalmazott Nyelvészek Országos Egyesületének és a Szaknyelvoktatók-és kutatók Országos Egyesületének, a Fédération Internationale des Professeurs de Langues Vivantes-nek, valamint a Kari Tanácsnak és az Erasmus bíráló bizottságnak is. 2020-tól a Magyar Tudományos Akadémia köztestületi tagja, a Nyelvtudományi Bizottság és ezen belül is a Nyelv-és irodalomtudomány osztályának.

Részt vett a KÖFOP projektben, a Tisza István programban, a Hanns Seidel alapítványi pályázatban, valamint folyamatos hazai és külföldi tanulmánykötetek publikálásában, és konferencia előadások megtartásában és szervezésében. A nevéhez fűződik a Sokszínű Kar konferencia megalapítása és megvalósítása két kolléganő segítségével.

Budapest, 2020. április 26.

Ürmösné Dr. Simon Gabriella

Ürmösné Dr. Simon Gabriella¹

**EGYNYELVŰEK ÉS GÖRÖG–MAGYAR KÉTNYELVŰEK
KOMMUNIKÁCIÓJÁNAK ÖSSZEHAJONLÍTÓ ELEMZÉSE
A NEMEK TÜKRÉBEN**

DOI: 10.23715/SDA.2020.2.3

¹ Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Nyelvtudományi Doktori Iskola (2014)

TARTALOMJEGYZÉK

Szerzői bemutatkozás.....	339
Ürmösné Dr. Simon Gabriella	341
EGYNYELVŰEK ÉS GÖRÖG–MAGYAR KÉTNYELVŰEK KOMMUNIKÁCIÓJÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE	341
A NEMEK TÜKRÉBEN	341
Köszönetnyilvánítás	344
1. Bevezetés	347
1.1 A kutatás tárgya, célkitűzése, hipotézisek, és problémaháttér	347
1.2 A gendernyelvészet tudományterülete	350
1.2.1 A gendernyelvészet diakrón vizsgálata és eredményei.....	350
1.2.2 Magyarországi genderkutatások	387
1.2.3 Görögországi kulturális antropológiai és genderkutatások.....	390
1.3 A kétnyelvűség kutatás történetének rövid áttekintése	391
1.3.1 A kétnyelvűség meghatározásai	391
1.3.2 A kétnyelvűség kialakulása	391
1.3.3 A kétnyelvűség típusai.....	394
1.3.4 A kétnyelvű egyén sajátosságai	398
1.3.5 A kétnyelvű egyén neurolingvisztikai aspektusai.....	402
1.3.6 Közös vagy egységes tárolás?.....	403
1.3.7 Szemantikai reprezentáció	405
1.3.8 A kétnyelvű mentális lexikon	407
1.3.9 Többszínűség.....	408
1.3.10 Kódváltások szerepe és fajtái.....	409
1.3.11 Identitástudat.....	415
1.4 Görög vonatkozású kétnyelvűség.....	418
1.5 A magyarországi görög kisebbség helyzetének alakulása	420
2. Anyag, módszer	425
2.1 Kísérletben részt vevő személyek	425
2.2 Vizsgálati anyag, körülmények	428
2.3 Módszerek	429
3. Eredmények, elemzés	433
3.1 Egynyelvű korpusz.....	433
3.1.1 Gyorsbeszéd-folyamatok	433
3.1.2 Lexikai szint.....	434

3.1.3 Szintaktikai szint.....	436
3.1.4 Kommunikatív stratégia.....	439
3.1.5 Konfliktuskezelés	443
3.2 Kétnyelvű korpusz.....	443
3.2.1 Gyorsbeszéd-folyamatok	443
3.2.2 Lexikai szint.....	445
3.2.3 Szintaktikai szint.....	446
3.2.4 Kommunikatív stratégia.....	453
3.2.5 Konfliktuskezelés	458
4. Kódváltások, és statisztikái.....	461
5. Diskusszió	475
6. Következtetések	489
7. Kitekintés	493
Felhasznált irodalom	495
Mellékletek.....	507

Köszönetnyilvánítás

A disszertációm elején köszönetemet fejezem ki gyermekeimnek és férjemnek, akik közvetlenül tanúi voltak ennek a hatalmas munkának, és türelmükkel, szeretetükkel, bátorító szavaikkal a legnehezebb helyzetben is mellettem álltak. Szeretném megköszönni édesanyámnak és édesapámnak, hogy évekkel ezelőtt felhívták a figyelmemet a doktori tanulmányok fontosságára, és mindvégig áldozatos módon támogattak és biztattak.

Témavezetőm, Dr. habil Navracsics Judit kiváló szakértelme, észrevételei és maximalizmusa nagy segítség volt a kutatások és a disszertáció megírása során.

Mottó:

Christina Kakava, görög nyelvész kutató: *”Azt kutatom, hogy az emberek valóban kerülik-e a vitákat”*

Amerikai professzor: *”Én is azt hittem, hogy kerülök, mindaddig míg nem találkoztam a görög feleségemmel.”*

1. Bevezetés

1.1 A kutatás tárgya, célkitűzése, hipotézisek, és problémaháttér

Kutatásom tárgya egynyelvűek és görög–magyar kétnyelvűek diskurzusának összehasonlítása, nemek szerinti szempontból. Mindezt empirikus adatok gyűjtése és azok elemzése útján végeztem el annak igazolására, hogy a kétnyelvű környezetben élő embereknek nagyobb az alkalmazkodóképességük, s ez a nemek tekintetében is megnyilvánul.

A téma novumát az adja, hogy az eddigi gendernyelvészeti kutatások zöme, egynyelvűek beszédviselkedését vizsgálta, ezért láttam érdemesnek kétnyelvűek nemek szerinti összehasonlító nyelvészeti vizsgálatát is elvégezni, majd az egy- és kétnyelvű adatokat egybevetni. A genderszemponitú elemzéseknek a kétnyelvűséggel való összekapcsolása, illetve a görög kisebbség nyelvhasználatának középpontba állítása úgyszintén alulkutatott terület.

A kutatás kezdeti szakaszában diakrón vizsgálom meg azokat a frazeológiai egységeket, amelyek arra utalnak, hogy a nemekre vonatkozó nyelvi, nyelvhasználati különbségek mindig is tükrözték a férfiak és a nők társadalomban betöltött szerepét. A bevezető részben transzdiszciplináris megközelítést alkalmazok, mert több tudományágból kell egy koherens megközelítést alkalmazni ahhoz, hogy a vizsgálat elérje a célját. Következésképpen az első fejezet extenzív, és a határtudományok miatt széleskörű bemutatást tartalmaz.

Vizsgálatom kiterjed a gyorsbeszéd-folyamatok vizsgálatára, a lexikai és szintaktikai szintekre egyaránt. A kommunikatív stratégia, a nem-sztenderd grammatikai elemek gyakorisága egyaránt az elemzés részét képezik. A kommunikatív stratégiát tekintve a közbevágások, az együttbeszélés, a simuló kérdések, a hümmögés, a bók, a diskurzusjelölők, indulatszavak, és az utasítások arányát, továbbá a pletyka információk, témaváltások és a konfliktuskezelés lefolyását vizsgáltam az egy-és kétnyelvű korpuszban a nemek tükrében.

A kutatási módszert tekintve diktafonon rögzített egynyelvű és görög–magyar kétnyelvű egyének spontán beszédsekvenciáit elemeztem. Kvalitatív kutatást végeztem ötfős (három férfi, két nő) egy- és görög–magyar kétnyelvű baráti társaság két órás hangfelvétele alapján. A hanganyagot jegyzőkönyvszerűen átirtam, majd a nyelv különböző szintjén elemeztem a korpusz adatait.

Az egynyelvű hangfelvételtől nyert adatokat összevettem a kétnyelvűek beszédanalíziséből nyert eredményekkel, mely során megvizsgáltam a különbségeket és a hasonlóságokat egyaránt. Végezetül a bevezetőben feltárt nemekre vonatkozó diakrón és kultúrantropológiai szakirodalom eredményeit összehasonlítottam az egynyelvű és a kétnyelvű korpuszom adataival annak igazolására, hogy a saját adataim milyen mértékben támasztják alá, vagy mondanak ellent más kutatók következtetéseinek.

Kutatási célkitűzésem, hogy mind az egynyelvűek, mind a kétnyelvűek korpuszának elemzése után képet kapjak a két nem különböző beszédviselkedési formáiról, valamint, hogy bebizonyítsam, hogy a két nem eltérő beszédstratégiákat alkalmaz, és ez különösen szembetűnő az egynyelvűek körében. Elvárásaim szerint ezek a különbségek lényegesen csekélyebb mértékűek lesznek a kétnyelvűek körében, mivel rugalmasabb, toleránsabb egyéniségek, mint az egynyelvűek.

Hipotézisem az, hogy a kétnyelvűek nyelvhasználatában nem jelentkezik olyan arányban a nemek szerinti eltérés, mint az egynyelvűeknél, mivel kora gyermekkortól a két nyelvnek kitett személy viselkedése, nézetei rugalmasabbak és toleránsabbak, mint az egynyelvűeké. Hipotézisem szerint a kétnyelvű környezetben élő emberek jobban képesek alkalmazkodni egymáshoz, és ez a nemek tekintetében is megnyilvánul.

Köztudott a kétnyelvűségről, hogy rugalmas és toleráns viselkedést eredményez, hiszen már kora gyermekkortól rá van kényszerülve a kétnyelvű egyén arra, hogy több szempontot vegyen figyelembe a kommunikáció során, mint az egynyelvű, például a jóval kifinomultabb metanyelvi tudatossága révén a beszélgetőpartnerének esetlegesen más nyelvi sajátosságait is érzékeli.

A **kutatás problémaháttere**, hogy a nyelv és a kultúra összefüggéseinek tekintetében más-más jellegzetességeket fedezhetünk fel a különböző nyelveket beszélők nyelvhasználatában és a verbális egymáshoz viszonyulásukban. A kulturális különbségeknek nyelvhasználati vonzatai is lehetnek, amelyekre általánosságban is rávilágíthatunk, azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni az egyéni különbségeket sem, amelyek akár egy-, akár kétnyelvű az illető, meghatározóan jellemzőek a beszélőre. Ezért a kutatás során meg kell vizsgálni az adott nyelvhez tartozó kultúra jellegzetességeit, természetesen leszűkítve a témát a nemek az adott nyelv társadalmában, kultúrájában betöltött szerepeire. Figyelembe kell venni az adott nyelvre vonatkozó szociolingvisztikai szakirodalmi hátteret, és meg kell vizsgálni, hogy az elemzett korpuszban fellelhetőek-e az adott nyelvre vonatkozó korábbi (egy- vagy kétnyelvű) megállapítások.

A vizsgálati korpusz az egynyelvűek és a kétnyelvűek esetében is öt fő, két nő és három férfi. Kvantitatív elemzések során a több mint száz fős populációval végzett kutatások tekinthetők kutatómódszertanilag reprezentatív mintának. Ez a vizsgálat inkább kvalitatív jellegű, így a vizsgálatban résztvevők száma alacsony. Az elemzés azonban sokrétű. Módszertani szempontból azért nem a survey jellegű kérdőív adatfelvételt választottam, mert számos kutató szerint nem a tényleges nyelvhasználatot tükrözi, hanem a kérdezetteknek a nyelvhasználattal kapcsolatos metaszintű reflexióit (Terestyéni, 2003).

Mivel előzetes kutatásom alapján ötfős egynyelvű baráti társaság csoportos beszélgetését rögzítettem, a kétnyelvűek esetében is releváns körülményeket volt célszerű teremtenem. Vagyis, azonos populációszám, baráti társaság és kötetlen csoportos beszélgetés mindkét esetben. A baráti társaság abban segít, hogy a résztvevők kötetlenül, könnyedén, fesztelenül kommunikáljanak egymással. A kis számú közösség pedig megkönnyíti a spontán beszéd szekvencia személyhez kötött hangdifferenciálását, követhetőségét, a diktafon hatótávolságának körülményeit és a transzkribálását.

Felmerül továbbá a **kísérleti eszköz** használata is, amely az egynyelvűek esetében a diktafon volt kizárólag. Az azonos vizsgálati körülmények megteremtése céljából a kétnyelvűek esetében is diktafont használtam.

Itt merül fel a labovi paradoxon és még további kutatás-módszertani, etikai kérdés, többek között az, hogy érdemes-e külső megfigyelőként jelen lenni a kísérlet során, vagy mennyire etikus az adatrögzítés a kísérleti alanyok tudta nélkül. Etikai szempontból fontosnak találtam, hogy közöljem adatközlőimmel, hogy a felvett anyag a kutatómunkám részét képezi és az interakcióikat analizálni fogom. A kísérleti személyek beleegyezésüket adták a hangfelvételbe, a kielemezésbe és a nyert adatok nyilvánossá tételéhez. A személygépkocsiban történt hangfelvétel abban segített, hogy egy olyan közeget teremtett, ahol a kísérleti személyek helyhez kötötten kommunikáltak.

A kétnyelvűek esetén is egy két órás spontán beszéd szekvenciát rögzítettem diktafonnal az előzetes bevonásukkal és beleegyezésükkel, biztosítva őket a titkosságról és személyük anonimitásáról. A spontán nyelvi megnyilatkozásokat egy étteremben rögzítettem, tudván, hogy kultúrájukból adódóan az étkezések során megnyílnak és fesztelen diskurzust folytatnak. Az étterem, hasonlóan az személygépkocsihoz egy helyhez kötött közeg, ami megkönnyítette a hangfelvétel rögzítését. A spontán, barátok közötti beszéd szekvenciák továbbá még abban segítettek, hogy sokkal realisztikusabbak, árnyaltabbak és autentikusabbak képet nyújtanak, mint a feszélyezett, akár eufemizált, vagy hiperkorrekciós, kevésbé explicit beszéd. Köztudott, hogy a legfontosabb

nyelvészeti adatokat a baráti vagy családi körben folyó fesztelen beszélgetések nyújtják, hiszen ez az a nyelv, amit akkor használnak az emberek, mikor nem figyelik őket. A nyelvi változás és változatok kutatási programja szerint is a nyelvészet legfontosabb adatai a mindennapi természetes beszédtevékenység megfigyeléséből származó lehetőleg diktafonnal vagy videóval rögzített adatok adják (Labov, 1988). Vagyis a megfelelő adatok elve megköveteli a természetes beszédhelyzetben rögzített adatok elemzését (Kontra, 2003). Egy jó nyelvész képes a fesztelen beszédstílus kicsalogatására, ha viszont rejtett mikrofont használ, akkor csak a kísérleti személyek utólagos beleegyezésével etikus a hangfelvétel (Labov, 1984). Az etikus kutatás nem okoz kárt azoknak akiket vizsgál, és más kutatót sem rövidít meg, mindazonáltal fontos, hogy a kutatás hasznot hajtson azoknak akiket kutatnak (Kontra, 2010).

Felvetődhet továbbá a különböző társas szituációk vizsgálatának problematikája. Kétségtelen, hogy az ember más és más társadalmi szintéren eltérően viselkedik, amit ugyancsak lehetne vizsgálni. Az én koncepcióm az volt, hogy olyan közeget biztosítsak a jelenlévőknek ami fesztelen. Ezért döntöttem a baráti kirándulás és az étterem mellett. Az a meglátásom, hogy az interjúk és a kérdőívek zömével irányított jellegűek, amivel a kísérleti alanyok megnyilatkozásait előrevetíthetik és befolyásolhatják, a spontán megnyilatkozások kapcsán viszont realisztikusabb képet kaphatunk a mindennapi megnyilvánulásokból. Nem szándékoztam továbbá azonos iskolázottságú populációt felhasználni, hiszen a való életben is, a mindennapok során különböző iskolázottságú emberekkel kommunikálunk, és az is előfordul, hogy a legjobb, vagy a legközelebb álló barátaink más végzettségűek.

Az összehasonlíthatóság kedvéért, a kétnyelvűek esetében is a kétórás diktafonos hangfelvétel mellett döntöttem helyhez kötött baráti közegben, hasonlóan az egynyelvűek beszédének rögzítésekor. Így a két vizsgált korpusz adatrögzítése, és körülményei a nemek arányában, a populáció baráti közösségében, és a helyhez kötött közeget tekintve is relevánsak.

Választásom azért esett a gendernyelvészet és a bilingvizmus diszciplínáira, mert számomra két nagyon érdekes tudományterületet takar. A nők és a férfiak eltérő lingvisztikai reakcióik és megnyilvánulásai, továbbá a kétnyelvű egyének kiemelkedő teljesítményei, váratlan kódváltásai és sokszínű személyiségük mind magával ragadó kutatási területet kínál. A személyes érdeklődés mellett nem szabad megfeledkezni a társadalomra irányuló hasznosságukról sem.

A kétnyelvűség kutatás és a gendernyelvészet mint tudományterületek fontos szerepet töltenek be a nyelvtudomány területén. A **kétnyelvűség kutatás** azért, mert a Föld népességének több mint a fele kétnyelvű, vagy kétnyelvű környezetben él. A migráció, vegyes házasság, szoros érintkezés más népcsoporttal, bevándorlás, cseregyerek program, vallás, háború, munkavállalás és a nyelvtanulás mint elérendő cél, mind-mind hozzájárul a két-vagy többnyelvűség kialakulásához. Nem beszélve a társadalmi kétnyelvűségről, ahol egy államalakulaton belül egynél több nyelvet használnak ld. Belgium. Mivel a két-vagy többnyelvűség mára már nem marginális kérdés, nagyon fontosnak találom a kutatását mind az agyi tárolás, mind a bilingvis egyének viselkedése és kommunikációja vonatkozásában. Nem mindegy, hogy a mindennapi életük folyamán hogyan vannak megítélve ezek az emberek, nem részesei-e nyelvi genocídiumnak, nem kerülnek-e peremhelyzetbe, vagy nem sértik-e emberi méltóságukat. A nyelvpolitikának itt nagyon fontos szerepe van. Fontos továbbá kutatni a bilingvisek viselkedésmódját és diskurzusaikat egyaránt, azért, hogy megérthessük reakciójukat, kódváltásaikat, és semmiképpen se tulajdonítsuk akár a kódváltásokat, vagy a kevert nyelvi használatot anomáliának, vagy helytelen nyelvhasználatnak, hiszen mindezek a kétnyelvűség természetes velejárói. Ezek az egyének ettől is érdekesebbek, színesebbek, és hozzájárulnak magukkal a bi- vagy multikulturális hagyományokat és értékeket. Ahhoz, hogy jobban megérthessük ezeket az egyéneket, hogy megóvjuk őket bármilyen kirekesztéstől, fontos, hogy a kutatók foglalkozzanak velük. A kétnyelvűekre vonatkozó kutatások abban is segíthetnek, hogy nyomon követhessük akár a

kora gyermekkori második nyelvelsajátítást, mely által nyelvpedagógiai szempontból segíthetünk más nyelvtanulónak is. Az agyi aktiváció feltérképezése a nyelvek tárolására és előhívására nyújt adatokat. Mindezek fényében fontosnak tartom a bilingvizmus kutatását. Megszívlelendő viszont, hogy a kétnyelvűségi kutatások során a kultúrantropológiai vonatkozásokat mindig tartsuk szem előtt.

Ugyanez vonatkozik a **gendernyelvészeti** kutatásokra is. Amikor a két nem viselkedését vagy kommunikációját összehasonlítjuk, figyelembe kell venni azt az érat, történelmi korszakot, melyben a diskurzust vizsgáljuk, illetve a kulturális gyökereket. Nem mindegy tehát, hogy milyen távoli szubkultúrában, vagy nyelvi közösségben élnek a beszélők, és milyen az egymáshoz való viszonyuk. Ezen feltételek figyelembevétele nélkül, számos félreértés és konfrontáció eshet meg a kommunikáció során. Hasonlóan a paralingvisztikai vonatkozásokhoz, ha nem ismerjük az adott nép, különböző szokásait, akkor félreértések adódhatnak, akárcsak abban az esetben, ha egy genderkutató nincs tisztában azzal, hogy az általa vizsgált szubkultúrában éppen a nők azok, akik hatalmuknál fogva vezető szerepet töltenek be ld. (tok pisin, Pápua Új-Guinea, afroamerikai közösségek, tractoni fekete közösség), vagy éppen megszólalni, véleményt kinyilvánítani sincsen joguk. Ezért is tartom fontosnak kiemelni Amy Sheldon véleményét, aki szerint a dichotómia kultúra és környezetfüggő, Ann Weatherall nézetét a beszéd akkomodációról – azaz az interakciók során történő alkalmazkodásunkat a beszédpartnerünkhöz –, továbbá Sara Mills meglátását az interkulturális elemzés fontosságáról, továbbá a pozíció, osztály és az ambíció figyelembevételét a genderkutatások során.

A gendernyelvészeknek sok szkeptikus kritikával kell szembesülniük, legfőképp azért, mert ezt a területet sokan alábecsülik. Holott számos nyelvészeti kutatásban független változóként szerepel a nem, függetlenül attól, hogy a kutató fonémákat, morfémákat, lexikát, dialektust, megakadásjelenségeket, szóaktivációt, vagy sztenderd nyelvhasználatot vizsgál. Ugyanakkor a gendernyelvészet sokban hozzájárul ahhoz, hogy adatgyűjtésével és kutatásával rávilágítson arra, hogy miként használják a férfiak és a nők a nyelv különböző modalitásait, továbbá arra is, hogy miként viselkednek a férfiak és nők a különböző kultúrákban, a magánéletben és a közélet különböző területein. Egységbe rendezi továbbá olyan tudományterületeknek mint orvostudomány, szociológia, pszichológia, földrajz, antropológia, a két nem nyelvhasználatát érintő ismereteit. A gendernyelvészet, a két nem lingvisztikai eltéréseinek gyökereire is rámutat, így kultúrantropológiai, szociológiai, anatómiai, demográfiai és vallási aspektusokra egyaránt. Ami lényeges, hogy feltárják a nemi alapú diszkrimináció nyelvi eszközeit is, rámutatnak szexista utalásokra, ezek felismerésére és elkerülésére egyaránt. Segít továbbá abban is, hogy a mindennapi életben a két nem elsajátítsa az „átkeresztelési eljárásokat” elkerülve ezáltal a konfrontációkat és a félreértéseket, ami által a két nem is sikeresebben kommunikálhat egymással és harmonikusabban élhet együtt. Ezért is fontos, hogy további gendernyelvészeti kutatások is napvilágot láthassanak.

1.2 A gendernyelvészet tudományterülete

1.2.1 A gendernyelvészet diakrón vizsgálata és eredményei

A **gendernyelvészet** egy olyan tudományterületet takar, ami a nemek nyelvhasználatával foglalkozik, és arról gyűjt adatokat, hogy hogyan használják a férfiak és a nők a nyelv, különböző modalitásait – beszéd, írás, számítógéppel segített kommunikáció –, hogyan viselkednek a többnyelvűség és a különböző kultúra eltérő helyzeteiben, a magánéletben és a közélet különböző területein. Továbbá, koherens egységbe rendezi a különféle tudományoknak és tudományterületeknek – orvostudomány, szociológia, pszichológia, földrajz, antropológia – a két nem nyelvhasználatát érintő ismereteit (Huszár, 2009). A gendernyelvészet a biológiai nem (szexus) és a társadalmi nem (gender) által létrejött különbséget is kutatja. Ennek az alkalmazott nyelvtudományi ágának a kutatása először a 70-

es években látott napvilágot, de mára már a kis elemszámú, anekdotikus megfigyeléseket felváltották a mélyrehatóbb, empirikus és más kultúrák összehasonlító elemzése a nemek tükrében. Függetlenül attól, hogy a számos kutatás kimutatta, hogy a nők jobban teljesítenek nem egy nyelvi jellegű feladatban, mint a férfiak, mégis hasznosabb, amikor a kutatók az egyes nyelvi szinteken vizsgálják meg nyelvhasználatbeli eltéréseket a nemek tekintetében. Hazai viszonylatban 2005-től kezdve a Szegedi Tudományegyetem Anglisztikai és Amerikanisztikai Intézete minden évben rendez gendertudományi konferenciát filozófusok, irodalomtudósok, nyelvészek közreműködésével. A téma iránt érdeklődők egyre több egyetemi és doktori kurzuson bővíthetik ismereteiket (Huszár, 2009).

A gendernyelvészet nemcsak a diskurzusban megnyilvánuló nyelvi eltérésre mutat rá, hanem azok gyökereire: kultúrantropológia, szociológia, anatómia, demográfia, vallás. A gendernyelvészetrel foglalkozó kutatók feltárják a nemi alapú diszkrimináció nyelvi eszközeit is. Ajánlásokat fogalmaznak meg a szexista nyelvhasználat felismerésére és elkerülésére, például a nemre való utalást kizáró foglalkozásnevek használatának előírásával. A kutatások abban is segítenek, hogy férfiként-nőként tudatosabban éljünk meg mindennapjainkat, sikeresebben kommunikáljunk egymással, kibontakozhasson az emberi autonómia, és a két nem harmonikusabban élhessen együtt (Huszár, 2009). A gender és nyelvhasználat elsősorban felsőoktatási kurzustematikákban szerepel, sok egyetemen része a szociolingvisztika oktatásának, de vannak önálló, a gender témájához kapcsolódó kurzusok is.

Vannak olyan kutatók is, akik tagadják a gendernyelvészet létjogosultságát, utalva a nem szignifikáns eltérésekre, továbbá vannak laikusok is, akik mindennapi tapasztalataik során úgy vélik, hogy a nők és a férfiak nyelvhasználatuk egymástól nagyon eltérő. Példa erre, egy nő által összegyűjtött szókészlet szómagyarázatokkal és kifejezés-értelmezésekkel: „Leviszem a kutyát sétálni” – Jelentése: „Itt az idő bedobni egy sört a sarki presszóban”.

„Nekem teljesen mindegy, mi lesz a vasárnapi ebéd.” – Jelentése: „Legyen rántott hús, sült krumpli és csemegeborka.”

„Édesem, nagyon szeretlek!” – Jelentése: „Valami eget verő disznóságot követtem el, úgyhogy kapaszkodj meg” (Nők Lapja, 1999).

Kevésbé laikusok számára íródott Deborah Tannen „Miért értjük félre egymást?” című könyve, melyben a szerző kultúrák közti kommunikációként taglalja a férfiak és a nők beszélgetését. Nézete szerint különböző tapasztalatokra épülő szokások és minták hálózatát hozzuk magunkkal, mely eltérő neveltetésünk és szocializációból adódik. Kora gyermekkortól a fiúk és a lányok eltérő szubkultúrában nőnek fel, a szülők eltérő módon kezelik őket, másképp beszélnek hozzájuk, melyből következik, hogy felnőtt korukban is másképp fognak kommunikálni. Tannen szerint a beszélgetőknek a félreértések elkerülése végett el kell sajátítaniuk az „átkeresztelési eljárásokat” (Dobos, 2006).

A **gender-studies** keretén a kutatók elsősorban a női nyelvhasználatot kutatták azzal a feltételezéssel, hogy a férfi nyelvhasználat a norma, az „emberi nyelvhasználat”, és ehhez kell a nőit viszonyítani mint eltérést. Amikor egy kutató ezt a területet vizsgálja, akkor tisztában kell lennie, hogy ez a halmaz az emberiség 52%-a, továbbá azzal is, hogy minden nőre biológiai (szexus), és társadalmi nemén (gender) kívül hat demográfiai és kultúrantropológiai attribútum is. Azt is látnunk kell, hogy a két tényező sem tekinthető egyneműnek, hiszen Magyarországon a társadalmi nem különböző korokban és közösségekben mindig másként volt definiálható (Huszár, 2009).

Közkeletű vélekedés, hogy a nők **nyelvi képességeikben** túlszárnyalják a férfiakat, illetve, hogy a lányok felülmúlják a fiúkat (Füredi-Huszár, 1986), ami korai serdülőkorra kiegyenlítődik. A nőknek

gyorsabb a lexikális hozzáférésük, így a reakcióidejük is gyorsabb, hiszen a szóaktiválásuk 2786,6 ms, míg a férfiaké 3371,4 ms. (Gósy, 1998:193).

Hyde és Linn metaelemzéséből – melyet 165 amerikai vizsgálatából, és mintegy 1,5 millió ember tanulmányozásából vontak le – kiderült, hogy a nők olvasáskészségben, anagramma készítésben és esszéírásban is felülmúlták a férfitársaikat. Érdekes viszont azt a tény is megemlíteni, hogy az 1973 előtti vizsgálatok nagyobb különbségeket mutattak ki a nők javára.

Más kutatók nem is igazán a lingvisztikai eltéréseket hangsúlyozzák, hanem olyan tényezőket mint: kockázatvállalás (Erneyes, Miller, Schafer, 1999), vagy erkölcsi orientáció (Jaffee, Hyde, 2000), illetve, önértékelés (Kling, 1999).

A nemek közötti eltérés aspektusai és a női princípium szerepe a gondolkodásban már régóta foglalkoztatja az emberiséget. Ezt számos felmérés, újságcikk, kommentár, irodalmi mű is méltán szemlélteti. Nézzünk meg pár példát a nemek közti nyelvhasználatra vonatkozó sztereotípiákra, amelyek méltán illusztrálják azt, hogy nem egyszer volt a figyelem középpontjában az a tény, hogy a férfiak és a nők nyelvhasználata eltérő:

„Úgy pörög egy nő nyelve, mint ahogy a bárány a farkát csóválja.”

„Az Északi- tenger előbb akar vízhez jutni, minthogy egy nő kifogyjon a szóból.”

„Sok nő, sok szó, sok liba, sok ürülék.”

„ A csend a nő legékesebb díszé.”

„ Az ékesszólás a férfi erénye, míg a nőé a csend” (Fasold, 1996).

Arisztotelész szerint a nő egy „fogyatékos lény”, Aquinói Szent Tamás szerint pedig „sikerületlen férfi”. A mitológia (perzsa, görög), és a zsidó–keresztény gondolkodás is utal a nők alacsony rendűségére ld. (a vallásos férfiak reggeli imájukban köszönetet mondanak mert nem nőnek születtek, továbbá a nőt úgy aposztrofálják, hogy a férfihoz képest másodrangú ember, és a bűn forrása). A kereszténység a nőt teszi a „bűnbeesésért” felelőssé, mondván, a férfit ő csábította engedetlenségre, az isteni parancs semmibe vételére (Huszár, 2009).

Jóval kevesebb az az utalás, ahol a nőt „magasabb rendűnek” ábrázolják ld. (babiloni Istár, szemita Asztarté, görög Gaia, Rhea, Kübelé, egyiptomi Ízisz), akik mind a teremtés hatalmas erejét, kegyetlenségét és bőkezűségét képviselő női istenségek, akiknek alárendeltjei a férfi istenek (Huszár 2009).

Már Cicero is utalt arra, hogy a nők őrizték romlatlanul a régi nyelvet, mivel a nők nem vehettek részt a nyilvános beszédben ezért szűkebb volt a kommunikációs kapcsolatrendszerük (Kiss, 1995).

Rousseau véleménye szerint mindig is kevés írónői alkotás létezett, és ha volt is valaha akkor az ugyanolyan hüvös szépségű mű volt mint alkotójuk.

Amikor Miltonnak felvetették, hogy taníttassa lányát, a következő megjegyzést tette:” Egy nyelv is elegendő egy nőnek.” (Coates, 1993).

Mikor Henry Tilney kijelentette, hogy a nők hibás stílusban írnak levelet, merthogy a témát illetően általános hiányosságai vannak - nevezetesen nem figyelnek az írásjelekre és gyakran a nyelvtant is ignorálják -, akkor egy nagyon alapvető tényezőt nem vett figyelembe, mégpedig azt, hogy régen a férfiak jóval több oktatásban részesültek, ezért az írott nyelvi formát hozzáértőbben művelhették, mint a nők. Mi több, a 70-es évek statisztikáját tekintve kétszer annyi analfabéta nő volt a harmadik világban, mint férfi (Coates, 1993).

Az első nyelvészeti kutatáson alapuló utalás a női és férfi nyelv diszkrepanciájára 1664-ben történt egy Breton nevű dominikánus szerzetes által, aki karibi–francia szótárában utalt a nyugat-indiai Kis-Antillákon élő karibi nők és férfiak beszédének részleges különbségeire. Az erről a népcsoportról szóló részletesebb leírás Rochefort misszionáriustól származik, aki arra tett utalást, hogy a Kis-Antillákon élő karibi nők és férfiak eltérőképpen beszélnek tekintettel a rokonsági fokok és a testrészek más megnevezésére. A nők számára tilos volt bizonyos szavak kiejtése, elsősorban a harcra és a küzdelemre vonatkozó szavak voltak tiltottak, továbbá az arawak nyelvet beszélték, míg a férfiak ennek egy karibi elemekkel dúsított változatát használták. A nyelvhasználat eltérését a nőráblással magyarázták, mely során a meggyilkolt férfiak asszonyaival házasodtak az új törzs tagjai (Breiner 1996: 30-33).

Hevelock Ellis a XIX. században élő antropológus viszonylag korán megpróbálta összehasonlítani a két nem beszédstílusát és azt a konzekvenciát vontta le, hogy a nők jobb beszédkészséggel rendelkeznek, mint a férfiak.

James Bradstreet és George Lyman Kittredge 1900-ban a nők sajátos „dialektusáról” ír, amely a férfiakétól elsősorban a szókincsében különbözik. Véleményük szerint a nőket ezen kívül konzervatív nyelvhasználat és a férfiakéhoz képest tisztább kiejtés jellemzi (Huszár 2009).

Az első hosszabb leírás 1922-ben jelent meg a nőkre jellemző nyelvhasználatról, Otto Jespersen dán nyelvész könyvében, mely nem módszeres kutatáson alapszik, hanem anekdotikus megfigyeléseken. Jespersen a nyelv természetéről szóló könyvében egy teljes fejezetet szentelt a nők nyelvhasználatára és az alábbi konzekvenciákat vontta le:

- **A nők őrzik a nyelv tisztaságát, óvják az obszcenitástól, és a vulgáriságtól**
- **a nők nyelvileg konzervatívak**
- **szókincsük szegényesebb, mondataikat gyakran hagyják befejezetlenül**
- **gyakran használnak üres, vagy túlzó mellékneveket**
- **az alárendelő mondatfussal szemben a nők előnyben részesítik a mellérendelő szerkezeteket.**

Ezek a konzekvenciák a nők nyelvhasználatát alsóbbrendűnek állítják be, mi több a férfiakét meg sem említi, mivel a nyelvész a férfiak nyelvhasználatát normatívaként szemléli (Schleicher, 2003). Mindazonáltal, megjegyzendő, hogy Jespersen megfigyelései nem módszeres kutatási eredményekre támaszkodnak, mint az őt követő empirikus, tudományos alapokon nyugvó kutatók eredményei. Szerinte leginkább a férfiak tekinthetők nyelvújítóknak a nőkkel ellentétben, mivel ők hoznak új kifejezéseket a nyelvhasználatba, ezért a férfiak nyelvi kultúrája csodálatraméltó, míg a nőké elítélendő. A női beszéd silányabb szintaktikai felépítést mutat és mondataikat gyakran be se tudják fejezni, mely szerinte kisebb koponyaméretükből adódik. A szubjektivitás abban is tükröződik, mikor egy kísérletben nők és férfiak olvasási tempóját és emlékező tehetségét vizsgálták, annak ellenére, hogy a női mutatók voltak jobbak, ezt azzal magyarázta, hogy a gyorsabb olvasási tempó a „szellem üres tereinek betöltésére szolgált”, ellentétben a férfiak lassúsága, „az olvasottak kritikus felülvizsgálatával magyarázható”.

Regina Flannery megbízható etnográfiai és antropológiai terepmunkát végzett, mely kapcsán 1946-ban megjelent cikkében egy olyan amerikai őslakos közösség által használt nyelvre mutatott rá, ahol egyes kötőszavakat kizárólag csak nők, másokat pedig csak a férfiak használnak (Flannery, 1946). Ez a *gros ventre* nyelv melyben kínosan ügyelnek a nemi változatok korrekt használatára, ellenkező

esetben biszexualitással bélyegzik meg őket. A kutató leír egy olyan esetet, mely során egy anya a „szégyentől lehajtotta a fejét”, valahányszor azt hallotta, hogy a fia „úgy beszél, mint egy nő” (Hall, 2003:357).

A döntő változást a gendernyelvészet terén az 1960-as évek hozzák, amikor is az „elnyomott csoportok” egyenjogúságért folyamodnak és ezáltal az érintettek tudományos eszközökkel is vizsgálni kezdik saját csoportjukat.

Az áttörést 1973-ban Robin Lakoff hozta, aki írásaiban azt fejt ki, hogy a nők helyét a társadalomban már a nevelés folyamatában meghatározza az, hogy a „női beszédre” szocializálják őket. Szerinte az amerikai nőgyűlölő sztereotípiák közzé tartozik, hogy a nők nem képesek követni a társalgás szabályait: pontatlanok, bőbeszédűek, elkalandoznak a tárgytól, minden létező nyelvtani szabályt megsértenek. A férfiak beszéde ezzel szemben pontos, tömör, a témára vonatkozó. A férfiak eszerint az emberi nyelv teljességét tudhatják magukénak, és adekvát módon használják. A nők ezzel szemben a nyelvi rendszernek csak töredékét birtokolják, és rosszul, nem hatékony módon használják. Vagyis, a nők nyelvhasználata a férfiéhez képest töredékes „deficités”. A deficithipotézis képviselői szerint a nők sajátos nyelvhasználatának minden eleme hatalomnélküliségüket tükrözi. A hipotézis alapkönyve Robin Lakoff 1973-ban megjelent tanulmánya a „Language and women’s place” (Huszár, 2009).

Lakoff gondolatébresztő írásai nagyon sok kutatást inspiráltak és ennek köszönhetően a hetvenes években kutatási programok, tanszékek alakultak a férfiak és a nők eltérő nyelvhasználatára, mi több a gendernyelvészet bevonult az egyetemi oktatásba is (Huszár, 2009).

Az első gendernyelvészeti kurzust Mary Richie Key tartotta 1970-ben az irvine-i Kaliforniai Egyetemen. Azóta ez a kurzus a legtöbb országban bekerült a társadalomtudományi karok kínálatába, a tudományterület legfőbb felméréseit pedig alkalmazzák a társadalmi gyakorlatban és a közoktatásban is. Számos kutatásnak történelmi, irodalmi, pszichológiai és szociológiai vonatkozása is van. A nemek közötti nyelvhasználatbeli eltéréseknek egyéb aspektusait is kutatták, így az antropológiai, dialektológiai, szociálpszichológiai és földrajzi vonatkozásokat is egyaránt. A nők szerepe egyre inkább felértékelődik a közéletben, egyre többen vállalnak munkát, töltenek be fontos állást a politika, a közigazgatás és a gazdasági élet területén. Kezdetben, elsősorban a női nem nyelvhasználatát kutatták a - gender-studies keretében -, azzal a hallgatólagos feltételezéssel, hogy a férfi nyelvhasználat a norma vagyis az „emberi nyelvhasználat”, ehhez viszonyítva lehet és érdemes a női változatot, mint eltérést megragadni. Ez a szemlélet abban változott, hogy a huszadik század kilencvenes éveitől kezdve férfikutatások is folynak, melyek a sajátos férfi kultúrát, nyelvhasználatot teszik meg vizsgálódásuk tárgyává (Huszár, 2009). Napjainkban többek között a finnországi Helsinki Egyetemen folynak mélyreható kutatások a gendernyelvészet terén, továbbá hazánkban számos egyetem tanszékén. A gendernyelvészeti kutatások tovább folynak, intézményesült, kapcsolódó konferenciák követik egymást, tanulmánykötetek jelennek meg, és számos értékes munka születik a női és férfi kommunikáció magyar-és idegen nyelvű közösségekben megfigyelhető sajátosságairól.

A **gendernyelvészet eredményeit** tekintve - a teljesség igénye nélkül -, olyan különbségekre mutat rá az egyes nyelvi szinteken, melyek a legszembetűnőbbek, illetve azokra a lingvisztikai szintekre melyeket a saját két korpuszomban is megvizsgáltam. A későbbiekben kitérek olyan jelenségekre is mint szexizmus, feminista kritika, és a gender különböző aspektusai. Végül olyan okokat taglalok, melyek eredményezhetik a két nem eltérő nyelvhasználatát –modellek, hipotézisek –, illetve olyan irányvonalakat körvonalazok, melyek további genderkutatásra ösztönözhetik a nyelvészeket.

Egy európai ember számára a nemek közötti eltérések talán a fonetika és a fonológia szintjén a legmeglepőbb, mert nehezen tudnánk elképzelni, hogy egy férfi és egy nő más hangot ejtsen ki ugyanazon szónál. A **fonológiai oppozíciót** tekintve a csukcsoknál Jespersen az alábbi megfigyeléseket rögzítette: „Míg a férfiak az alábbi szavakat: „nirak” (kettő), „rerka” (rozsmár) ebben a hangí összetételben ejtették, addig a nők „nizak”, és „zerka” -ként”.

A sumer nyelv női változata, az emesal az alábbi hangok használatának tekintetében tér el a férfiak által beszélt jelöletlen változattól, az emegirtól, /g/-/m/, /g/-/d/, /g/-/b/, /d/-/z/.

Claude Lévi-Strauss a dél-amerikai nyambikvarák körében szerzett tapasztalatai alapján említi a nők selypítő beszédstílusát, ami abból eredendő, hogy a férfiakkal ellentétben némely beszédhangot nyelvheggyel képeznek (Huszár, 2009).

A Kairóban beszélt arab férfi és női változata abban különbözik egymástól, hogy azokban a fonetikai helyzetekben, melyekben a férfiak /t/ és /d/ hangot ejtettek, a nők a két beszédhang palatalizált változatait, a /ty/, és /gy/ hangokat használták (Rosenhouse, 1998:133).

A már említett amerikai gros ventre indián nyelvben pedig, ott ahol a nők palatizált veláris zárhangot használnak, a férfiak palatizált dentális zárhangot (Wardhaugh, 1995:284).

Egy Montana törzsnél a veláris explozívát /k/ egy affrikáta váltja fel a férfiak beszédében. Ennél a törzsnél a kiejtésnek meghatározó szerepe van a szexuális identitást tekintve, mert abban az esetben, ha valaki felcseréli ezeket a bizonyos hangokat, akkor biszexuálisnak tekinthetik a törzs idősebb tagjai.

A bengáli indiai nyelvben a nők kezdő /l/ hangot használnak, ellentétben a férfiakkal, akik kezdő /n/ hangot ejtenek.

Meglepő módon az európai nyelvekben is nyomon lehet követni a nemek közötti fonetikai eltéréseket, mivel sok kutató szerint a nők inkább hajlanak a presztízis használatra, továbbá a sztenderd és a hiperkorrekt formákra, mint férfitársaik.

Norwichban például az /ŋ/ hang presztízis variánsát használják inkább a nők. Glasgowban, a /I/ hang helyett az /Λ/ hangot, vagyis annak presztízis formáját használják a nők (Coates, 1993).

Az 1964-ben Fischer által végzett New-England-i kutatás is kimutatta, hogy a nők kétszer annyian használták a sztenderd / Ij / hangot, mint a férfiak.

Fonetikai síkon haladva tovább elmondható, hogy a nők alaphangja magasabb mint a férfiaké. Míg a férfi zöngéjének az alaprezgése 80-140 Hz, úgy a nőé 160-260 Hz. (Kassai, 1998). Ez a különbség anatómiai, biológiai, kulturális és szociális tanulásokkal és eltérésekkel magyarázható, illetve többek között azzal is, hogy a férfiak hangszalagjai hosszabbak és vastagabbak.

Gocsál szerint a nők gyorsabban és „levegősebb” kiejtéssel beszélnek, amely kulturális tanulásra is visszavezethető. A férfiak több kitöltött szünetet alkalmaznak viszont mint a nők.

A nők gazdagabb mondatfonetikai eszközzel élnek, dallamosabban, színesebben beszélnek és nagyobb kiterjedésű dallamsémát használnak (Hewton, 1995:60). Sok esetben még a kijelentő mondatokat is kérdő intonációval alkalmazzák.

A **beszéd hangzásában** megragadható különbségeket tekintve elmondható, a nők **alaphangja** általában magasabb, mint a férfiaké. A fiúk és a lányok hangszalagjainak különbsége a nemi hormonok, de leginkább a tesztoszteron fokozott termelésének hatására kezd tíz és tizenhat éves korban kialakulni. Érdekes ugyanakkor, hogy a szociális tanulás útján kialakult társadalmi nem

determinálja, hogy az egyes nyelvek női és férfi anyanyelvi beszélőinek alaphangmagassága jelentősen eltér egymástól. A magyar nők alaphangja példának okáért, átlagosan 184 Hz, ami lényegesen mélyebb, mint a spanyol, francia, lengyel vagy orosz nőké. Ugyanakkor a férfiak esetében az átlagos hangmagasság 103 Hz. Spanyol beszélőknél jóval magasabb ez az érték mivel a férfiaknál 130, a nőknél pedig 230 Hz. az alapérték. Egy 1970-es években véghezvitt vizsgálat amerikai férfiak és nők alaphangja között nagyobb magasságkülönbséget mutatott ki, mint az európai minták között. Noha a hangmagasság testi alapja a hangszalagok eltérő hosszúsága csak a kamaszkorban kezd kialakulni, a fiúk már hatéves koruk körül elkezdnek mélyebb hangon beszélni mint a lányok, azáltal, hogy a gégefőjüket leszorítják, és a hangzó üreget tudatosan megváltoztatják. Amikor egy új nyelvet kezdenek tanulni akkor a nyelvtanuló rákényszerül arra, hogy megközelítse az adott nyelvet anyanyelvként beszélők szokásos alaphangmagasságát. Ugyanakkor, a szociális tanulás útján kialakult társadalmi nemből következik, hogy az egyes nyelvek női és férfi anyanyelvi beszélőinek alaphangmagassága jelentősen eltér egymástól. Az egyes nyelvek anyanyelvi beszélői ezen kívül eltérő tempóban is beszélnek. Példának okáért, a magyar beszélők átlagos tempója közepes helyet foglal el más nyelvek között. A férfiak és a nők beszéde különbözik egymástól még a tempóban is, mivel a nők gyorsabban beszélnek. A férfiak és a nők beszédében mért szünetek kapcsán Huszár, tizennyolc órás hanganyagban górcső alá vette a szünet és a kitöltött szünet ld. „hm, öö” hangzóit. Kutatásában kimutatta, hogy a férfiak szignifikánsan több kitöltött szünetet alkalmaztak, mint a nők, melyet további német és angol genderkutató is alátámasztott (Huszár, 2006).

A további különbség az, hogy a férfiak a tüdőből kiáramló levegő nagyobb hányadát használják fel hangképzésre, mint a nők. A mondatfonetikai eszközökkel viszont a nők gazdagabban élnek, dallamosabban beszélnek, változatosabb intonációs sémákat használnak, mint a férfitársaik. A nyelvi képességek vizsgálata a pszicholingvisztika vizsgálódásának körébe tartozik. Az MTA Nyelvtudományi Intézetének Kempelen Farkas Laboratóriumában, továbbá az ELTE Fonetikai Tanszékén folytatott kutatások e tekintetben hoztak újdonságot.

Több nyelvből származó adatok bizonyították, hogy a nők gyakrabban mondtak kijelentő mondatokat kérdő intonációval, mint a férfiak (Huszár, 2009).

A **sztenderd kiejtést** tekintve több kultúrában is nyomon követhető a már említett fonológiai oppozíció.

Kalmár György 1770-ben megjelent Prodrómusában említi a belga nők, férfaitól eltérő „selypes” ejtését.

A Moszkva környéki regionális köznyelvben használatos ejtési változat az ún. cokanye, nőknél gyakrabban figyelhető meg, mint férfiaknál. A sztenderd normák betartását tekintve a kutatók szerint a legtöbb esetben a nők hajlamosak rá. Ennek a nyelvi viselkedésnek több magyarázata van: az első a nők szociális státusza, a második a nők társadalomban betöltött szerepe, a harmadik a nők alárendelt státusza, a negyedik maga a beszédfunkció abban az értelemben, hogy az „férfiasságot” és erőteljességet vonhat maga után. Az első magyarázat azt állítja, hogy a nők jobban tudatában vannak státuszuknak, mint férfi társaik, s jobban tisztában vannak beszédjelzéseikkel és szociális háttérükkel (Coates, 1993).

Köztudott, hogy a sztenderd nyelvhasználatot a magas szociális státuszhoz társítják. Az egyik amerikai tanulmány garázsokban és hotelekben dolgozó nők nyelvhasználatát hasonlította össze olyanokéval, akik otthon dolgoztak. A tanulmány azt a következtetést vonta le, hogy a fizetett, alkalmazott nők több sztenderd formát használtak. Ugyanez a jelenség volt tapasztalható Belfastban és Ballymacarrett-ben. Azt sem árt figyelmen kívül hagyni, hogy az alárendelt rétegektől elvárják, hogy udvariasak legyenek, viszont az udvariasság egyben megegyezik a sztenderd nyelvhasználattal

is. A nők maguk gondoskodnak szükségleteikről azért, hogy a társadalom értékelje őket. Azáltal, hogy sztenderd formákat használnak, megőrzik tekintélyüket. A nők nem akarják beszélőpartnerüket megsérteni, s ez nagyon biztató a partner számára. Ez a viselkedés is méltán tükrözi a nők finom érzékenységét partnerükkel szemben (Coates, 1993).

Gordon asszociációs kapcsolatot állapított meg a nem sztenderd ejtés, a normától eltérő szintaxis és a promiszkuitás között. Meglátása szerint, a középosztálybeli nők azért, hogy elkerüljék ezt az asszociációt, gondosabb kiejtésre törekednek, és olyan hiperkorrekt formákat használnak, mint a betűejtés.

Trudgill felmérései azt mutatták, hogy a férfiak a lakóhelyhez, illetve a csoporthoz kötődő nem sztenderd normákat preferálják (Trudgill, 1998).

Fischer ugyanezt a tendenciát állapította meg, mikor 3-6 éves gyermekeket vizsgált, ahol kiderült, hogy a fiúk, a férfiak által preferált nem sztenderd kiejtési normát követték, akárcsak Romaine edinburgh-i iskolásokon végzett felmérésében.

Coates, hatéves gyermekeket kutató vizsgálatában megállapította, hogy a fiúk 60%-a, a lányoknak pedig 20%-a a regionális kiejtést /au/ preferálta. Vizsgálatából az is kiderült, hogy a fiúk, még 10 éves korukra sem sajátítják el egészen a köznyelvi normát. A 9 éves angol gyermekek már arra is képesek voltak, hogy a megadott tizenkét nyelvi változó közül nyolcat nemhez kötöttek, a tizenkét évesek pedig valamennyi változót a két nem valamelyikéhez kötötték (Coates, 1993).

Köztudott, hogy a nők a hangtanban is normakövetők, sőt egyesek a nyelvi piachoz (linguistic market) alkalmazkodnak. Sokan csatlakoznak közülük telefonos ügyfélszolgálathoz is ahol szakmai követelmény a normatívhoz közel álló ejtés, és válnak a „nyelv technikusaivá” (Eckert, 1998:67).

Az artikuláció kapcsán nem szabad megfeledkeznünk a gyorsbeszéd-folyamatokról sem, mely mindkét nem sajátja. Ilyen folyamatot takar a mássalhangzótörlés, és a hasonulási folyamat egyaránt.

Mássalhangzótörlések esetében a leggyakrabban a /h/ törlődik, például tehát [tɛa:t], lehet [lɛɛt]. Utána következnek a likvidák, azaz /l r j/, például velem [vɛɛm]. Az /l/ különösen labilis fonéma főleg szótagvégén, például „fel kell jönnöd” [fɛ:kɛ:jön:öd]. Az /r/, szó végén is törölhető, mint az „egyszer” [ɛts:ɛ:] esetében.

Beszélhetünk magánhangzó törlésről is melynek legközönségesebb típusa a szinkópa, azaz a rövid hangsúlytalan magánhangzó kiesése olyan környezetben, melyet általában „kétfelől nyitott szótagnak” neveznek. Nemcsak hangsúlytalan magánhangzó törlődhet, hiszen az első szótag, azaz a hangsúlyos törlődött például a „leány” (<lány), „reá” (<rá) szavakban, ahol ezek a szavak lexikalizálódtak is. Úgymond „műveletlen ejtésnél” is megfigyelhető magánhangzótörlés, mint „higiénia” (<higénia), „meteorológia” (<meterológia).

Nem beszédtempó kérdése a gondozott, a fesztelen, és a lezser beszéd közötti különbség (bár a beszédtempó növelése általában együtt jár a beszédstílus lezserebbé válásával).

A beszédtempót befolyásoló tényezők közt megjelenik a beszélő neme is. Gocsál (2001) vizsgálatai azt mutatják, hogy a férfiak és nők között nincs szignifikáns különbség sem a beszédtempó, sem az artikulációs tempó vonatkozásában. A tempóértékeket tekintve a nők egységesebb csoportot alkotnak. Szünettartást illetően viszont a nők szignifikánsan kevesebb szünetet tartanak, mint a férfiak. A hölgyek jobban kihasználják a rendelkezésre álló időt, azaz ugyanannyi idő alatt, például 1 perc, több hangot ejtenek ki, így több szót is. Ebből adódóan női beszélő esetén a hallgatót több információ éri, figyelmét jobban leköti. Valószínűsíthető, hogy a kevesebb szünettel, de azonos artikulációs sebességgel beszélő egyént a hallgatók gyorsabb beszédűnek ítélik, mint azt, aki

ugyanolyan sebesség mellett több szünetet tart. Természetesen találkozhatunk valóban gyors beszédű nőkkel és férfiakkal egyaránt (Gocsál, 2001).

A közvetlenebb beszédstílus többnyire a tempó gyorsulásához vezet, így nem csoda, hogy a kutatásomban, az általam rögzített spontán beszédsekvenciókon belül gyakoriak lesznek a fent említett hangképzések. Disszertáciomban, az „Eredmények” címszó alatt a gyorsbeszéd-folyamatokat számszerűen említem az asszimiláció, a hangkihagyás és az asszimilációs hangkihagyás eseteinek számával. Gósy szerint (2004), a beszédelemzés szempontjait az alábbi részterületeken vizsgálhatjuk artikulációsan, akusztikai szempontból és a feldolgozást (észlelést) illetően:

- fonetikai elemek (artikulációs gesztusok, fonetikai jegyek stb.)
- fonetikai egységek (beszédhang, hangkapcsolat, szó stb.)
- **fonetikai szerkezetek (dallamszerkezet, szövegrészek struktúrája stb.)**
- **fonetikai események, történések (szünettartás, hangmagasság-változás stb.)**
- **fonetikai szabályok (hangképzési, hangsúlyozási szabályok stb.)**
- **a spontán beszéd sajátosságai (megakadásjelenségek, dallamviszonyok stb.)**
- **a beszéd univerzális és egyéni sajátosságai (fiziológiailag meghatározott, illetve individuális tények)**
- **a beszéd általános és nyelvspecifikus jelenségei**

Korpuszaimban a fonetikai szabályokon belül a hangképzéseket és a spontán beszéd sajátosságait vizsgáltam. A gyors beszéd természetes velejáróit vettem górcső alá a nemek tekintetében.

A morfológiai szintet tekintve, Kaliforniában a Yana és a Chiquita férfi indiánok - ellentétben a nőkkel -, még egy ragot fűznek hozzá a szavaikhoz abban az esetben, ha azonos neműekhez beszélnek. Például ha egy nőhöz beszélnek, a „szarvas” szóra azt mondják, hogy „ba”, a „ba-na” helyett, amit egy férfinak mondanának. Sapir szerint ez a jelenség a megadott kommunán belül a nők alacsonyabb státuszára utal. A morfológia kapcsán fontos megemlíteni, hogy a személyragok a társadalmi nem változásait dokumentálják. A hindi nyelvben például az ige személyragjaival utal a beszélő személy nemére.

Érdekességképpen megemlíteném, hogy a két nem között álló eunuchok, a hijrák pillanatnyi külső megjelenés, azaz ruha alapján választják meg a személyragot (Hall, 1997).

Ha a morféma jelöli a beszélő vagy a szóban forgó személy nemét, általában a férfira utaló alak a jelöletlen, a nőre pedig a jelölt jut. Az Ausztráliában beszélt yanyuva nyelvben a női beszélők prefixumokkal jelölik a névszókön és az igéken a beszélő nemét. Itt a női alak a jelöletlen, a férfira utaló a jelölt (Huszár, 2006).

A Bolíviában élő chiquitákról a férfiak a nőkre referáló jelöletlen alakokkal szemben a –tii képzőt használják, ha férfiakról beszélnek, a nők beszédéből viszont hiányzik ez a megkülönböztetés (Jespersen, 1990:204).

A tuniszi arab nyelvben is találhatunk a két nem által használt eltéréseket, nevezetesen a kicsinyítő képző esetében. Míg a férfiak a kicsinyítő képzős alakokat szóári értelemben vett kicsinyítésre használják, a nők ezt a familiáris-kedveskedő regiszter elemeiként (Rosenhouse, 1998:137).

Ha a japán személyes névmásokat megvizsgáljuk, akkor láthatjuk, hogy rosszállást kifejező női személyes névmás nincs (Kiss, 1995). A japán nőktől elvárják, hogy külső-és belső viselkedésben nőiesek legyenek. Ha másképp viselkednek, vagy férfi viselkedne így, akkor azt nem néznék jó szemmel. Míg a nők esetében gyakoribb a tompító partikula (kano, ne, wa), addig a férfiaknál a nyomatékosító partikulák a gyakoribbak (ze, zo). A japán nők gyakrabban használják az olyan módosító szavakat, mint: „egy kicsit”, „ha lehet”, „is”, „nagyon is”, „nem nagyon”, „szintén”, „valahogy”. A nők továbbá szerényebben kérnek és nagyobb fokú a diszkréttségük is (Matsumoto, 1993).

Az **alaktani** különbség kapcsán megfigyelhető a karibi francia bennszülöttek nyelvében, az elvont főnevek nemére utaló használat, ugyanis a női beszélők ezeket a főneveket hímnemben, míg a férfiak nőnemben használják őket (Kiss, 1995).

A Louisiana állam egyik indián nyelvében az igealakok között szabályos alaki különbség van. Ha az ige nazális magánhangzóra végződik, akkor a férfi nyelvhasználatában többlettoldalék jelenik meg és /s/ hangra végződik. Ez történik a nők által használt „lakaw” (megemel) szó esetében is, ami a férfiaknál „lakaws” – ra módosul (Kiss, 1995).

Edina Eisskovits, a Sydney munkásövezetében élő kamaszokon végzett kutatómunkájában a nem sztenderd múlt idő és a nem felcserélhető „don't” használatát vizsgálta. Felmérése alapján kimutatható, hogy az utóbbi használata egyértelműen nem-specifikus a férfiak körében.

Hazánkban Kontra Miklós végzett metaelemzést a rendszerváltás kori Magyarországon, mely során 832 adatközlő alkotott grammatikai ítéletet egyes nyelvtani szerkezetekről, és nyújtott szóbeli produkciót. A populációt az iskolázottság, település, életkor, foglalkozás, ingázás, etnikum, mobilitás és a nemek aspektusából csoportosította. A kutatás kiterjedt a hiperkorrekció, a nyelvi norma és a nem sztenderd nyelvhasználatra egyaránt. Az eredmény szempontjából a nemek tekintetében azt találta, hogy a nyelvi ítélet nem csak az iskolázottsággal, és a településsel függ össze hanem a nemmel is, például a „hijába” szó kapcsán, melyből míg a fiatal nők 78%-a kihúzta a „j” betűt, addig a férfiaknak a 62%-a ítélte csak helytelennek (Kontra, 2003). A kutató szignifikáns nemi hatást mutatott ki annak kapcsán, hogy a nők sztenderdebbek a stigmatizált, egyes szám, első személy feltételes módjánál (nák), „szukszüksülésben”, az „az miatt”, és az egyes szám első személyű /k/ megítélésében. Ugyanakkor a férfiaknál kisebb arányban ítélték nyelvtanilag helyesnek az ikes „innám” (egyet) és a „tehesse” szót. A metaelemzés rámutatott arra, hogy a nők életkor szerint standardizálódnak. Míg az ingázó férfiak jobban ítélték meg a „nák” használatát, addig az ingázó nők a férfiaknál nagyobb arányú hiperkorrekt formát használtak ld. „edze” (m). A nők a férfiaknál jobban alkalmazkodnak azokhoz a szociolingvisztikai normákhoz, amelyek nyíltan elő vannak írva, de kevésbé alkalmazkodnak a nem előírt normákhoz. A falvakból ingázók a nem ingázóknál nagyobb arányban használják a sztenderd változatokat, továbbá a helyben dolgozók esetleges nemi különbségei nagyobbak, mint az ingázók nemi különbségei (Kontra, 2003).

Érdekesképpen, épp az ellenkezőjét tapasztalhatjuk Braziliában (Brazília peremvárosában), Norwichban, és Pont-rhyd-y-fenben (walesi bányász közösségben), ahol az alacsony státuszú nők több köznyelvi formát használnak. Erre a jelenségre az a teória szolgál magyarázatul, mely szerint a köznyelvi formák hagyományörző és vidékies értékeket közvetíthetnek ott, ahol a sztenderd forma egyenértékű a városi normával. Ugyanakkor, az is fennállhat, hogy a köznyelvi forma nem elfogadható attitűdöt tükröz ott, ahol a sztenderd nyelv a felnőtt középosztály nyelve (Coates, 1993).

A **konzervativizmus** és a **nyelvmegőrzés** terén a két nem közötti fizikai és lelki eltéréseket kell elsősorban figyelembe venni. Ez a két faktor járul hozzá ahhoz, hogy a nők jobban ragaszkodnak az

archaikus formákhoz, mint a férfiak. Azáltal, hogy házasságot kötnek, egy új családi környezetbe kell beilleszkedniük, ezért elsősorban ők azok, akik nagyobb érzékenységet mutatnak az új és a fennkölt, presztízs értékű kifejezések iránt. Nem szabad továbbá arról sem megfeledkezni, hogy a nők a gyermeknevelés nyelvi követelményei és a státusztudatosság nagyobb foka miatt követik a köznyelvi formákat. Mindazonáltal, a nő és a férfi eltérő kommunikációs hálózatot alkotnak. Van olyan nézet is, mely szerint a férfiak zártabb közösséget alkotnak tekintve a munkahelyi és a kedvteléseik színtereit, míg a nők nyitott hálózatot az iskolai, a gyermeknevelési, szomszédi és a rokonsági kapcsolatok ápolásával. Ebből következően jobban ki vannak téve az új hatásoknak, a presztízs formáknak, és a köznyelvnek. Ahhoz, hogy könnyebben tudjanak integrálódni a közösségekbe, illetve hogy kompenzálhassák társadalmi alárendeltségüket folyamatosan sajátítják el ezeket a normákat (Cheshire, 1991).

Normakövetés szempontjából számos kutatás utal arra, hogy nyelvi tekintetben a nők konzervatívabbak, hagyománykövetők, ugyanakkor nyelvhasználati újítók is egyben. A nyelvhasználati hagyományörzés a tradicionális népi értékek iránt való érzékenység, elsősorban az idősebb vidéki asszonyokra jellemző. A nyelvhasználati újítók a felfelé törő mobilitás érdekében tisztább hangképzéssel, csiszoltabb szóválasztással igyekeznek beszélni. A megfigyelések szerint a férfiakat ugyanakkor a szociális csoporttal való szolidaritást jelző „rejtett presztízsű” formák alkalmazása jellemzi, mivel a helyi kötődésű csoportok – sörözőkben, sportrendezvényeken találkozók ismerősök – a sztenderdtől távol álló helyi nyelvi változatot beszélték. Ez a beszédstílus a férficsoportokon belüli a szolidaritás kifejezője (Huszár, 2009).

A nyelvmegőrzés mellett a nők a nyelvi norma változásában is vezető szerepet játszanak Labov szerint. Ez abból adódik, hogy a nők „előkelőbb” társadalmi osztály használatából eredő változások esetében, gyorsabban követik az új presztízst tükröző formák használatát, mint a férfiak. Másfelől pedig az alacsonyabb társadalmi osztály használatából eredő változások esetében is ők a kezdeményezők. Továbbá, a nők társadalmi helyzetének megítélésében fontosabb szerepet játszanak a szimbolikus jelentések, mint a teljesítmény vagy a vagyon (Eckert, 1989). A nők a szimbolikus tökélet a sztenderd illetve presztízs orientált nyelvhasználattal teremtik meg (Bordieu, 1991). A magasabb presztízshez való orientálódást jelenti azt is, hogy a kétnyelvű közösségekben a magasabb presztízsű nyelvet részesítik előnyben, a németet a magyarral az oroszot az ukránnal szemben (Bilaniuk, 2003).

A **lexémák** tekintetében külön kiemelendő a **verbális tabuk**, az **„üres” melléknevek**, és a **nyomatékosító szavak** használata a nemek tükrében.

Lakoff 70-es évekbeli egyik vizsgálatának a középpontjában a finom megkülönböztetésre alkalmas színnevek álltak, melyek kizárólagos használatát a nőknek vélte. Ilyen színneveket emelt ki, mint: „mauve”, „beige”, „magenta”. Konklúziójában, a kedveskedő megszólításokat, mellékneveket és nyomatékosító elemeket is a nőknek tulajdonított olyanokat mint: „adorable”, „charming”, „sweet”, „lovely”, „divine”, „such a”, „kind of” szavakat.

A **lexikai** különbségek kapcsán, Jaspersen mintegy sztereotípiaként említi azt a megállapítását, mely szerint a férfiak szókincse jóval bővebb, mint a nőké. Konklúziója abból a felmérésből fakad, amit amerikai főiskolásokkal végzett, s melyben arra kérte őket, hogy írjanak le 100 különálló szót. Kijelentését ezzel az egy bizonyítékkal tudta alátámasztani. Felmérése szerint a nők a „szép” és „csinos” szavakat elég széleskörűen használják. Ami a **nyomatékosító szavakat** illeti, szerinte az „annyira” szó egy örök érvényűen feminin kifejezés, mely az „aranyos” jelzővel párosítva igen elterjedt a nők körében (Coates, 1993). Magyarázata erre a női nem által preferált használatra az, hogy leginkább a nők azok, akik hirtelen megszakítják mondataikat anélkül, hogy befejeznék.

Szerinte a nők úgy kezdenek el beszélni, hogy át sem gondolják előtte, hogy miről is akarnának beszélni.

Érdekes módon, Edelsky hasonló eredményre jutott a „feminin” jelzők kapcsán, bár 7, 9 és 12 éves gyerekeken végzett felmérést. Vizsgálatában arra kérte a gyerekeket, hogy válasszák ki azokat a kifejezéseket, amelyek szerintük egy nő szájából hangozhattak el. A 7 évesek automatikusan választották ki az „imádni való” kifejezést a nők részéről, míg a „fenébe” kifejezést a férfiakéről. A 9 évesek már kibővítették a skálát ilyen kifejezésekkel, mint: „oh, drágám”, „istenem, megtennéd?” A 12 évesek szelekciónak a simuló kérdés is belekerült, mint női kifejezőeszköz, illetve, a „most azonnal”, és a „nagyon” kifejezések a férfiaknál, amit főképp utasításoknál használnak (Coates, 1993).

Kicsit messzebb, az Amazonas vidékére evezve, meglepő lexikai differenciákat tapasztalhatunk. Tayana, egy amazon indián nő saját törzse nyelvét, a tuyukát használja, és ezen a nyelven is beszél a gyermekeihez. Az első nyelve a desano, melyet akkor használ, amikor a férjéhez beszél, ugyanakkor válaszolni a tuyuka nyelvhasználatával fog neki. A kétféle nyelvhasználat magyarázata az, hogy az amazon indiánok körében egy gyermek anyja mindig eltérő nyelvet használ az apjától, mert az apák csak más törzsből házasodhatnak, és minden törzsnek megkülönböztetett nyelve van.

A **kommunikatív stratégiát** tekintve a **káromkodást kifejező lexémákat** és a **tabu kifejezéseket** is górcső alá vettem a gendernyelvészeti szakirodalomban. „A füttyülő matrónak és a káromkodó nőnek a pokolban a helye” – tartja egy középkori közmondás. A középkorban és a reneszánszban egyaránt megfigyelhető volt az a tendencia, hogy a nyelvi finomkodást a vulgáriság váltotta föl, mintegy válaszként a Franciaországból kiindult irányzatra, amely a „tisztá nyelvet” képviselte.

A „Governour”-ben az is elhangzott, hogy egy gentleman a gyermekét csakis női nevelővel neveltetetheti fel, mert biztos, hogy az nem fog káromkodni (Coates, 1993).

Lakoff szerint a nők nem használnak szalonképtelen, tapintatlan kifejezéseket, mi több, ők az eufemizmus szakértői.

Otto Jespersen szerint a nők ösztönösen vonakodnak a közönséges beszédűtől és sokkal inkább használnak kifinomult, burkolt és kitérő kifejezéseket.

Flexner 1960-ban végzett tanulmányában rámutatott, hogy a legtöbb amerikai szlenget a férfiak hozták létre és zömében ők is használják azt.

Lakoff és Kramer kutatásai szerint is a férfiak többet káromkodnak és gyakrabban használják a „francba” kifejezést, míg a nők ehelyett az „istenem” szót preferálják.

Ha a nyugati társadalom színterét vizsgáljuk meg, megállapíthatjuk, hogy a trágár szavak nyilvános használata a XIX-XX. században, a nők számára tabuszerűvé vált, avagy használatát az erővel és a férfiasággal asszociálták. Egy 1940-es felmérés azt mutatta ki, hogy a nők kevesebb trágár szót használnak, mint a férfiak (Huszár, 2009).

A **tabu kifejezések** kapcsán Caroline Humprey döbbenetes lingvisztikai felméréseket végzett Mongólia távoli településein, amikor a női tabunyelvet vizsgálta. Rámutatott, hogy a nők számára tiltott egyes szavak kiejtése, mint például a ragadozóké, a hegyké, a folyóké, mert azt tanítják nekik, hogy szellemek szállják meg ezeket az állatokat és helyeket, ezért tilos kiejteni a nevüket. Tilos továbbá kiejteniük a férjük bátyjának, apjának és nagyapjának a nevét, továbbá bármely férfi rokonának nevét. A nyelvi szabályok még arra is kiterjednek, hogy azokat a szótagokat is tilos a nőknek kiejteniük, ami ugyanaz, vagy esetleg hasonló a tiltott nevekhez. Ha például a férfi neve „Xarzun”, ami a „xarax” - „nézni” szóból származik -, akkor a nőnek ezt a szót kerülnie kell, továbbá

a „xar” szót is, ami „feketét” jelent. Ehelyett a szó helyett a „bargaan” szót kell használnia, ami mongolul azt jelenti, hogy „sötét”, „homályos” (Coates, 1993). Mongóliában ugyanakkor a nők, a nemi élettel kapcsolatban is gyakrabban használnak „ártatlan szavakat” (Kiss, 1995).

Hasonló tabu nyelv jött létre a bengáli közösségen belül, ahol a fiatalabb beszélőpartnernek tilos a feljebbvalóját a nevéen szólítani. Mivel a nő, a férje alárendeltje, ezért nem ejtheti ki a férje nevét. Amikor utalna rá, akkor mindezt körülírással teszi, mint például: „suncho” („hallod?”). Ha például a férj neve „Tara”, ami „csillagot” jelent, akkor feleségének tilos férje nevét kiejteni, ehelyett a „nokkhotra” szót használja férje megszólítására, melynek jelentése „mennyei test”.

A tabu kifejezések kapcsán talán a legmegdöbbentőbbek a zulu nyelvben használt tabuformák, melyek megszegéseként halálbüntetéses retorziókat alkalmaznak abban az esetben, ha például a feleség kiejtené az apósa, vagy annak férfitestvéreinek a nevét. Ha a tabunév /z/-t tartalmazna, akkor például az „amanzi” szó – mely „vizet” jelent – használata tilos lenne, és helyette az „amandabi” szót kellene használniuk (Coates, 1993).

A nő és a férfi eltérő szóhasználata a japán nyelvben is nyomon követhető, ugyanis már a 12–16. század körül kialakult egy több száz szavas szókészlet, amelyet kizárólag udvarhölgyek használtak. Ebből a szókincsből, valamint az úrinők és a kurtizánok saját szókincséből a 19–20. századra kialakult egy sajátos női szókészlet (Cseresnyési, 2004).

A nemek közötti nyelvi tabut tekintve, a laterális közvettség szélsőséges formájára van szükség abban az esetben, mikor a közvetlen illokúciós aktusokat tabu tiltja. Előfordul ugyanis, hogy bizonyos ausztráliai népcsoportokban „anyósnyelvek” vannak jelen, melyeket olyan rokonok jelenlétében használnak, akik előtt tilos beszélniük (Pléh et al, 2001). Amikor például egy asszony kommunikálni akar a vejével, akit nem szólíthat meg közvetlenül, akkor egy közelben lévő kutyához vagy gyerekhez beszélhet csupán. Mivel közvetlenül nem mondhatja ki, hogy: „naindan naiya may ken ya’a” (vej, én dohánynom semmi), ezért kerülőnyelven a lánya kutyájához szól: „kemian mampi naiya kon katume” („lányom fia azaz, a kutya a tuwa gyerek gyereke, én dohány semmi”). Abban az esetben, ha a vejnek nincs dohánya, akkor ahelyett, hogy közvetlenül válaszolna, ő is a kutyának intézi mondandóját: „naindan naiva katum”. („Fiú a kutyához, nekem sincs”). Ha mégis lenne egy kis dohánya, akkor azt mondhatná: „inwé nainda wetta” („Fiú itt van egy kis semmire se jó”). A Wik Monkan szubkultúrában az emberek az „oldalra beszédet” alkalmazzák (nonk wonk tonn) a lineáris címzethez szóló „egyenes beszéddel” szemben (wik koi’um) (Pléh et al, 2001).

Chilében az Araukania kultúrában mást várnak el a férfi, és mást a női beszédétől. Az arakuaniai férfitől, aki kiváló társalgó és szónok, mi több, kitűnő emlékezzettel is rendelkezik, a társadalma azt várja el, hogy gyakran kommunikáljon, mivel a beszéd a vezetői szerepvállalás, és a férfias értelem jele. Ugyanakkor a nő, nyugodt, alávett és férje jelenlétében hallgató. Az összejöveteleken, míg a férfiak kommunikálnak, addig a nők egy kupacban szótlanul ülnek, vagy legfeljebb suttognak. Ebben a szubkultúrában a nők csak egyfajta társas éneklés (ulkantun) segítségével fejezhetik ki az állapotukat, mely segítségével kifejezhetik a figyelmetlenséggel, helytelen bánásmóddal vagy a zavartságukkal kapcsolatos érzéseiket. Kizárólag abban az esetben nézik el egy nőnek a kiemelkedő verbális teljesítményt, ha egy szellem sámánisztikus közbenjárójaként szólal meg (Hilger, 1957). Amikor a feleség először lép be a férje házába, elvárják tőle, hogy némán a fal felé fordulva lekuporodjon, és senkire se nézzen. Hónapoknak kell elteltie, mire megengedik neki, hogy megszólaljon, de akkor is csak módjával.

Számos kultúrában előfordul, hogy hallgatást várnak el az új otthonába költöző ifjú asszonytól akárcsak az ősi Koreában. Az is gyakran előfordul, hogy csak bizonyos alkalmakkor engedik meg a

nőknek, hogy panaszkodhassanak, illetve azt, hogy ének útján kommunikálhassanak, mint India Bihar államában (Pléh et al, 2001).

Köztudott, hogy a nyelv nemcsak szabályok halmazából áll, hanem – szociológiai és kulturális – nyelvi tényezőkkel is párosul. Nem mindegy, hogy mikor szólalhatunk meg, mikor maradunk csendben, miről és hogyan beszélünk a különböző körülményekben, s ezt tükrözi a **kommunikatív kompetenciánk**.

A továbbiakban olyan **kommunikatív stratégiai** tényezőkre hívnám fel a figyelmet, melyeket a gendernyelvészeti szakirodalom is kiemel, illetve a korpuszaimban is vizsgálók, nevezetesen a közbevágásra, hümmögésre, simuló kérdésre („ugye” partikula), együttbeszélésre, bókra, pletykainformációra, direktívára (utasítások), témaváltásra, diskurzusjelölőre és a konfliktushelyzet kezelésére.

A közbevágásokat vizsgálta West és Zimmermann, (Coates, 1993) akik 31 párbeszédet rögzítettek kávézóknak, gyógyszertárakban és a Kaliforniai Egyetem campusán. A párbeszédetek közül 10 zajlott két nő között, 10 két férfi között, és a maradék 11 vegyesen történt. A vizsgálat eredményeképpen elmondható, hogy a férfiak esetében 9 gondolat befejezés (együttbeszélés) és 46 közbevágás volt, a nőknél viszont ez az arány 0:2 volt. Érdekes megemlíteni, hogy a férfiak egymás között ritkán vágtak a másik szavába. A vegyes párbeszédetek során viszont a férfiak sok esetben fosztották meg a nőket attól a joguktól, hogy beszélhessenek. A nők a vegyes párbeszédetek során egyszer sem alkalmaztak gondolat befejezést, és vártak addig, amíg a férfi befejezi mondandóját (Coates, 1993).

A **beszélgetés irányítása és kontrollja** szempontjából is sok kutatás történt már. A 60-as években Rosenfeld, Dittman, Rutter és Stephenson is végzett megfigyeléseket vegyes nemű társaságokban spontán beszélgetéseket vizsgálva a beszédstratégia szemszögéből. Arra a konklúzióra jutottak, hogy a nőknél gyakoribbak a beszélgetés fenntartása szempontjából konstruktív elemek. Ilyenek például a visszakérdezések, a magasabb számú bátorító verbális jelzések, az élénk szemkontaktus és a bólogatás. Összességében úgy találták, hogy a nők többet tettek a beszéd fenntartásáért és érdekeltőbbek is voltak.

Leet Pellegrini hasonló következtetésre jutott 1980-as vizsgálata során, mikor 70 TV beszélgetést vizsgált különböző nemű riportereket és szakértőket elemezve. Rámutatott arra, hogy a női szakértők többször alkalmaztak szolidaritási jelzéseket a témában nem járatos beszédpartnerrel szemben, mint férfi kollégáik.

Ugyanakkor Gunnarson mikor svéd doktoranduszok vegyes szemináriumi csoportját vizsgálta azt tapasztalta, hogy a férfiak több időt töltöttek beszélgetéssel, és több, – környezetükben magasra értékelt – kritikai megjegyzést tettek (Juhász-Kegyessé, 2011).

Hasonlóan zavaró lehet a férfiak részéről a destruktív hallgatás, melyre De Francisco mutat rá, házaspár kísérletében ahol a férfi nő arány: 63:37% volt.

Előfordul az is, hogy a nők nem kapnak aktív szerepet a kommunikációban. A férfiak átnéznek rajtuk, és ritkán veszik figyelembe a vita során tett észrevételeiket. Sok esetben a férfiak nincsenek tudatában a bántó, megkülönböztető magatartásuknak, és teljesen természetesnek érezték azt, a vegyes közösségben lefolytatott tudományos vitákban. Kramarae 30%-os női hozzászólást tapasztalt a vita során, de azok is igen rövidek voltak (Kramarae, 1988:45).

Zimmermann és West azt is megvizsgálta, hogy melyik az a partner, aki a közbevágás után elcsendesül. Azt tapasztalták, hogy az egyenmű párbeszédetek esetében az átlagos csendszünet 1,35 másodpercig tartott, míg a vegyes beszélgetések esetében 3,25 másodpercig. Így elmondható az is,

hogy az esetek túlnyomó többségében a nők csendesültek el a közbevágások után. A vegyes párbeszédnél a férfiak minimális visszajelzése késleltetett volt. Az olyan **minimális visszajelzések (hümmögés)**, mint: „hm” vagy „igen”, jelzésértékű lehet az aktív figyelem szempontjából. A férfiak csak rövid szünet beállta után használták ezeket a visszajelzéseket, ami arra enged következtetni, hogy kevésbé voltak érdeklődők, megértőek és támogatóak.

Vannak mégis olyan kutatók is, akik inkább a társadalmi státuszt tartják fontosabbnak a nemnél, ez derül ki Frank 1990-es kutatásából is, ahol 23 angol és német nyelvre vonatkozó metaelemzéses vizsgálatot hajtott végre (Frank, 1992:49). Fontos tehát szem előtt tartani, hogy a személy társadalmi presztízse éppolyan lényeges, mint a társadalmi neme. Ez derül ki abból a vizsgálatból is, ahol női-férfi belgyógyászok és páciensek kapcsolatát vizsgálták. A férfi orvosok többet vágtak a páciens szavába, mint fordítva.

Leinfeller a nyelvi viselkedési mintákat is megvizsgálta és megállapította, hogy a nők inkább hajlanak az indirekt utasításokra, mert így nem kell szembe nézniük a hatalmi nyomás következményeivel. A madagaszkári társadalomban is a férfiakra például csak azért jellemző az indirekt beszédmód, mert az a magasabb presztízű közlésmóddal jár együtt, míg a madagaszkári nők direkt közlésformája egy tisztátalan, de mindenképpen alacsonyabb presztízű változat (Juhász-Kegyesné, 2011).

A következő argumentációs lépésben Leinfeller azt fogalmazza meg, hogy gyakran éri a nőket az a vád, hogy szószátyárok, holott ez nemcsak hogy nem igaz, hanem még a félbeszakítások során is inkább átfedéseket alkalmaznak, amik egyértelműen támogató jellegűek. Amikor 1978-ban amerikai nyelvészek egyetemi kari ülések felvételeit vizsgálták meg, azt tapasztalták, hogy a férfiak gyakrabban és hosszabban beszéltek, míg a nők felszólalásai maximum 3-7 másodpercig tartottak. Csakhogy – Leinfeller vélekedése szerint – a beszédlépésváltást (turn) tekintve, ma se sokat változott a helyzet: amikor egy nő nemileg heterogén diskurzusban egy új témát vet föl, kevesebb férfi reakcióra és támogatóra számíthat, mint nőire. Az egyik kísérletében a nyelvész egy konferencia előadáson elhangzott konfrontációk számát és az elhangzott beszédmennyiségek arányát vizsgálta meg. A női felszólók aránya 30 százalék volt, és csak fele olyan hosszsan beszéltek, mint a férfiak. Ezekből a példákban kiindulva Leinfeller azt a konklúziót vonja le, hogy a társadalmi meghatározottságú különbség a nők és a férfiak nyelvhasználata között, valóban meghatározó. Ugyanakkor rámutat: a politikai kontextus legalább ennyire meghatározó. Például Ausztriában, a nők nyelvi ábrázolása a sajtóban még mindig lesújtóan negatív, annak ellenére, hogy már „régés-rég” törvénybe foglalták a nyelvi esélyegyenlőség és a nyelviileg azonos bánásmód jogi alapjait (Juhász-Kegyesné, 2011).

Deborah Cameron a nyelvhasználat gyakorlati oldala felől megközelítve jut egy olyan elmélet megalkotásához, amely a **beszédjog** alapján értelmezi a nemi szerepeket. A nyelvész azokat a kontextusokat tekinti át, amelyek a nők nyilvános beszédhelyzetben történő megszólalását korlátozzák. Számos utalás szól arról, hogy a férfiak uralják a diskurzusok magasabbra értékelt formáit, és ezt a nyelvész sem vonja kétségbe. Mindennek történelmi vonatkozásai is vannak, hiszen Európában a XVII. század közepéig a nőknek nem volt joga felszólalni a parlamentben, nem vehettek részt a törvények megalkotásában, és teljesen férjüknek voltak alárendelve. A férj tartotta a kapcsolatot a külvilággal, és elvárták tőle, hogy jártas legyen a beszédben. Ezzel szemben a feleség kommunikációs gyakorlata főként a házon belül zajlott, tőle azt várták el, hogy a „csendje dicsérje” (Juhász-Kegyesné, 2011). Így a nőknek korlátozottabb szerep jutott, főbb kommunikációs területük a magánszféra és a háztartás volt. A Cameron által megrajzolt történelmi kontextusban további érdekességeket tudhatunk meg, például – a korlátozott szerepből fakadóan – a női írás- és olvasás kultúrájának alakulásáról is. A női kommunikációs tér korlátozottságára azonban nemcsak történelmi példákat, hanem aktuális gyakorlatokat is bemutat: az afganisztáni tálib uralom érájában például még

1990-ben is megtagadták nőktől az oktatást. Az új-guineai Gapun faluban a nőket kizárják a férfi házában tartott döntéshozó gyűlésekből, így a nők nem is ismerhetik meg közlelő a közvetlen, konszenzusereső beszédstílust. Persze kevés ellenpéldát is találunk, olyanokat, ahol a nők kommunikációs tere sokkal tágabb kontextusba helyeződik. A tok pisin nyelvben például kros-ként („mérge”) ismert egy sajátosan női beszédműfaj, ami hosszú, hangos szidalmazása azoknak, akik megsértik őket. Cameron a női kommunikációs tér kiszélesedését a feminizmus kialakulásával és térhódításával hozza kapcsolatba, kiemeli, hogy 1848 mérföldkő volt az amerikai „elsőhullámos” feminizmus történelmében, amikor is kinyilvánították, hogy a nők is megszólalhatnak nyilvános fórumokon, de persze még nem vehetnek részt a társadalmi ügyek megtárgyalásában (Juhász-Kegyessné, 2011). Elfogadott lett például a nők megszólalása a szórakoztatásban, például egy színésznő beszélhetett a közönséghez, de továbbra sem beszélhetett az országgyűlésben, a bíróság előtt és a templomban. S hogy mire jó a szerző történeti aspektusa? Arra, hogy a mai viszonyokat megértsük. Egyrészt, manapság Nagy Britanniában, az USA-ban és Ausztráliában a lányok minden kommunikációs tekintetben jobban teljesítenek mint a fiúk, legalábbis ezt igazolják a nyelvi tesztek. A lányok, továbbá a magas presztízsű nyelvi változatokat beszélnek, ami a „rózsaszín galléros” állásokhoz is köthető (titkárnő, tanítónő). Másrészt számos, a nyilvánosság előtt felszólaló nőt még mindig a nőiességének elvesztésével reprezentálnak a sajtóban, tehát a nők így állandó nyomásnak vannak kitéve. Folyton bizonyítaniuk kell rátermettségüket az adott, általuk betöltött posztra, s ezért nagyobb erőfeszítést fektetnek a szimbolikus önreprezentációjukba. Másrészt, a női parlamenti képviselők harcolnak azért, hogy legitimitást nyerjenek. De mit érhetnek el, ha a vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a teológus hallgatónő fél a kérdéseit feltenni, ha az egyetemi oktatónő előadása megtartása után kevesebb visszajelzést és kérdést kap, és tulajdonképpen fél is a vitától a férfitársak kereszttüzeiben? Egy 2004-es értekezés is jól illusztrálja a brit parlamenti képviselőnők tapasztalatait, nevezetesen, a férfi képviselők nyíltan szexista viselkedést mutatnak velük szemben (Juhász-Kegyessné, 2011).

Egy nagyon hétköznapi példából indult ki West, (Coates, 1993) amikor a doktor-páciens viselkedését vizsgálta nemek szerint. Megfigyelte, hogy a férfi orvosok tekintélyelvűek és kevésbé érzékenyek, ami ahhoz vezet, hogy betegek jobban vonakodnak a ruhalevételtől, és az orvos sem tűr ellentmondást a kezeléssel kapcsolatban. West analíziséből kiderül az is, hogy az orvosok az esetek többségében félbeszakítják betegeiket, kivéve akkor, ha az orvos nő, és betege egy fehér férfi. Azt is hozzáfűzte, hogy ez esetben a nem felülmúlja a státuszt. A kollégák között a férfiak domináltak, eltekintve attól, hogy főnöki, vagy alárendelt beosztásban voltak, míg a nők, főnöki pozícióban sem uralták jobban a terepet a férfiaknál. Míg a férfi orvosok olyan szigorú formákat, **direktívákat** alkalmaznak, mint: „Feküdjön le! Vegye le!”, addig a női orvosok megnyugtató formákhoz folyamodnak: „Nos, akkor csináljunk..”. Alapvetően a „mi” személyes névmást alkalmazták az „ön” helyett (Coates, 1993).

Engle hasonló jelenséget vizsgált tanulmányában családtagokon végzett kísérletének keretében. Észrevette, hogy az apák számos utasítást adtak, mint például: „Le!”, „Vedd le!”. Ezzel szemben az anyák sokkal inkább hajlottak a megbeszélésre azért, hogy válaszlehetőséget kínáltak fel a gyerekeknek, vagy új ötlettel álltak elő: „Szeretnél...?”, „Mit tudnánk még...?”.

Pragmatikai szempontból a direktívák utalhatnak cselekvési képességre, szükségletre, kifejezhetnek óhajt, felszólítást, beágyazott felszólítást, lehet engedély direktívum, kérdő direktívum és célzás is egyaránt. Az utasítások esetében a rang, az életkor, az ismerős viszony és a helyszín egyaránt fontos tényezőnek számít. A célzó direktívák esetében a beszélő nem akar nyílt lenni, továbbá a közvetlenség megóvja mindkét felet a nyílt nem engedelmisségtől (Pléh et al. 1997).

A nemek közötti **stiláris különbségeket** tekintve Milroy 5-7 év közötti gyermekeken végzett tanulmányt. Felméréséből kiderül, hogy a fiúk zsarnoki és felsőbbrendű viselkedést folytattak céljaik elérése végett. Ezzel ellentétben a lányok olyan **csillapító stratégiákat** folytattak, mint a kompromisszumkészség, a kibúvók, a beletörődés és az egyezkedés. Hajlandóak voltak fenntartani az interperszonális harmóniát főképp azért, hogy a "csináljunk" felszólítást alkalmazták (Coates, 1993).

Amikor konfrontálódás áll fenn a konfliktuskezelés során, a konfrontációt követheti **jóvátevés**, azaz bocsánatkérés, mentegetőzés és indoklás is mintegy enyhítő stratégiaként. Ilyen esetekben megtörténhet a felelősség beismerése, a jóvátétel felajánlása, a kiváltó ok megmagyarázása és a jövőbeli tartózkodás ígérete egyaránt. A felmérések szerint a női válaszadók többsége magyarázkodással és a felelősség elismerésével kezdeményezi a jóvátevést. Míg a nők a magánterület megsértéséért vagy a közbeszólás miatt szabadkoznak, továbbá mentegetőzésükben belső faktorra, vagy képesség hiányára hivatkoznak, addig a férfiak az idővel való visszaélés miatt szabadkoznak, és külső tényezőkre fogják a hibájukat (Meisner, 1995), (Snyder et al, 1983).

Egy 50 megkérdezettből álló kérdőív (26 nő, 24 férfi) alapján a jóvátevés folyamán, a férfiak kevésbé stigmatizáltak az érzelemben, mivel inkább tréfálkozással, utálattal, vagy káromkodással ütik el a konfrontációt, míg a nők aggodalmaikról, törődésről adnak tanúbizonyságot, illetve nagyobb figyelmet fordítanak a címzett igényeire. Míg az empátia szempontjából a nők 23,1%-a, addig a férfiak 8,2%-a volt empatikusabb a kárt szenvedő irányában. A férfiak inkább kognitív figyelmet fordítottak a környezetükre, jobban méltányolták a partner türelmét és megerősítést alkalmaztak mondván: "jogos volt a másik felindulása" (Holmes, 1995). A férfiak és a nők szignifikáns különbséget mutattak az időre, és a helyre vonatkozó elvárások megszegésére. Míg a férfiak a pontatlanság, addig a nők a helytévésztés, székfoglalás és a testhezérés miatt kértek többször bocsánatot. A titokszegés miatt a nők 80,8%-a, a férfiak 54,2%-a mentegetőzött. A kínos szituációkat a férfiak tréfálkozással és ironizálással kezelték inkább.

A jóvátevés is lehet kultúra specifikus. A felmérések szerint az osztrákok több indokot hoznak fel a mentegetőzésre, és az osztrák nők magasabb tehetetlenségi fokról adnak tanúbizonyságot és kevesebb környezetük feletti kontrollról. Az osztrák nők kétszer annyi emotívát használnak, mint az amerikaiak, illetve mint férfi társaik (Németh-Bibók, 2003).

Egy konfrontáció, és a **beszédaktusok** is lehetnek kultúra specifikusak, abból a szempontból, hogy a beszélők mit vesznek zokon, és az adott társadalmon belül mi számít sértésnek pragmatikai szempontból. Amikor egy arab színész azt közli egy szappanoperában, hogy: "elválok", akkor a magánéletében is válásra kötelezik a valós nejtől, mert vallási alapon nem megengedett ez a közlés. Ha a manana kultúrában a szerelő azt ígéri, hogy holnap jön, akkor nem biztos, hogy jönni fog, de ezt senki sem tekinti ígéretésnek, vagy hazugságnak. Laoszban, példának okáért, senki sem sértődik meg azon, ha a súlyáról kérdezzük (Thomas, 1995).

Janet Holmes (Juhász-Kegyesné, 2011) a kapcsolati munka munkahelyi diskurzusban való manifesztálódásának megannyi formáját mutatja be új-zélandi munkahelyeken. A kutató a bemutatott példákön keresztül bizonyítja a munkahelyi diskurzus multifunkcionális természetét, a csapatépítés fontosságát a munkahelyi projekteken. A csevegés, a pozitív humor, a jegyzőkönyvön kívüli helyeslés („folyosói dicséret”), a nők által gyakrabban használt bókók, a kárrendezés (és önmagában a konfliktushelyzet minimalizálása), a facilitatív stratégiák alkalmazása, mind-mind a munkahelyi diskurzus velejárói. Mindazonáltal, ezek javarészt az ún. nőies kommunikációs stratégiák jellemzői is egyben. Az emberek nagy százalékának van pozitív homlokzatszükséglete, mégis ezt sok vezető irrelevánsnak találja, és nem tartja célravezetőnek, ha a kommunikációja során ezekre reflektál. A

kapcsolati gyakorlat sok esetben női munka, ami alábecsült, láthatatlan, értéktelen és a színpalak mögött zajló támogató munka (Juhász-Kegyese, 2011).

Számos kutató, iskolás kor előtti és kamasz diákokon is végzett felmérést kommunikatív stratégiai szempontból a nemek tekintetében. Jacqueline Sach, mikor óvodás játszócsoportokkal végzett felmérést, arra a következtetésre jutott, hogy a kislányok nyugtató és szolgálatkész stratégiákat alkalmaztak, mint például: "oké, jó ötletnek tartom", ugyanakkor a kisfiúk esetében a fizikai erő manifesztálódása, az intenzívebb hanghatások, az imperatívusok és a direkt kérések használata volt a jellemző.

Amikor Tannen iskolás fiúkat és lányokat kért fel vizsgálatához, azzal a kikötéssel élt, hogy mindenki a legjobb barátjával legyen a felmérés során. Észrevette, hogy a fiúk fészkelődtek a székeiken, lábaikat rugdosták, fintorogtak, gúnyolódtak és vicceket meséltek, miközben kerülték a szemkontaktust és nem ültek szemben egymással. Nem támogatták egymást, kevésbé válaszoltak és személytelen dolgokról beszéltek. Ezzel ellentétben a lányok támogatóak voltak, közelebb ültek egymáshoz, egymásra néztek, beszéltek az érzéseikről, megpróbálták egymás problémáit megérteni, hosszabb ideig tudtak beszélni és törődést mutattak egymás iránt. Míg a lányok megnyugtató stílust alkalmaztak, addig a fiúk ellenségeskedő. A fiúk saját napirendi pontjaikat követték anélkül, hogy figyelembe vették volna a többi jelenlétét is. Számukra a győzelem volt a legfontosabb, ezért felvett stílusuk egysíkú volt. A lányok tűntek leginkább a párbeszéd veszteseinek, akik a közösen megvitatott eredményeket helyezték előtérbe (Coates, 1993).

Joan Swann ugyancsak az iskolai nyelvhasználatot vizsgálta az osztályterem és az iskolaudvar alkotta interakciós terekben. Annak ellenére, hogy a fiúk beszédstílusa különbözik a lányokétól, és más olvasmányokat is preferálnak, sőt különböző témákról is eltérően fogalmaznak, a fiúk uralják az osztályterem interakcióit, még akkor is, ha a teljesítményekben alulmaradnak a lányokhoz képest. A kutató Amy Sheldont idézi, aki vitatja a gender dichotóm modelljét és megkérdőjelezi azt, hogy a női beszédstílus kooperatív és egalitárius, míg a férfi kompetitív és hierarchikus. Szerinte a lányok is ugyanúgy részesei az iskolai interakcióknak, csak mindez divergens, kultúra és környezetfüggő jelenség is egyben. Ebből kiindulva a nyelvész két másik koncepciót is körvonalaz: a „kéthangos” (azaz a társas érzékenységet előtérbe helyező) és az „egyhangos” (azaz az éntre fókuszáló) diskurzust. Megfigyelései szerint a kéthangos diskurzusra inkább a lányok hajlottak (Juhász-Kegyese, 2011).

James felmérése középpontjában ugyancsak az interaktív stílus és a dominancia állt. Felmérése helyszínéül az otthon és a fodrászüzleteket választotta. A kutató arra az eredményre jutott, hogy a nőket, a női szerepek érdekelték, míg a férfiak nem értettek egyet egymással, vagy nem is érdekelték őket, hogy a másik mit mond, míg a nők bátorították őket és rájuk építkeztek. A férfiak beszédstílusa a hatalmon alapult, míg a nők a szolidaritáson és támogatáson, azonban messze távol állt a kompetitív stílustól.

Caja Thimm a nemek közötti kommunikációt a munkahelyi megbeszélések keretében vizsgálta. Női és férfi résztvevőkből álló ún. vegyes diskurzusokat elemzett négy nagyvállalatnál. Olyan hatalomhoz kötődő stratégiák gyakoriságát elemezte a női és a férfi csoportvezetőkénél, mint például a félbeszakítás, a kritikagyakorlás, a véleményhez való ragaszkodás, a beszédmennyiség és a megszólalás gyakorisága. Elemezte a hatalomnélküliség kifejeződési formáit is, például az **utókérdést**, a kevesebb beszédmennyiséget és kevesebb megszólalási lehetőséget, a lassúbb beszédtempót, továbbá a habozást. Eredményei alapján a férfiak háromszor annyi direktívát használtak a csoportmegbeszéléseken, mint a hasonló pozíciót betöltő női vezetők. A nők összességében több minimális válaszreakciót adtak, több önkorrekciót hajtottak végre, és több **megakadásjelenséget** produkáltak, mint a férfiak. Az ún. megerősítő partikulákat, az árnyaló

módosítószókat, a gyengítő partikulákat, a bizonytalankodó kifejezéseket, a vélemény élességét tompító elemeket és a visszakérdezést, mint a beszéd folytatását ösztönző stratégiát is a nők alkalmazták gyakrabban. A nőknél gyakoribb volt továbbá a figyelmesség verbalizálása, a feedback stratégia alkalmazása, a metakommunikációs jelenségek használata és a motiváció tematizálása is. Ezen nyelvi ismertetőjegyek alapján hangsúlyozzák sokan, hogy a női kommunikációs stratégiák alkalmazása a vállalat sikerének záloga is lehet (Juhász-Kegyessé, 2011).

Fishman 52 órás hanganyagot állított össze amerikai házaspárok napi párbeszédeiből, és azt a következtetést vonta le, hogy a nők ötször annyiszor használták a „tudod” kifejezést, mint a férfiak (87:17).

Goodwin és Wodak a nemek közötti stiláris különbségek és a **témaválasztás** terén azokat a különbségeket vonta le, hogy a nők egymás között a problémáikról beszéltek különböző megvilágításban, sokkal inkább személyes dolgokról, míg a férfiak körülményes leírásokat alkalmaztak.

A két nem eltérő kommunikációját vizsgálhatjuk a stílus és az **udvariasság** szemszögéből is. Goffman szerint az udvariasság az a viselkedési forma melynek során különös tekintettel vagyunk mások önbecsülésére és nem fenyegetjük mások „homlokzatát”. A súrlódások csökkenésére, az udvariassági elvekre 6 fő maximát dolgoztak ki **pragmatikai szempontból**: tapintat, nagylelkűség, megerősítés, szerénység, egyetértés és együttérzés. Az együttérzés fő alapelve, hogy minimális ellenérzést tanúsítsunk és maximális együttérzést. Ha valaki náthás, akkor egy férfi általában így reagál: „Menj el orvoshoz!”, „Végy be aszpirint!”. A nő pedig: „Óh, te szegény! Jaj de sajnállak.”, vagyis együttérzést tanúsít (Szili, 2004).

Brown vizsgálatai során azt a konklúziót vonta le, hogy a nők udvariasabbak a férfiakhoz, melynek okai a következők: A férfi társadalmi státuszát magasabbnak ítélik meg, és idegennek érzik őket. Szerinte a nők több „homlokzatvédelmi” tevékenységben vesznek részt, mint férfi társaik. A pozitív udvariasság a partner homlokzatának ápolása, ennek kifejezése a „mi” csoportra való utalás, viccelődés, bók, ajándékozás. A negatív udvariasság az a saját homlokzatvédelmet jelenti. A beszélő ezzel védi ki, hogy „beszóljanak” neki, és ezzel minimalizálja a visszaszorítás esélyeit (Brown, 1998:82). A negatív udvariasságot olyan társadalomban gyakorolják, ahol elnyomott helyzetben vannak, például a hagyományos paraszti kultúrában, ahol a nők egy szintben vannak a gyerekekkel és a koldusokkal. A pozitív udvariasságot ott gyakorolják a nők ahol lehetőségük van a férfiakkal többféle kapcsolat kialakítására (Brown, 1998:98).

Számos vizsgálat szerint a **bókot** - mint az udvariasság jellegzetes beszédaktusát - a nők gyakrabban használják más nőekkel szemben, mint a férfiak a nőekkel szemben (Szili, 2004). A legkevésbé bókot férfi mondja férfinak, inkább gyakoribb a tréfás veszekedés vagy a trágár csúfolódás. A két nem eltérő szocializációja is szerepet játszik, hiszen a lányokat erőteljesebben ösztönzik az udvarias beszédre, mint a fiúkat (üdvözlés, dolgok megköszönése) (Coates, 1986:130). A bókot viszonyozhatják, tréfával elüthetik, visszakérdezhetnek rá, örömeiket vagy a degradálásukat is kifejezhetik a bókra irányuló személyek. A nők a bókokkal kapcsolatfelvételt kezdeményeznek, és szolidaritásukat fejezik ki. A nőket, sok esetben zavarja a bók, és ellenérzést válthat ki részükről, mert arcfenyegetettséget éreznek. A nők, a harmóniát tovább fokozva, viszonyozzák a kedvességet. A felmérések alapján, a külsőre irányuló bókok alól a nők igyekeznek kibújni, mert sok esetben úgy érzik, hogy behatoltak az intim szférájukba. Az arcfenyegetett helyzetből úgy próbálnak kibújni, hogy kerülik a konfrontációt, hátrítanak, vagy társdicséretre fordulnak. Ezzel szemben a férfiak 42,8%-a szebbnél szebb bókokkal honorálja a kapott bókot. Ha a teljesítményt dicsérik, akkor általában a nők és a férfiak is a degradáláshoz fordulnak és háttérbe szorítják önmagukat, míg a nők 66%-a, addig a férfiak

74,28%-a reagál így. Inkább a férfiak hajlanak a befektetett energiára való hivatkozásra. Sok esetben elsiklanak az erőfeszítés felett és annyival nyugtázzák a bókot, hogy: „semmisség”, „csak összedobtam” stb. A nők 24%-a, míg a férfiak 34,28%-a siklik el az erőfeszítés felett (Szili, 2004). Ha valaki tulajdonára irányul bók, akkor a nők olyan válaszokkal reflektálnak a bókra, mint: „megérdemeltem”, vagy „csak egy kisiklás volt”.

A bók esetében is igaz, hogy a nyelvi cselekvéseink a kulturális értékek tükré is egyben (Manes, 1983). Míg egy amerikai ellenkezés nélkül elfogadja a bókot, addig bókisméltést kérnek Mexikóban, az arabok pedig áldják a bókot: „Allah kísérje utadat”- válaszolnak Jordániában a bókra. A kínaiak alázattal viselkednek a kapott bók iránt, sok esetben megtagadják a bókot, vagy csökkentik annak értékét. A magyarok esetében az egyetértés stratégiája párosul a szerénységgel, de a kellő tartás és a nem túlzott megalázkodás is egyaránt szerepet kap (Szili, 2004).

A **pletyka** különböző típusai nélkül ld. gyógypletyka, megerősítő pletyka, metapletyka, konfliktus- és protokollpletyka, a modern társadalmak elképzeltetleneke. A pletyka információt tekintve sok emberben él az a sztereotípiá, hogy a nők több pletyka információt áramoltatnak, mint a férfiak. Hazai vonatkozásban Szvetelszky Zsuzsanna pletykaszakértő írt monográfiát a pletyka kapcsán. A szerző, olyan koncepciót körvonalaz, amiben ismerhető szereplőkről van szó, lokális viszonylatban burjánzik és nem publikus információt tartalmaz. A hivatkozási alap egy „közös mentális archívum”, ami folyamatos frissítésre szorul. Véleménye szerint a nemek közötti különbség inkább abban nyilvánul meg, hogy a nők több időt szánnak a téma feszegetésére és boncolgatására. Az információ áramoltatás nemtől független jelenség, és mindamelllett, hogy a férfiaknak az interperszonális kapcsolat hálózata kevésbé kiterjedt mint a nőké, ezeknek a kapcsolatoknak ugyanannyi százalékát töltik ki pletykával mint a nők (Szvetelszky, 2002).

Egyre több szociolingvisztikai szakértő állítja azt - akárcsak Deborah Jones és Emler-, hogy a pletyka fontos információkkal gazdagítja a kommunikációt, fenntartja az egységet, a szociális közösség erkölceit és értékeit, melyhez nemcsak kizárólag a nők járulnak hozzá, hanem a férfiak is elég nagy mértékben (Coates, 1993). Köztudott, hogy annak ellenére, hogy a pletykához negatív konnotáció fűződik, fontos szerepet játszik társadalmi csoportok közös értékeinek, normáinak kialakításában és megerősítésében. Ez a mindennapi témáról szóló kötetlen beszélgetés Jones szerint sajátos női beszédműfaj. Szerinte a női szerep korlátozottsága miatt csak ezek a familiáris körben, egymás között folytatott kötetlen beszélgetések szolgálnak a csoporton belüli sajátos (női) értékek és normák megerősítésére, az alárendelt szerep miatt érzett frusztráció kifejezésére (Jones, 1990).

Réger szerint a férfiaknál is megtalálható a pletyka, különösképp a tractoni fekete közösségekben, ahol a fiúkat kora gyermekkortól kezdve egyfajta rituális veszekedésre, nyelvi inzultus cseréjébe való harcias részvételre nevelik (Réger, 1990).

Cheshire a **történetmesélést** vizsgálta serdülők populációjában, ahol rámutatott, hogy a fiúk a mesélés folyamatában alakítják ki csoporttagságukat és identitásukat. A lányok esetében a sztori az, amely fontos a személyiség identitásának erősítésében, a csoport ehhez csak eszközül szolgál.

Köztudott tény, hogy vegyes társaságokban a férfiak gyakran csipkelődnek, és szeretnek vicceket mesélni. A fiúkat pedig a bohóckodásra már kiskoruktól támogatják. Az okot általában arra vezetik vissza, hogy a kvázi rituális viccmesélés férfi társaságban több kultúrában hozzátartozik az egyén és a csoportidentitás erősítéséhez (Maltz-Baker, 1998:429). Bierbach szerint a fiúk a lányokat még akkor is meggátolják a viccmesélésben, ha azt jól adták elő.

Trönnel és Pöltz felmérésében 10 férfi és 10 nő pszichiátert rögzített munka közben, mely alatt a férfiak szájából 99 vicces megjegyzés hangzott el, a nőkéből egy sem. A nők viszont hajlottak az öniróniára, továbbá nem mesélői, hanem alanyai voltak a vicceknek.

Gregorsen 100 nyelvben vizsgálta meg a tréfás mondásokat, és hasonlított össze anekdotákat. Ezeknek a vicceknek a többsége szexuális tárgyú volt, és a kigúnyolt személyei általában nők voltak (Langenmayr, 1997:263). Ha mégis a férfiak válnak céltáblává, akkor inkább az etnikai hovatartozásuk vagy a foglalkozásuk révén válnak azzá.

Stuckard a Playboy újságot tanulmányozta, melyben a nőket lekicsinylő, alárendelt szerepben mutató agresszív típusú viccek övezték. Ezzel ellentétben a női lapokban a nők öniróniával szemlélik saját sorsukat.

Előfordul, hogy közbotrányba is torkollhat egy maró megjegyzés férfi részéről. A 60-as években az Egyesült Államok elnöke fehér házi sajtótájékoztatóján félbeszakította a szövegét, hogy megdicsérje egy Helen Thomas nevű újságíró nő nadrágját és megkérte, hogy forduljon meg, hogy megnézhesse, hogy jól áll-e neki (Tannen, 1999:243).

Burkhard 1980-as vizsgálatában a német parlamentben rögzített jegyzőkönyvekből gyűjtött szexista megjegyzéseket, és arra mutatott rá, hogy a férfi parlamenti képviselők sokszor illették kolléganőjüket ilyen megjegyzésekkel, mint: „Maga jobban néz ki, mint ahogy beszél.” „Van-e egyáltalán férje?” Ezek a megnyilvánulások a nyílt verbális agresszió jelei, melyről később még szó esik a szexizmus kapcsán.

Nemcsak a kommunikatív stratégia terén, hanem a **dialektológiában** is van eltérés a szókészletben és a kifejezésmódban a nemek tekintetében. A nők expresszívebbek és affektívebbek már csak a gyermekekkel való törődésből kifolyólag is. Társadalmi különbség a két nem között, főképp a paraszti gazdálkodásban nyilvánult meg. Az anya és gyereke között több kicsinyítő képző, becézés és gyakorító képző volt jelen. A nők kevésbé bizonyultak nyelvjárásiassnak, mindemellett köznyelvidebbek, sztenderdebbek voltak gyorsabb beszédtempó, rövidebb beszédészó, és a szóvégi emelt intonálás jellemezte őket (Kiss, 2002).

Adamikné Jászó Anna is felhívja a figyelmet a nők esetében az emelt intonálásra a **dajkanyelv** kapcsán, mely lassabb beszédet magasabb hangfrekvenciát, erősebb intonációt, és hangsúlyt, változatos hanglejtést, több körülírást, több felszólítást és kérdést tartalmaz (Adamikné, 2006).

A **nonverbális kommunikációt** tekintve, Johnson végzett egy átfogó vizsgálatot különböző etnikumú (Puerto Ricó-i, kínai, afroamerikai, fehér amerikai) és más társadalmi osztályból való nők és férfiak kapcsán. Konklúzióként elmondta, hogy a térkihasználást tekintve a társadalmi osztályhoz való hovatartozás és a kulturális különbségek voltak meghatározók és nem az egyén neme. Az egyedüli nonverbális különbség az abban a szögben nyilvánult meg, amelyet a kommunikációs helyzetben a fej és a váll bezárt (Henley, 1988:194).

Rita Mae Brown megfigyelése szerint a nő, férfi jelenlétében összehúzza magát, fejét oldalra billenti, szája körül megfeszülnek az izmok. Álló helyzetben medencéjét előre feszíti, ülésnél lábát gyakran váltogatva keresztbe veti. Szemét tágra nyitja, és a hangját drámai módon modulálja (Henley, 1998).

A nők gyakoribb emocionális megnyilvánulása köztudott, nyilvános helyen is többet mosolyognak, sokszor inadekvát módon.

Haas kutatásában rávilágított, hogy a kislányok kétszer annyit mosolyogtak vegyes társaságban, mint a kisfiúk (Coates, 1986:131). A mosolynak tulajdoníthatunk rituális jelzést is, vagyis annak kizárását, hogy nem tervezünk semmi ellenségeset. A mosoly helyesli a cselekvést, jelzi az egy csoportba

tartozást, és egyben lehet az alárendelődés jele is. Megfigyelések szerint a magasabb pozíciójú nők kevesebbet mosolyognak, a pittsburghi rendőrnők pedig egyenesen leszoktak a mosolyról (Mc. Elhinny, 1988:315).

Rosenthal 130 kultúrából merítette populációját az eszkimóktól az ausztráliaiakig melyben a nonverbális jelzéseket kutatva a PONS (Profile of Nonverbal Sensitivity) teszt alapján arra a konklúzióra jutott, hogy a nők érzékenyebbek a nonverbális jelzésekre, és pontosabban is értelmezik őket (Huszár, 2006).

A médiabeszélgetéseket vizsgálva számos kutatás is rámutat, hogy a nők tudatosabban használják a nem verbális üzeneteket, ezáltal is udvariasabbak a megkérdezettekkel, mint a férfi műsorvezetők (Huszár, 2011).

A **szövegtípusok** nemi eltérései kapcsán rengeteg felmérés született. Érdekességképpen kiemelendő az iszlám kultúra, ami ugyan korlátozza a nőket, de van számukra fenntartott műfaj, mint például a hősöket megéneklő, megsirató versek, gyászdalok (Rosenhouse, 1998:133). A szövegtípusok kapcsán, számos kultúrában megfigyelhető a nők korlátozott szerepe. Grúziában, példának okáért, a vendégséget irányító házigazda, a tamada szerepét csak férfi láthatja el. A vallásos zsidóknál a pészachi szédereste rítusát az apa hajthatja végre, az ő hiányában pedig a jelenlevők közül választott tekintélyes férfi vezeti. Noha az iszlám népek körében érvényes korlátozások többsége szintén a nőkre irányul, mégis léteznek olyan már említett műfajok is, melyet a nők használnak az arab kultúrában ld. a hősöket megéneklő, megsirató versek és gyászdalok egyaránt. A nyugati kultúrákban kevés utalást találunk a szövegtípusok női korlátozására, viszont a katolikus papság számára fenntartott szövegek ebbe a kategóriába tartoznak. Nem szabad továbbá megfeledkeznünk olyan szakmákról, melyben a férfihegemónia érvényesül. Említésre méltó továbbá, hogy némely angol nyelvű rádióadó még a nyolcvanas évek elején is elzárkózott a női hírolvasóktól. Napjainkban is elég kevés nőt lehet látni a médiában igazán fontos politikai vagy gazdasági műsor vezetőjeként (Huszár, 2009).

Vegyes diskurzusok metaelemzései rávilágítottak arra, hogy:

- a nők kevesebbet beszélnek, mint a férfiak
- a nőket gyakrabban félbeszakítják a férfiak
- a nők ritkábban határozzák meg a beszélgetés témáját
- a nők gyakrabban beszélnek egyes szám első személyben
- a férfiak többet használják az általános alany valamely grammatikai formáját
- a férfiak tartják uralmuk alatt a diskurzus folyamat
- a nők több egyetértő megnyilvánulással, bólogatással, élénk szemkontaktussal, „igen”, „persze” típusú bátorítással élnek.
- a nők kisebb esélyt kapnak arra, hogy aktívan részt vegyenek a kommunikációban a tudományos viták, kongresszusok és a konferenciák alkalmával. A „turn” elemzése azt mutatta, hogy a felszólalások mintegy 30%-a származott női hozzászólóktól, s azok is általában rövidebbek voltak, mint a férfiaktól származó hozzászólások

(Huszár, 2009).

Mint láthattuk, a nemek közötti lingvisztikai eltéréseket számos aspektusból lehet vizsgálni a nyelv különböző szintjein. Ugyanakkor, vannak még olyan területek, melyeket kevésbé aknáztak ki a genderkutatók és számos további kutatásra ösztönözheti a nyelvészeket. Erre hívja fel a figyelmet Dobos Csilla kutató, aki a **konverzációelemzés** és a **genderpragmatika** irányvonalát mutatja be.

Iványi (2001) szerint az interakciós elemzések egyik lehetséges stratégiai eszköze a konverzációelemzés módszere. Dobos kihangsúlyozza a konverzációelemzés fontosságát a társadalmi nemek és a nyelvhasználat összefüggéseinek vizsgálata kapcsán. Kiemeli, hogy a verbális interakció mind a hétköznapi, mind az intézményes kommunikációban is a társas valóságot, a kommunikáció létrejöttének a pillanatában hozza létre. A videó-és a diktafon felvételeken alapuló transzkripciók segítségével az interakciók empirikusan releváns módon vizsgálhatók. Ha szöveg alapú kvalitatív elemzést végzünk, akkor azt a tudást tesszük explicitté, amellyel az interakcióban résztvevők is rendelkeztek, amikor értelmet tulajdonítottak beszédcselekvéseiknek (Reményi, 2003). A konverzációelemzés Dobos szerint a társas interakció szerveződési elveinek definiálása alapján méltán alkalmas a férfiak és a nők beszédcselekményei közötti különbségek feltárására. A szóbeli és az írott szövegeken alapuló diskurzuselemzés több szempontrendszerből vizsgálhatók:

- Az interakciók szekvenciális elrendeződése alapján vizsgálhatók az újrafogalmazások előfordulása, ön-és különjavítások gyakorisága, hibák javításának technikája, ismétlések, hezitációk, megszakítások gyakorisága, válaszadás kötelezettsége, kérdésfeltevés joga, egy főre jutó beszédmennyiség, megszólalás jogának megszerzése, beszédlepesek hossza és tartalma, beszélőváltó helyek, beszédlepes-váltások és a résztvevők száma alapján egyaránt.
- A témaszerkezet alapján hangsúlyt fektethetünk a verbalizációs folyamat nyomainak előfordulására, a narratívák hosszára és gyakoriságára, a témák kijelölésére, az új téma bevezetésére a fő-, mellék- és előszekvenciákra.
- Az interakció szereplőinek valóság-értelmezése szerint vizsgálhatjuk az interaktív kiegészítések gyakoriságát, a magyarázó parafrázisokat, a metadiszkurzív kifejezések, metainformációs elemek és operátorok használatát, a metakommunikatív beszédértékelések előfordulását, a befogadó specifikus megnyilatkozások gyakoriságát vagy a szociális-szituatív kontextus értelmezését és elfogadását.

A kutató szerint fontos lenne a hazai gender-szempontrú konverzációelemzés számára az interakció feletti kontroll jogának a vizsgálata, mely magába foglalja az idő, a megszólalás és a téma feletti kontrollt is. Így fény derülhetne a diskurzus irányítása és a dominancia-viszonyok alakulására, közvetlen módon pedig a dominancia-modell relevanciájára.

Dobos kihangsúlyozza, hogy a nők és férfiak közötti egyes diskurzusokban a **beszélőváltást** egyfajta egyenlőtlenség jellemzi, mivel a nők ritkábban szakítják félbe partnereiket és kevésbé határozottan lépnek fel a beszédlepes jogának megszerzéséért. A beszédváltás rendjét a hétköznapi diskurzusokban. Iványi szerint az alábbi szabályok határozzák meg:

- **A következő beszélőt külválasztással jelöli ki**
- **A külválasztás során csak a választottnak kell, illetve szabad beszélnie**
- **Aki elsőként beszélni kezd, az folytathatja a dialógust**
- **Ha nem történik se kül-, se belválasztás, akkor az eredeti beszélő folytatja a dialógust**

A stratégiaválasztás sokban függ a szituációtól, a szereplőktől és a témától egyaránt. Érdekesképpen, a külválasztás inkább az intézményes kommunikációban, a hivatalos

platformokon, vagy tárgyalásokon jellemzi a nőket, míg a baráti és családi színtereken mindkét választással élnek a nők.

Számos angolszász és amerikai nyelvterületen lezajlott kutatás megállapította, hogy a lánycsoportok verbális stílusa szupportív, a fiúcsoportok asszertív stílusához képest (Reményi, 2001). A kutatások alátámasztották, hogy míg a nők stratégiái a kapcsolatok és a társas viszonyok, továbbá a szolidaritás mentén szerveződnek, addig a férfiak stílusa direkt módon az információ megszerzésére, illetve a betöltött státuszok pozicionálására irányul.

Pragmatikai kompetenciánk segít abban, hogy a szándékainknak és a szociális-szituatív kontextusnak, továbbá az interakció résztvevői közti viszonyoknak leginkább megfelelő módon kommunikáljunk, illetve adjunk direkt és indirekt felszólításokat. A társadalmi nemek vonatkozásában feltételezhető, hogy a nők megnyilatkozásai tartalmaznak több implikátumot, a férfiak általában inkább arra törekednek, hogy egyértelműen fogalmazzanak sugallt kérések nélkül.

A **női és a férfi nyelv nyelvhasználati különbségeinek a klasszifikációjában** két módszer tekinthető leginkább hagyományosnak. Az egyik osztályozás a **nyelvi szintek szerinti csoportosítás**, a másik az **empirikusan igazolt differenciák megállapítása** mentén halad. A további vizsgálatok fókuszálhatnak nyelvekre, nyelvtípusokra, vagy egy nyelven belül tapasztalható eltérésekre. Van olyan megközelítés, ami a differenciákat a biológiai, illetve a társadalmi nem alapján osztályozza, mely szerint beszélhetünk **nemileg specifikus**, továbbá **nemileg tipikus** különbségekről. Míg ez utóbbi a társadalmi nem fogalmához köthető, addig a nemileg specifikus megközelítés a biológiai nemhez (Kegyessné, 2006). A nemileg specifikus megközelítésen azokat az eseteket értjük, ahol az egyik vagy a másik nyelvi formát vagy kizárólag női, vagy kizárólag csak férfi beszélők használják. Amikor az egyik nem jobban preferálja az adott nyelvi eszközt, mint a másik nem, akkor nemileg tipikus különbségről beszélünk, mint például a nyugati kultúrákban, ahol a nyelvi agresszivitás és obszcenitás inkább a férfiak beszédére jellemző (Coates, 1993). Herbig szerint a két klasszifikációt nem lehet mereven elhatárolni egymástól, és szerinte tanácsosabb, ha a **nemre vonatkozó** és a **nemre vonatkoztatott** különbségeket emeljük ki. A nemre vonatkozó különbségek aspektusából elmondható, hogy vannak esetek, amikor a beszélők a saját és mások nemére **explicit nyelvi formákkal** tesznek kijelentéseket, így a nyelvhasználatuk során is reprezentálják a biológiai nemüket. Amikor a beszélő **implicitebb nyelvi eszközökkel** jelöli társadalmi nemi identitását, azaz „nőiesen” vagy „férfiasan” kommunikál, akkor a nemre vonatkoztatott különbségről beszélünk (Kegyessné, 2006).

A másik megközelítés, nevezetesen a **nemileg exklúzív** és az **inklúzív** klasszifikáció Bodine és Reynolds (1991) nevéhez fűződik. A nemileg exklúzív nyelvre megfelelő példa a japán nyelv, ahol a nyelvi szintek többségében felfedezhető olyan nemtől függő eltérések, melyek erőteljesen elkülönítik a férfiak és a nők nyelvhasználatát. A japán nyelvben grammatikai, morfológiai, lexikai és pragmatikai különbségeket véltek felfedezni a nők és a férfiak nyelvhasználatában. Hasonlóan nemileg exklúzív nyelvnek tartják a thai, a koaszi, a csukcs és a jukagír nyelveket. A nemileg inklúzív nyelveknél a különbségek nem annyira rétegzettek és szisztematikusak, mint a nemileg exklúzív nyelveknél, és ez esetben a nők és a férfiak nyelvhasználata lényegesen nem különül el egymástól és sok esetben nagyobbak a sztereotipikusan feltételezett, és empirikus vizsgálatok által kevésbé igazolt, kevésbé rétegzett és szisztematikus megállapítások. A nemileg exklúzív aspektusra főképp az egzotikus nyelvek szolgáltathatnak példát, míg az inklúzívra a nyugat-európai nyelvek többsége (Schmidt, 1988).

Sherzer (1991) etnolingvisztikai szempontból közelíti meg az osztályozást, melynek célja, a nyelvhasználatbeli különbségek nyelvtípustól némileg függetleníthető rendszerezése. Modellje, a

különbségeket meghatározó etnográfiai, szociokulturális és mikro-ökonómiai tényezők mentén történik. Sherzer kategóriái a következők:

- **Kategorikus különbségek:** Grammatikai, morfológiai vagy fonológiai jellegű, kötelező érvényvel bíró női és férfi nyelvhasználatbeli különbségek.
- **Presztízsvaltozat szerinti különbségek:** Társadalmi megítélés alapján történő értékítélet a nők és a férfiak beszédéről.
- **Beszédszféribeli különbségek:** Nempreferenciás differenciák, mely vizsgált elemeket a nők és a férfiak nem egyforma mértékben használják.
- **Variábilis különbségek:** Olyan fonológiai, morfológiai és szintaktikai elemek különbségei, melyek más szociális paraméterekkel korrelációba köthetők a nőkhöz vagy a férfiakhoz.
- **Kvalitatív kommunikatív különbségek:** Diskurzus-markerek, melyek mennyiségi vonatkozásuk miatt minőségi különbségeket hoznak létre a férfiak és a nők diskurzív stratégiái között.
- **Retorikai különbségek:** Beszédműfajokhoz kötődő nembeli különbségek.
- **Beszédmódbeli különbségek:** Direkt és indirekt beszédmód nemi alapú eltérései.

Günther és Kotthoff (1991) a nemi alapú eltéréseket kultúra-specifikus kommunikáció központú nézetek alapján osztályozza, akárcsak Tannen szubkulturális különbségmodellje:

- **Nyelvváltozatbeli különbségek:** Egyes társadalmakban a nők és a férfiak annyira eltérően kommunikálnak, hogy akár két nyelvváltozatról is beszélhetnénk.
- **Pragmatikai különbségek:** A megszólítási formák és a tiszteletadási formák közötti különbségek, melyet a megszólított és a megszólított neme egyaránt befolyásolhat.
- **Beszédszféribeli különbségek:** A férfiak és a női beszélők közti nyelvbéli udvariassági eltérések.
- **Verbális, műfajbeli különbségek:** Egyes beszédműfajokat kimondottan csak nők vagy férfiak művelhetnek.
- **Nyelvi repertoárbeli különbségek.** Eltérő megítélés a nemek társadalomban betöltött szerepére a beszélők beszédmódjához való viszonyulás alapján.

Postl (1993) tipologizálása sztereotípiá-modellen alapszik, mely azt sugallja, hogy a férfi és a női nyelvi viselkedés sztereotipikusan előre beprogramozott. Véleménye szerint a sztereotípiák sok esetben egybeesnek az általuk közvetített tartalommal, mi több, az empirikus kutatások is szignifikáns differenciát tudnak kimutatni a nemek tekintetében a sztereotipikus férfi- vagy nőképek leképeződésében. A különbözőségben rejlő okokat a bipoláris ellentétpárra és a társadalmi nemi hierarchiára vezeti vissza.

Ezen aspektusok mentén bármely genderkutató találhat további irányvonalat. A nyelvi eltéréseket taglalván méltán merülhet fel a kérdés azon gyökerekre melyből a két nem eltérő nyelvhasználatára eredhet. Különböző aspektusból számos kutató szolgáltat magyarázattal a diszkrepanciákra, melyeket a teljesség igénye nélkül az alábbiakban taglalok.

Ha a nők vagy a férfiak beszédéről vagy nyelvhasználatáról gondolkodunk, tudnunk kell, hogy az érintett halmaz az emberiségnek 52%-át, illetve 48%-át teszi ki. Ez az arány úgy alakul ki, hogy

valamivel több fiú csecsemő születik mint leány, de a fiúk nagyobb százalékban lesznek betegség vagy baleset áldozatai. A nők statisztikailag bizonyíthatóan tovább élnek, így alakul ki az 52:48 százalékos arány az ő javukra. Ez azt jelenti, hogy bolygónkon jelenleg több mint három milliárd nő és valamivel kevesebb férfi él. Minden nőre és férfira biológiai és társadalmi nemén kívül azonban egyidejűleg más demográfiai és kultúranropológiai jellemzők is érvényesek, melyek mindegyike befolyásolhatja kommunikációjukat (Huszár, 2009). Továbbá azt sem árt figyelmen kívül hagyni, hogy a nő és a férfi, társadalmi helyzete nagyon különbözik egymástól az egyes történelmi korszakokban és kultúrákban. A nyugati társadalmakban élő nők számára az önmegvalósítás, a társadalmi felemelkedés számos lehetősége nyitva áll. A hagyományos iszlám társadalmakban még az arcukat is el kell takarniuk, ha kimennek az utcára, el vannak zárva a tágabb közösségtől, a tanulástól, a személyiség kibontakozásának legtöbb módjától. Az arab nők a szülőházajuktól távol is rendkívül szigorú szabályok vonatkoznak az öltözködésben és az etikettben egyaránt. Még Londonban is, sokuk arcát, milliókat érő maszkok takarják. A munkamegosztás terén teljesen természetes a számukra, hogy az asszony a férj mögött cipekedik egy hosszú lepelben, miközben a férje rövidnadrágban és strandpapucsban közlekedik. A drágább öltözetet viselő asszonyoknak van lehetőségük arra, hogy férfiak nélkül vásárolhassanak, de ők sem szólhatnak a férfi eladókhoz, csupán csak mutogathatnak.

Méltán vetődhet fel a kérdés, hogy miért van az, hogy a nyelv szinte minden területén (fonetika, lexika, szintaxis, pragmatika, kommunikatív kompetencia, paralingvisztika) a két nem nyelvhasználata eltérő. Válaszként, azokat a magyarázatokat és okokat összegezzem, melyek indokolják és alátámasztják azokat a nyelvi különbségeket, amelyek ténylegesen fellelhetők az egyes nyelvi szinteken a nemek tekintetében.

A szociolingvisztika két fő irányvonalból közelíti meg a nemek közötti lingvisztikai eltéréseket, melyek a következők:

(i) **dominanciai megközelítés**

(ii) **különbségi megközelítés**

A **dominanciai megközelítés** azt állítja, hogy a nők egy elnyomott csoport tagjai. A férfiak és a nők beszédbeli különbségét úgy interpretálja, hogy a férfiak dominálnak, míg a nők alárendelt szerepet játszanak. Azt is hozzáfűzi, hogy ebben az interakcióban minden résztvevő „összejátszik” abban, hogy fenntartsa és állandósítsa a férfi dominanciát és a női elnyomást (Fasold, 1990).

A **különbségi megközelítés** szerint a nők és a férfiak eltérő szubkultúrába tartoznak, ezért is érezni egyre inkább a nők ellenállását azzal szemben, hogy kisebbségi csoportként kezelik őket. A nők azt bizonygatják, hogy nekik más a hanghordozásuk, másképp viszonyulnak a szerelemhez, a munkához és a családhoz. Lingvisztikai értelemben véve a nők és a férfiak beszédének interpretálása abban tükröződik, hogy fenntartja a nem-specifikus szubkultúrákat (Fasold, 1990).

Egy másik megközelítés az **iskolázottság hiányával** magyarázza a nemek közötti lingvisztikai különbségeket. Magyarországon 1895-ig nők nem tanulhattak egyetemen, ekkor Ferenc József egy királyi határozattal engedélyezte egyetemi képzésüket, de csupán a bölcsészeti, az orvosi és a gyógyszerészeti karokon. 1918/19-ben egy rövid időre minden felsőfokú képzés megnyílt a nők számára, ez azonban a húszas években megváltozott. Nem volt ugyan tiltó törvény, de rendeletek korlátozták a nők egyetemre jutását, és csupán 1946-tól kezdve nyíltak meg a nők számára az egyetemek korlátozás nélkül. A felsőfokú végzettségük aránya az ezredfordulón billent át a nők javára (Huszár, 2009).

Ha a **társadalmi nem szemszögéből** közelítjük meg az eltéréseket, akkor nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a társadalom által elvárt viselkedésmódozatokat neveltetésünk során sajátítjuk el akárcsak az attitűdöket, mely során a lányokat a kedvességre biztatják, a fiúkat pedig az érdekérvényesítésre, vagy nem szabad megfélemlenünk a ruhanemük színének és típusának megválasztásáról sem, amely csecsemő korunktól adott. A fiúk és a lányok eltérő nemi szocializációja mellett érdemes azt is megemlíteni, hogy a népmesékben, melyeken nevelkednek, az aktív hatalommal bíró nők részben démonikus, részben nevetséges figurák: boszorkányok, gonosz mostohák, vasorrú bábák. Összességében elmondható, hogy a népmesék tradicionális nemi szerepfelfogást közvetítenek. A gyerekek nemi szerepre való szocializációja a családban és annak szűkebb környezetében kezdődik el. A nyelvi szocializáció ennek során kétféle szerepet játszik: A gyereket példamutatással és hibáinak javításával megtanítják beszélni, továbbá, a nyelv közvetítésével tanítják meg a viselkedésre (Huszár, 2006).

A **nyelvi szocializáció** az egyes korokban és a különböző szubkultúrákban változó. Például, a már említett tractoni fekete közösséget tekintve, a 12-14 hónapos kortól a karban, csípőn, lovagló ülésben tartott gyerekek a kommunikáció szüntelen megfigyelői. Ezeknek a gyermekeknek a nyelvi nevelése a nemüktől függ. A kisfiúkat a „tractoni arénában” próbáknak vetik alá, mely során ugratják őket, kötekednek velük, kihívások elé állítják őket, továbbá agresszív cselekvést színlelnek velük szembe azáltal, hogy elveszik tőlük a kedvelt tárgyaikat és ételeiket. Eközben tesztelik a gyorsaságukat és intelligenciájukat továbbá megtanulják, hogy hogyan kell gúnyolódni, illetve megtörni az agresszort. A kislányoktól, ugyanakkor elvárt a faksznizás, ami a nők és a gyermekek jogait védi. Ez a beszédműfaj kioktat, rendreutasít, inzultál és megszegyenít. Az ingerült monológ segítségével a lányok lehetőséget kapnak arra, hogy elsajátítsák a megszegyenítés hatékony módszereit. Ebben a szubkultúrában a hatékony faksznizás előfeltétele, hogy valaki jó anya legyen (Kiss, 1995). Hasonlóan természetes nyelvi szocializáció a gábor romáknál az ugratás és az átok. Érdekes módon, náluk az átok nem korlátozódik verbális konfliktusra, és nem arcfenyegető, nem udvariatlan, és nem a nyelvi agresszió jele. Az átok, itt egy társadalmilag elfogadott, pozitívan értékelt nyelvi viselkedés. Ha kisgyermeknek címzik, akkor kedveskedő, becézgető, ugyanakkor gyermekfegyelmező eszközül is szolgálhat a gondozói beszéd. A tractoni fekete közösséghez hasonlóan a tréfa és az ugratás egy tesztelő, szociális stratégia is egyben (Szalai, 2013). A gábor cigányok közösségén belül nyomkövethető a férfi dominanciát támogató gender-ideológia, melyben az apai ág folytatása, és az apa méltatása társadalmi alapérték. A gábor romáknál az átok, társadalmi nemileg értelmezett diszkurzív stratégia úgy is, hogy használatát inkább nőknek tulajdonítják, hiszen ők több időt töltenek a gyerekekkel, a férfiak meg amúgy is tekintélyt parancsolók. Az átok eredeti célja a címzett sorsának és viselkedésének befolyásolása, mivel a kimondott szó meg is valósulhat. Célja a morális egyensúly helyreállítása, ami pozitív érzelmi diszpozícióval bírhat azáltal, hogy szeretetet és gyengédséget is közvetíthet. Míg a női referenst tartalmazó átok használata elfogadott, és játékosságot sugall, addig a férfi rokonra vonatkozó átok kerülendő, mert valódi inzultusnak minősül. A közösségen belül az átok nem jár sértődéssel, és a beszélők is fel vannak hatalmazva rá (Szalai, 2013).

A nyelvi szocializáció során az ugratásoknak is fontos szerepe lehet számos közösségben a nyelvi és érzelmi szocializáció kapcsán. Az ugratás, a társadalmi humor műfaja (Réger, 1999). Az ugrató szekvencia akkor sikeres, ha a fogadó felismeri az ugrató szándékát, és erre frappáns választ ad, ugyanakkor, ha nem ismeri fel, akkor az ugratás kárvallottjává válik. Célja lehet beszédre ösztönzés, a szolidaritás, és az érzelemnyilvánítás egyaránt. Segítségével a roma közösségek megtanítják a gyerekeket a verbális konfliktusban való részt vételre, fegyelemre, önvédelemre és önkontrollra.

Ha **biológiai aspektusból** ragadjuk meg az eltérésben rejlő magyarázatot, akkor a következőket mondhatjuk el. Tudományos kutatások igazolják, hogy a genetikailag vezérelt eltérő fejlődés a fiúk

és a lányok esetében az agyban is kimutatható különbségekhez vezet. Katherine Bishop és Douglas Wahlsten 1997-es összehasonlító metaelemzése komputertomográfiai felvételekkel bizonyította, hogy a kérgestest nagysága és idegsejt hálózatának gazdagsága sokkal nagyobb különbségeket mutat a férfi és női csoporton belül, mint a két nemi csoport között. Boncolások azt tárták fel, hogy a nőknél a két agyféltekét összekötő kérgestest vastagabb mint a férfiaké. Az ezen keresztül futó pályák keresztmetszete nagyobb, a rostok dúsabbak, több idegsejtet tartalmaznak, ez pedig élénkebb kapcsolatot tesz lehetővé a két félteke között. Mivel a férfiaknál a kérgestest kevesebb rostot tartalmaz, a jobb és bal agyfélteke működése függetlenebb egymástól. Mivel a kognitív feladatok, így a beszéd is mindkét agyfélteke aktivitását megkívánják, a kettőjük közötti fokozottabb kapcsolat női előnynek mondható. Egyes kutatók úgy vélik, hogy ezen anatómiai adottságok következtében a nőknél a nyelvi funkcióba jobban bevonódik mindkét agyfélteke, ez pedig jobb teljesítményhez vezet. Bennet Shaywitz 1995-ös kísérlete alátámasztja ezt a megfigyelést, aki kimutatta, hogy a verbális feladatok megoldásakor a férfiaknál csak a bal agyfélteke mutatott aktivitást (Huszár, 2009).

Az **észlelésben és az érzékelésben** is mutathatók ki eltérések, mely biológiailag determinált teljesítménykülönbségeket ugyancsak célszerű figyelembe venni. A kutatások szerint a látást kivéve minden érzékelési és észlelési modalításban jobbak a nők. Megbízhatóbbak az ítéleteik a négy alapvető íz iránt, szaglóképességük, tapintásuk és hallásuk is jobb. A látás tekintetében, a látásélesség és a térlátás kapcsán a férfiak érnek el jobb mutatókat. A férfiak jobbak a térérzékelésben, jobban eligazodnak a térképen, és ügyesebben navigálnak járműveikkel. Ugyanakkor a perceptuális fűrgeség kapcsán a női mutatók a jobbak (Huszár, 2009).

A beszédben megmutatózó különbségek már gyermekkorban megfigyelhetők. A lányok általában jobbak az olyan verbális emlékezetet felidéző tesztekben, amelyek tényekre, adatokra kérdeznek rá, továbbá a célzott szókeresés eredményességét mérő feladatokban is. Fontos tapasztalat, hogy a fiúknál gyakrabban fordul elő megkésett beszédfejlődés, diszlexia és dadogás mint a lányoknál. A lehetséges káros hatás a magzatkorban Galaburdia és Geschwind szerint a fiúk testében keringő férfi tesztoszteronhormon, ami gátló hatással van a kéreg növekedésére. A két agyfélteke fejlődésének eltérő sebessége miatt a bal oldalra gyakorolt hatás súlyosabb lehet a jobb oldalánál. Ez a magyarázat tehát a nőknél a beszédképességekben megmutatózó előnyére, a fiúk szempontjából pedig a „rosszul időzített” **hormonális hatására** (Huszár, 2009). Számszerűsítve a megkésett beszédfejlődés 70%-ban a fiúkat veszélyezteti, továbbá a megkésett beszédfejlődés apai részről kétszer olyan gyakran öröklődik (Gósy, 2007). A dadogás, mely a beszéd folyamat zavarát mutatja, a fiúk 4%-t érinti (Gósy, 2005). Az autizmus, mely idegrendszeri károsodás, a fiúk esetében 3-5 -ször gyakoribb, ugyanakkor ezt a viselkedészavart oxigénhiány és magzati fertőzés is okozhatja (Gósy, 2005). Nem meglepő továbbá, hogy az anyanyelv elsajátítási zavarok feltérképezésénél, ha leány, akkor kettő éves, ha pedig fiú, akkor két és fél éves kor a fiziológiai, életkori határ (Gósy, 2000).

A két nem nyelvhasználatbeli különbségeit egyéb elméleti kerettel így: a biologisztikus és szocializációs érveléssel is meg lehet közelíteni, továbbá a deficit-és differenciahipotézissel és a konstrukciós modellel egyaránt.

A **biologisztikus** érvelés szerint a különbséget a már említett nemi hormonok, az eltérő testi felépítés okozza, végső soron pedig a nők anyai hivatása, illetve a férfiak „vadászösztöne” determinálja. Úgy vélik, hogy a nők igazi feladata a gyermekszülés, a családtagok gondozása, az otthon megteremtése, míg a férfiak a közélet, politika alakításában, a tudományos és művészeti alkotások létrehozásában fejtik ki tevékenységüket.

Az **esszencialista** felfogás alapján a nők és a férfiak „lényegük szerint” változatlanok, az eltérő viselkedés pedig ennek a „lényegnek” a megnyilvánulása.

A **kreacionista** elv szerint a Teremtő osztotta el a feladatokat a két nem között, az emberek pedig ennek megfelelően viselkednek. Az isteni tervvel nem azonosuló nők és férfiak bünt követnek el „nőietlen” és „férfiatlan” viselkedésükkel. Ezzel a felfogással a vallási fundamentalista nézetrendszerekben találkozhatunk (Huszár, 2009).

Az, hogy a különbségek létrejöttében a szociális tanulás is döntő szerepet játszik, azt a már említett **szocializációs** megközelítés taglalja. Eszerint a nemileg specifikus viselkedés a gyermekkorban, az elsődleges szocializáció során alakul ki, és a környezet hatása determinisztikusan mindent meghatározó az ember viselkedésének kialakulásában. Ugyanakkor azt is tudnunk kell, hogy a „testünkbe írt” genetikai kód nem írható felül szociális tanulással. Ma a tudományos közgondolkodás sokkal nagyobb jelentőséget tulajdonít az ember vele született diszpozícióinak, semhogy egyszerű szocializációs kérdésnek gondolja a nemi szerepek kialakulását.

A **konstrukciós modell** szerint a nemhez kötött különbségek nem előre adottak, hanem magában a cselekvésben, az interakcióban jönnek létre. Ez a modell a gender fogalmát nem rögzítettnek, hanem valami olyannak gondolja, amelyet az egyének társadalmi cselekvéseikben hoznak létre. Ennek következtében tehát nemcsak időben és térben változik, hanem még ugyanannak az embernek különböző élethelyzeteiben is (Huszár, 2009). A gender nem állandó, hanem performatív beszédaktusok mentén létrejövő nyelvi viselkedési mintázat, a konstruktivizmus terminológiájával kifejezve, konstrukció, amelynek létrehozásában és kifejeződésében a beszélők szociális és kulturális háttere, az életkoruk, a foglalkozásuk és a munkahelyi közegben betöltött pozíciójuk egyaránt befolyásoló tényezőként vesz részt. Az identitások mentén a beszélők, a társadalmi aktorok, a szociálisan és kulturálisan meghatározott beszéd- és cselekvési kontextusban tevékenykedő emberek genderidentitása is performatívan létrehozott konstrukció. A genderidentitás attribútumai ebben a felfogásban folyamatosan konstruálódnak, alakulnak át és szerveződnek újra, mivel a társadalmi beszédgyakorlat, a csoportokra jellemző beszédmódok, a kulturális gyökerek és nem utolsósorban a nemekről alkotott sztereotípiák is mind-mind visszahatnak az egyén kommunikációs gyakorlatára (Juhász-Kegyesné, 2011).

A **deficithipotézis** abból az aspektusból közelíti meg a diszkrepanciákat, hogy a férfiak nyelvét tartja normának, és ehhez képest határozza meg a női nyelvhasználatot. A férfiak eszerint az emberi nyelv teljességét tudhatják magukénak, és adekvát módon használják. A nők ezzel szemben a nyelvi rendszernek csak töredékét birtokolják, és rosszul, nem hatékony módon használják. Vagyis, a nők nyelvhasználata a férfiakéhoz képest töredékes „deficites”. A deficithipotézis képviselői szerint a nők sajátos nyelvhasználatának minden eleme hatalomnélküliségüket tükrözi. A hipotézis alapkönyve a már említett Robin Lakoff 1973-ban megjelent tanulmánya, a „Language and women’s place” (Huszár, 2009).

A **dominanciaelmélet** keretében értelmezhetőek azok a pragmalingvisztikai megfigyelések, melyek szerint a vegyes társalgásokban a hatalom birtokosai a férfiak, akik meghatározzák a beszélgetés témáját, lefolyását, akár azzal is, hogy nem hagyják szóhoz jutni és félbeszakítják női partnereiket. Élnek a nyelvi agresszió eszközeivel, akár viccelődnek a nők rovására, míg a hatalom nélküli nők ezzel szemben elfogadják alárendelt szerepüket és mindent megtesznek a társalgás lefolyásáért, szelíden elviselik, hogy a tréfálgozás célpontjává válnak. Kivételt képez például a Szenegálban szigorú kasztrendszerben élő wolofoknál a felső kasztok tagjai akik rendkívül passzívok, sőt hatalmukat éppen ebből a cselekvésképtelenségből származtatják. A felső kasztok férfijai annyira irtóznak a nyilvános szerepléstől, hogy sokszor alacsony rangú hivatásos szónokokat alkalmaznak arra, hogy helyettük beszéljenek. Ebben a társadalomban tehát a hatalomelosztáshoz kapcsolódó sajátos hiedelemrendszer következtében, éppen az alacsonyabb rangúak rendelkeznek jobb beszédképességgel, és beszélnek többet nyilvános fórumokon (Huszár, 2009).

A **deficithipotézissel** és a **dominanciaelmélettel szemben megfogalmazott kritika** főleg azt támadja, hogy ezen elméletek az amerikai fehér középosztálybeli értékek, szokásos túllátalánosításain alapulnak. Az afroamerikai kommunikációs szokások például egészen mások. Ezekben a közösségekben a nők, különösen az anyák nagy tekintélynek örvendenek, sokat és határozottan beszélnek, egész családokat irányítanak, tartanak kordában. Ugyancsak más a helyzet a már említett japán kultúrában, ahol a hatalmat egészen másként határozzák meg, mint az amerikaiban. A férfiak udvarias, tapintatos kommunikációs szokásai nagyon hasonlítanak a nyugati kultúrák „hatalom nélküli” nőinek viselkedésére. Eltérő továbbá a nemi diskurzus a már említett Pápua Új-Guineában is, ahol a nők szereprepertoárához tartozott például a faksznizás, a rituális inzultus, a helyi nyelven való dühös kiabálás, mások (férfiak is) trágár szidalmazása. Ebben a nyelvben, a férfiak repertoárához tartozik a problémák higgadt, kooperatív megtárgyalása. A különbség abból fakad, hogy a közösség hiedelme szerint csak a férfiak birtokolnak bizonyos fontos tudáselemeket, melyeknek a megismerése a nőkre vagy a gyerekekre nézve veszélyes is lehet. A férfiaknak tehát mérsékelniük kell magukat a mindennapi beszélgetésben, nehogy titkos és veszélyes tudásuk illetéktelen fülekbe jusson. A férfiak birtokolta hatalom önmérsékletre kötelezi őket. Hasonló a helyzet a már említett madagaszkári malgasz nyelvközösségekben ahol a férfiak a mindennapokban is visszafogott, nyugodt stílusban tárgyalnak, kerülik a konfliktusokat, és szükség esetén békéltető szerepet vállalnak (Huszár, 2009).

A **differenciahipotézis** képviselői nem tételeznek értékbeli különbségeket a férfiak és a nők beszédmódja között. Konceptiójuk szerint a férfiak és a nők által preferált stílust úgy érdemes összehasonlítani, ahogy a különböző kultúrák eltérő kommunikációs szokásait szokták. Kétfajta kódról, beszédstílusról van szó, ezeket a kisfiúk, kislányok a környezetüktől sajátítják el. A nyelvi differenciahipotézis a nemek különbségének szocializációs magyarázatához illeszthető. A differenciahipotézis a nőkre és a férfiakra alkalmazza az „egy nyelvben két változat” elképzelést. Képviselői úgy gondolják, hogy a nőket azzal, hogy egy „erőtlen”, érdekérvényesítésre nem alkalmas nyelvhasználatra szocializálták, mintegy előkészítették társadalmi sikertelenségüket. Ezt a hipotézist érintő kritika, körvonalazza azt is, hogy az emberek nyelvhasználatát a társadalmi nemükön kívül befolyásolja az életkoruk, iskolázottságuk, felekezethez, szubkultúrához való tartozásuk, és az is, hogy városban vagy kistelepülésen élnek. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a differenciahipotézis alapján csak kevés megbízható empirikus kutatás született.

A **dekonstrukciós modell** a társadalmi nem fogalmát nem az egyénnel veleszületett vagy determinisztikusan elsajátítandó szereprepertoárként határozza meg, hanem a kommunikációban létrejövöként tételezi (Huszár, 2009).

A gendernyelvészet nemcsak a két nem eltérő beszédhasználatára hívja fel a figyelmet, hanem olyan koncepciókra is, mint: „szexus”, „gender”, „társadalmi nem”, „doing gender”, „nemi identitás”, „bináris oppozíció”, „nem” és „doing difference”. Ezeket a fogalmakat a gendernyelvészet követői más-más aspektusból definiálják, melyeket az alábbi kutatókkal szemléltetnek:

Mary Bucholtz a **biológiai nem (szexus)** koncepcióját egy alapvető társadalmi változóként írja le. A biológiai nemet úgy értelmezi, mint a test egyik lehetséges kulturális reprezentációját, és ebből a felfogásból kiindulva a testet egymáshoz szorosan kapcsolódó, performatív kontextust alkotó normatív ideológiák mentén konceptualizálja. Ezek tükrözik a társadalmi gyakorlatot, és adnak számot a testhez kapcsolódó fizikai, kognitív és az érzelmi gyakorlatokról, attribútumokról és képességekről. A második koncepció a **gender** fogalmához kapcsolódik. A gender, a **társadalmi nem** fogalmának kidolgozása kapcsán is a test kulturális felfogását veszi alapul, s a gendert nem teljesen függetleníti a szexualitástól. Ebben a koncepcióban a szexualitás és a gender közötti viszonyra helyezi a hangsúlyt, és a beszélőközösségek, a gyakorlatközösségek szexualitáshoz való

viszonyulását is hangsúlyozza, mint a gendert befolyásoló tényezőt. Véleménye szerint a társadalmi nemi változatok nemcsak a nemek közti különbségekről szólnak, hanem egy beszélőközösségen vagy egy gyakorlatközösségen belüli divergenciákról is. Érvelésében bizonyítja, hogy ezek néha nagyobbak is, mint a nemek közötti különbségek. A tanulmánya a divergencia fogalmából kiindulva a különönc lányok nyelvi stratégiáit veszi sorra, és azt vizsgálja, hogy ezek a stratégiák mennyiben hivatottak a különöncségük explicit kifejezésére. Maga a „különcség” is egy stratégia, például kifejezheti a nemi hegemoniával szembeni ellenállást, vagy a többiekkel, a többséggel való azonosulás megtagadásának is lehet a kifejeződése. A „különc” és a „menő” lányok esetében az elhatárolódás eszköze például a partikulák kiejtése. A „menők” (üresfejű plázacikák) beszédük során a /uw/ variánst preferálták az /ow/ helyett, amit a „különc”, kevésbé divatosan öltöző, de intelligenciát és humort kedvelő, „nem trendi” lányok ejtettek. Tanulmánya azért is hasznos olvasmány, mert a biológiai nem és a társadalmi nem koncepciónak elhatárolásán túl a napjainkban nagyon sokat emlegetett „diversity” koncepcióját is bemutatja (Juhász-Kegyessné, 2011).

Hanna Meissner is elméleti megközelítésben vizsgálja a nemek társadalmi konstrukcióját. Abból az általános nézetből indítja az érvelését, hogy a „nem” társadalmilag konstruált tényező, és a nemről alkotott bináris felfogás kifejeződése. Gondolatmenetében azt kérdőjelezi meg a szerző, hogy helyese abból az univerzalisztikus nézőpontból kiindulunk a nemek társadalmi kontextusának vizsgálatában, hogy a nőket, mint csoportot azonosítjuk a fehér középosztállyal, hiszen így kizárjuk, kirekesztjük a nők csoportjából például a fekete nőket. Vagy helyese a nőket a heteroszexuális nők csoportjával azonosítanunk, és megint csak az átlagosra fókuszálunk, kirekesztve például a leszbikus nőket? Ugyanakkor rámutat, hogy a különböző episztemológiai megfontolásokat sem hagyhatjuk figyelmen kívül, mert az olyan modalitások, mint például a szexualitás, a szexuális vágy vagy az utódnemzés ösztöne is lehetnek szociális kategóriák (Juhász-Kegyessné, 2011). Annak ellenére, hogy a nemek társadalmi szerepe és egymáshoz való viszonya szociokulturálisan (ezekből a modalitásokból levezetetten) meghatározott, a dichotomikus nemi kategóriákon és a kategorizáción való túllépés is szociális gyakorlat kellene hogy legyen. Ennek egyik formája, amikor a kultúra és a szociális kontextus megengedi vagy éppen kívánatosnak is tartja a nemi szerepváltást. Albániában például társadalmi gyakorlat volt, ha nem volt férfi utód, akkor a lányt úgy szocializálták, hogy férfi habitust vegyen fel, s akár családfő is lehessen azért, hogy örökölhessen. A nyelvész több példát is felsorakoztat a nemi szerepváltásra, és ezt állítja szembe a Thomas Laqueur által is rekonstruált tézissel, amely szerint Európában a XIX. század kezdetéig tartotta magát az a képzet, hogy csak egy nem létezik. További példa a nem fogalmának változására, hogy a rendi társadalomban a nem rangot jelölt meg (vö. nemzetség). Hanna Meissner megközelítései azért is fontosak, mert megpróbálta egymásra vonatkoztatni azt a sokféle nézetet, amelyek a nem fogalmának megalkotásában historikusan részt vettek (Juhász-Kegyessné, 2011). E vonatkoztatásokban érdekes összefüggéseket fedez fel a genderről szóló szövegek és elméletek között, újraértelmezi Butlert és megkísérli a **doing gender** és a performatív nemi identitás gyakorlatának az egymásra vetítését is. Judith Butler szerint a szavak, a cselekvések és a gesztusok mentén alkotjuk meg a performatív **nemi identitást**. Butler szándéka az, hogy bebizonyítsa a heteroszexuális mátrix és a bináris kétneműség tételeinek a helytelenségét. Meissner annyiban kritizálja Butlert, hogy nem veszi kellően figyelembe a kulturális és a szociális meghatározottságokat. Meissner azért fordul a „doing gender” fogalma felé, mert interaktív entitásként értelmezi, melyet interakciókban és nyelvi-kommunikációs folyamatokban hozunk létre, de a társadalmi szituációk és kontextusok eredményeként. Meissner doing gender-rel szembeni kritikájának az a lényege, hogy a genderidentitás létrehozását csakis az interakciókban részt vevő beszélőktől teszi függővé, és nincs tekintettel a nemek egzisztenciáját meghatározó hierarchikusságra. Végül is gondolatmenete zárásaként Meissner bevezeti a **doing difference** fogalmát, ami alkalmas lehet arra, hogy a nem, a faj és a társadalmi osztály kölcsönhatásában

szemlélje az identitás létrejöttének folyamatait, és egyben legitimálja is a különbözőségeket (Juhász-Kegyessné, 2011).

Sara Mills írása szintén a nyelvhasználat felől közelít a genderhez, az udvariasság, udvariatlanság és a genderidentitás újraértelmezésén keresztül. Célja, az, hogy a gender és az udvariasság együttes megkonstruálási módjaira reflektáljon a nyelvhasználat alapján. Ebben a megközelítésben a legérdekesebb az, ahogyan a nyelvész az udvariatlanság csoportra gyakorolt hatását elemzi, továbbá az, ahogyan arra a kérdésre keresi a választ, hogy a gender szerepet játszik-e az előfeltevéseink megfogalmazásában arra nézve, hogy ki udvariatlan és kivel, és kinek kell helyrehoznia az udvariatlanságból származó károkat. Sara Mills kiemeli a gender kultúráközi (interkulturális) szempontú elemzésének a fontosságát, továbbá azt, hogy a betöltött pozíció, az etnikum, az osztály, a kor, az ambíció és még sok egyéb attribútum figyelembe vételével tehetünk csak releváns kijelentéseket a genderről. Mills az udvariasság fogalma alatt az egyén stratégiai készségét érti, illetve azt, ahogyan a nyelvi szokásait saját maga és mások megítélik. A megítélés a gyakorlatközösségen is múlik, ami egyben kultúráközi is, de függ a társadalom normáitól is, és természetesen az egyéni viselkedési mintázatoktól is. A sztereotip udvariatlan férfias beszédstílusokat könnyebben „megbocsájtjuk”, ha azokat férfi alkalmazza, mintha nő, mert ez az elképzeléseinkkel összhangban van. A genderidentitás az egyes gyakorlatközösségekben különböző. Például heteroszexuális fiúkból álló csoportokban is megfigyelhetők bizalmas, pletykálkodó, nőiesnek tűnő beszédhelyzetek, de ezek éppen a heteroszexuális férfiasság megkonstruálásának céljából jönnek létre, és „kifigurázások” a homoszexuális fiútársakkal szemben. Az udvariasság és udvariatlanság tételeiből kiindulva kerül sor az ún. homlokzathelyzetű aktusok vizsgálatára, amelyek általában verbális kiigazítást követelnek meg. Az ún. pozitív udvariasságot, ami sohasem homlokzathelyzetű inkább a nővel állítja párhuzamba a nyelvész.

Ann Weatherall nagy hangsúlyt fektet a szocializációra és a genderidentitás fogalmának definiálására, amely fogalom és egyben folyamat alatt azt érti, ahogyan a társadalom genderszempontú szerveződésé zajlik, a szocializációtól kezdve a szociális tanuláson át. Ezért a genderidentitás részben szerepek elsajátításából, azaz internalizációs folyamatokból áll, részben pedig az egyén sajátos gyakorlatának a reprezentációjából tevődik össze. Tanulmányában ő is kiemeli, hogy a viselkedések elsajátításában és gyakorlásában nagy szerep jut a férfi és a női sztereotípiákról alkotott nézeteknek, s rávilágít, hogy ezektől igen nehéz függetlenedni. A sztereotípiák szerint a nők beszédmódjára közvetlenül kihatnak érzelmeik, kifejezőmódjuk gyakran terjengős, s az összefüggések megfogalmazásában nem mindig a logikusság elve alapján járnak el, hanem érzelmeiktől befolyásolva fejezik ki magukat (Juhász-Kegyessné, 2011). A sztereotípiák ezzel szemben a férfi beszédmódját logikusnak, tömörnek írják le, és a „versengő beszédstílussal” jellemzik. Ann Weatherall azonban rámutat, hogy csak a sztereotípiák állítják be állandónak a női és a férfi beszédmód jellemzőit, a valóságban a beszédstílusokban kimutatható genderkülönbségek gyengébbek, és a gendersztereotípiák hatása is ingadozó és átmeneti jellegű. A genderidentitás mellett a nyelvész tárgyalja a szociális identitást is, amelynek kapcsán megjegyzi, hogy az embereknek általában az a késztetése, hogy önmagukat kedvezőbb színben tüntessék fel. Számos identitást kifejező eszköz alkalmazásával lehet például túljutni a csoporttagságunkból eredő kisebbségi érzésünkön, így szociálisan versengünk, magunkat összehasonlítjuk másokkal, és ez az új összehasonlítási dimenzió azt eredményezheti, hogy önmagunkat pozitívan definiáljuk újra, vagy éppen megőrizzük identitásunkat, bevetve a különböző megőrző taktikákat. A nyelvész véleménye szerint a nők szerteágazó társadalmi kapcsolatainknak köszönhetően ún. szociálisan nyitott hálózatokban élnek, ami lehetővé teszi számukra az új nyelvi változatokra történő nyitottságot is. Ezzel szemben a férfiak szociálisan zártabb hálózatokat alkotnak, így a nyelvben is a vernakuláris alakokat használják inkább. Mind a férfiak, mind a nők gyakran élnek a regiszterváltás stratégiájával.

Ezeket egyrészt az ún. kauzális attribúció hozza létre, ami alapján a beszélőket egyes csoportokhoz tartozónak tételezzük, másrészt a regiszterváltásokat a beszédakkomodációs-elmélet és a hasonlóság-vonzás elméletet is indokolja. Ezek arra utalnak, hogy az interakció folyamán igazodunk a beszélgetőtársunkhoz. Ann Weatherall ezeket a jelenségeket olyan fonológiai változatok vizsgálatával szemlélteti, amelyek meghatározott társadalmi rétegződéseket mutatnak egyes beszédközösségekben, ld. például az (ing) sztenderd változatát szemben az (in) alacsony státuszú, köznyelvi változatával. E változatok genderfüggőek is. A nyelvész álláspontja abban nyújt újat, hogy az identitás alakulásának folyamatába bevonja a gendert is, de emellett figyelembe veszi az identitás alakulásában a különböző beszédhelyzetektől és magától az identitástól is függő aspektusokat, s ezekre is a nyelv szempontjából reflektál. A két nem közötti kommunikációs eltérések vizsgálatakor bizonylan ezekre is tekintettel kell lennünk (Juhász-Kegyessé, 2011).

Tamar Murachver és Anna Janssen a gender, a kommunikáció és a kontextus kapcsolatát aktuális kommunikációs térben vizsgálják. A nyelvészek arra keresnek választ, hogy a társadalmi elvárások, a sztereotípiák és a társadalmi identitás iránti igényünk miként formálja a társadalmi nemmel „felruházott” viselkedési formákat és ezek nyelvi, kommunikációs vonatkozásait. Számos példát hoznak arra, hogy a férfiak és a nők nyelvhasználata eltérő, és az őket megítélők is hasonlóképpen gondolkodnak. A madagaszkári malagáz nyelvben például a férfiak függő beszédet preferálják, de a különbség a társadalmi megítélés kapcsán erősebben preferált, mint például a nemekhez kötődő elképzelések alapján. Vonatkozik ez a gyermekkorra éppúgy, mint a felnőttkorra. Már 12 hónapos madagaszkári gyermekeken is megfigyelték, hogy a fiúk inkább a mechanikus mozgásokat preferálták, míg a lányok a beszélgető emberek iránt érdeklődtek inkább, minek következtében a felnőttek is kitartóbban vonták be a lánycsecsemőket az interakciókba.

Amikor pedig egyetemi hallgatókat kértek fel, hogy e-mailt küldjenek egy velük ellenkező nemű nevében, akkor az üzenetek formái nem, de a tartalmuk számos eltérést mutatott. Míg a fiúk a lányok nevében témaként a tornát, külső megjelenést, társas kapcsolatokat, bókákat és önbecsmerlő állításokat vetették fel, addig a nők a férfiak nevében a futballt vagy a sörözést. Ebből is látható, hogy nem a partner neve, hanem a nyelvi kifejezőmódja az, ami meghatározza a kommunikációs partner nyelvhasználatát, így tehát maga a nem, amellyel a levelezőtársat felruházták, nem játszott szerepet a résztvevők nyelvhasználatában (Juhász-Kegyessé, 2011).

Susan Ehrlich kutatásának fókuszában a szexuális erőszakotétekről szóló tárgyalások állnak. Ez a genderkonstrukciók újabb területébe enged bepillantani. Ehrlich olyan kérdésekre keresi a választ, mint például: hogyan reprodukálódnak, erősödnek meg és győznek a bírósági tárgyalásokon a nők elleni szexuális erőszak domináns ideológiái, miként legitimálják az erőszakot és a férfi előjogát az intézmények és az intézményi kommunikáció, s vajon ebben a diskurzusban felmerül-e a kétely a női jellem iránt és újratermelőnek-e a régi sztereotípiák és a nemek közötti egyenlőtlenségek? Az elemzett tárgyalások alkalmával több esetben kiderült, hogy a nők, akik a szexuális erőszakot elszenveték, nos, az ő kárukra védelmezik a bírák a szexuális előjogokat. A bíróság uralkodó narratívája és egyben a panaszosok önreprezentációja is azt tükrözte, hogy a passzív áldozattá váló „nőiségről” szóló sztereotípiák sokkal erősebbek az amerikai társadalomban, mint a magát megvédeni képes nő emblematikus alakja. Ebből a példából is láthatjuk, hogy a gender a gyakorlatban nagyon is sokszor nem a magándiskurzusokban, hanem éppen az intézményi diskurzusokban jön létre és a domináns nemi ideológiákat konstruálja újra, ami gyakran befolyásolja a nők és férfiak által képviselt nemi identitásokat (Juhász-Kegyessé, 2011).

Ugyancsak a törvényhozással kapcsolatos Laura R. Winsky Mattei vizsgálata, aki a társadalmi nem és a hatalom kapcsolatát veszi górcső alá az amerikai törvényhozás diskurzusában. A nyelvész olyan kérdéseket feszeget, mint például: mennyire férnek hozzá a politikai vitákhoz a nők és mennyire

adnak hatékonyan hangot a nézeteiknek a politikai diskurzusban? Mattei meglepő adatokat tár elénk a nők résztvételi arányát tekintve az állami törvényhozó testületekben: 1975-ben 8%, 1993-ban: 21%, a Kongresszusban 1975-ben 4%, 1994-ben 11%. Nemcsak a résztvételi aránya az, amiben a nők a férfiaktól különböznek, hanem az is, hogy más-más kérdéseket, problémákat és érdekeket irányoznak elő a törvénykezés gyakorlatában, ld. pl. a cikk gyermekkel és családdal kapcsolatos törvényjavaslatait a női és a férfi politikusok részéről. A kutatás szerint a politizálásban résztvevő nők kénytelenek a férfiak szabta normák és ideológiai keretek között hangot adni a női politizálásnak. Az interdiszciplináris vizsgálatok rámutattak arra is, hogy a „kapuőrzés” egyik lehetséges módja a nyelv, melynek segítségével a férfiak a beszédjogot és a beszédtemát is maguknál tartják. Más vizsgálatok is azt bizonyították, hogy a nők akár tanúi, akár jogász szerepkörben vannak, kevésbé tekintik őket szavahihetőnek és hitelesnek. Az USA Szenátusának Jogbizottságában a közölt adatok szerint a képviselői és/vagy jelölti meghallgatások esetében a férfi szenátorok többet beszéltek, mint a testület női tagjai, a férfi tanúk többet beszéltek megszakítás nélkül, a női tanúkat hosszabb ideig kérdezték és alaposabb, sokkal több részletre kiterjedő tanúvallomást kértek tőlük. Jellemző volt, hogy míg a nőknek az ún. elemző kérdésekkel saját maguknak kellett megbirkózniuk, addig a férfi tanúkat támogatták a kérdezők az elemzésben, ezáltal is erősítették a férfi képviselőjelöltek hitelességét, és ezt támasztotta még az is alá, hogy nekik a tényekre és a véleményükre vonatkozó kérdéseket tettek föl. A női képviselők tanúvallomásait sok esetben kétségbe vonták, irracionálisnak és illogikusnak bélyegezték. A közbevágásokat tekintve szintén nem kedvező a kép: 82%-ban irányultak a közbevágások, a félbeszakítási kísérletek a női tanúk ellen, és ezután talán nem meglepő: a legtöbb konfrontáció a republikánus szenátorok és a női képviselőjelöltek között volt. A kutató úgy véli, hogy ezek után megalapozottnak kell tekintetünk a kijelentést: a nőket nem tekintik politikailag egyenrangúnak férfi kollégáikkal szemben (Juhász-Kegyesné, 2011).

Astrid Nelke a munka világába kalauzol ahol a nők és a férfiak szakmai kommunikációs stratégiáit és hálózati kapcsolatait vizsgálta. Nelke kutatása a társadalmi nemet, a férfiak és a nők kommunikációs magatartását és a nők informális hálózatokba való szerveződésének lehetőségeit és az azokból való kizárásának mechanizmusait vizsgálta. Kihangsúlyozza, hogy a „nem” mint címke erősen befolyásolja pszichoszociális fejlődésünket, továbbá, hogy a hagyományos, nemileg is determinált munkamegosztást ma is jól tükrözik a nemi sztereotípiák, amelyek etnocentrikus jelleget is ölthetnek. Míg a férfiakról vezetői kvalitást és függetlenséget várunk el, addig a nőket, nem tartjuk jó vezetőnek, vagy csak igen gyengén teljesítő vezetőként azonosítjuk, s ezt a leggyakrabban azzal magyarázzuk, hogy sok esetben hiányzik belőlük az akaratuk érvényesítésének képessége. Ezért a nők a kommunikáció során megpróbálják kiegyenlíteni a fennálló státuszbeli különbségeket, s arra törekcsenek, hogy harmonizálják a helyzetet, s hogy az alacsony státusz helyzet ellenére is meg tudják valósítani saját céljaikat.

Ugyanazon társadalmon belül is sokat változhatnak a szerepmódozatok az idő folyamán a gazdasági és politikai folyamatok következtében, ugyanakkor erőteljesen különbözhetnek egymástól az egyes társadalmakban. A képzésből és a közéleti életből többé-kevésbé kizárt muszlim nők egészen más viselkedési módokat követnek, mint a nyugati típusú kultúrában szocializálódott nőtársaik. Azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy egyes társadalmakban, így Franciaországban a francia forradalom után még a polgári törvénykönyv is megemlítette, hogy a férj, átfogó, rendelkező, ellenőrző, és fegyelmező jogot gyakorolhatott felesége személyét és tulajdonát illetően. Kijelölte kettejük tartózkodási helyét, megvolt a joga ahhoz, hogy felügyelje felesége barátait, társadalmi kapcsolatait, levelezését és megakadályozhatta, hogy az otthonán kívül munkát vállalhasson. Így, a férjnek joga volt ahhoz, hogy felesége mozgási és cselekvési szabadságát minden tekintetben korlátozza, hisz ő képviselte feleségét a közéletben, valamint a hatóságok előtt. Az 1794-es porosz törvénykönyv hasonló módon szabályozta a feleség jogait. A korlátozó rendelkezések egyike-másika

a huszadik század második feléig fennmaradt és az európai jogfejlődés úgy alakult, hogy csak a huszadik század közepén törölték el a házasságra vonatkozó joganyagból azokat az elemeket, amelyek különbséget tettek a férj és a feleség között (Huszár, 2009).

A **feminista nyelvi kritika** szerint a hatalmi viszonyok tükröződését tapasztalhatjuk sok esetben a nemi étellel kapcsolatos frazeologizmusokban is ld:” a nő odaadja magát a férfinak, a férfi magáévá teszi a nőt”. A feminista nyelvkritika álláspontja az, hogy mind a foglalkozások leírásából, megnevezéséből, továbbá az álláshirdetésekből is ki kell iktatni a nemre vonatkozó utalásokat. Olyan foglalkozásneveket kell kialakítani, melyek nemileg semlegesek, annak érdekében, hogy a név ne tartalmazzon az egyik nemre vonatkozólag sem negatív konnotációt (Huszár, 2009). Ezt az igényt próbálják kielégíteni a foglalkozási protokollok, az oktatásban a szakok és a szakirányok megnevezései egyaránt. Jó példát statuálnak erre az angol nyelvterületeken meghonosodott nemcsak törekvések, hanem a nemileg semleges lexémák elterjedése is ld. „chairperson”, „cameraperson”, „firefighter”, „mail carrier” a korábbi „chairman”, „cameraman”, „fireman”, és „mailman” kifejezések helyett. Számos országban léteznek semleges foglalkozásneveket tartalmazó ajánló listák, melyeket többé-kevésbé figyelembe is vesznek, noha nemcsak a kezdeményezés, de a politikai, és a nyelvhasználói támogatottság is szerepet játszik ezen a téren. Ezt az igényt manapság már kielégítik a foglalkozási protokollok, az oktatásban a szakok és a szakirányok megnevezései egyaránt. A nemi megkülönböztetést nem tartalmazó foglalkozásnévre jó példa a hivatalos „óvodapedagógus” megnevezés, bár a képzésben résztvevők és a hivatást gyakorlók között ma még többségben vannak a nők, az „óvónők” (Huszár, 2009).

Pszicholingvisztikai kísérletek kimutatták, hogy a foglalkozásneveknek igenis van nemi konnotációjuk, hiszen ha magas presztízsű a beosztás, akkor férfira utal, ha alacsony presztízsű, akkor nőt idéz fel (Kennison-Trofe, 2003).

Sok esetben, a nőket a férfiak megelőzik a sorban ld. Ádám és Éva. A nőket nem egyszer a férfiakon keresztül nevezik meg, például: ”megjelent XY nagykövet a feleségével.”

Híres nőkről írva megjegyzi híres apja vagy férje nevét, fordítva viszont ez nem igaz.

Előfordul az is, hogy a nők szexualitását, életkorát, képességeit gúny tárgyává teszik. A német szótárt vizsgálva például azt tapasztalhatjuk, hogy több a női negatív konnotációjú lexéma, mint férfi: ”pletykafészek, böngőmasina..” (Breiner, 1996:41-42).

Stanley az amerikai angolban 220 lexémát talált promiszkuus életvitelű nőre, míg hasonló férfira csupán 20-t.

O Nagy Gábor több ezres szólás-és közmondásgyűjteményében 80, nőre referáló frazeologizmust talált, főleg a nők ostobaságára, erkölcstelenségére, pazarló, lusta, hiú, cifrázkodó természetére ld. „asszonnyal beszélni, lóval imádkozni.”. Férfira vonatkozót csak két darabot talált nevezetesen: „A férfi már akkor is szép, ha egy fokkal szebb az ördögnél” (O. Nagy, 1982).

A női nyelvkritika egyrészt a lexikont, másrészt a nyelvhasználatot érinti. A lexikonra vonatkozó kritikák a már említett női foglalkozásokra, illetve női munkavállalóknak a megnevezésére, megszólítására vonatkozik. Alacsony presztízsű foglalkozások esetében a nőkre tesznek utalást, mint például a „kofa, konyhalány és a háziasszony” szavak esetében, melyeknek nem található meg a férfi megfelelője. Ezek mind nőket érintő, diszkrimináló megjegyzések (Huszár, 2006).

Ma már tapasztalható olyan tendencia is, hogy egyes vállalatoknál igyekeznek nemileg semleges foglalkozásneveket alkalmazni, mint:” salesperson”.

A nyelvhasználatra vonatkozó kritika kitér a férjes asszonyok nevére is. Míg 1894-ben az XY-né volt a hivatalos megszólítás, úgy 1952-ben az XY-né VZ alak viselete vált lehetővé, illetve 1974-től az X-né VZ forma is anyakönyveztethető volt. Napjainkban, az XZ megszólítás is engedélyeztethető és népszerű is (Farkas, 2003). Egyre nagyobb teret hódít a családi állapotra nem utaló európai formákkal konform névviseelés, vagyis a leánykori név megtartása.

Előfordul az is, hogy azonos társadalmi helyzetű férfiakat és nőket különböző módon szólítanak meg. A férfiakat beosztásuk neve, továbbá, az „úr” megszólítást kapják, a nőket pedig a keresztnévükön vagy a becézett formájukban szólítják meg: „X úr”, „doktor úr”, „képviselő úr”, vagy a hölgy esetében: „Juditka”.

A szexista nyelvhasználat durvább formái verbális erőszaknak tekinthetők abban az esetben, ha a nő nyilvános helyen szexuális ajánlatot kap, vagy szexista reklámnak, vagy éppen az őket megalázó kabarétréfának vannak kitéve. A sajnálatos tény az, hogy a média mindezt legitimálja (Huszár, 2006).

Köztudott, hogy a grammatikai nemet megkülönböztető nyelvekben a mindenkire utaló formát generikus maskulinumnak hívják. Egyes vélekedések szerint ez a szóhasználat nem elfogadható, hiszen pl. a „kollégák” megszólításba a nők bele is érthetők meg nem is, a férfiak azonban mindenképpen. Sokan, éppen ezért, a „kollégák és kolléganők” megszólítási módot javasolják. Elsősorban az intézményi kommunikációban, formális helyzetben és a médiában célszerű megszüntetni a nemi alapú megkülönböztetés minden formáját – mint példát statuáló közegekben – és akkor valószínűsíthető, hogy a társadalmi nyelvhasználatban is időről-időre megszokottá, berögzültté válhat (Huszár, 2009).

A feminista nyelvi kritikával szoros kapcsolatban van a **szexizmus**, ami a rasszizmusnak az a fajtája, melynek során valamely személyeket a nemhez tartozás alapján valamilyen módon hátrányosan megkülönböztetnek. Az Európai Unión belül a gender-mainstreaming, politikai stratégiaként határozódott meg. Mindenféleképpen felül kell vizsgálni a nemek lehetőségeit és a hátrányos helyzeteket, és azokat, a jogalkotás lehetőségeivel kell megszüntetni (Klann-Delius, 2005). A **szexizmus és a nyelvi szóállomány** tükrében olyan frazeológiákkal találkozhatunk, melyek méltán tükrözik a két nem társadalomban megítélt szerepét, illetve az egymáshoz való viszonyukat. A nemi alapú hátrányos megkülönböztetést szexizmusnak nevezzük. Az egyik nemet – sok esetben sajnálatosan a nőket – kirekesztő, megbélyegző nyelvhasználattal kapcsolatos kritika, mely vonatkozhat a szóállományra, vagy a nyelvhasználatra egyaránt. Előfordult ugyanis, hogy a magas presztízsű posztok (igazgató, ügyvéd, képviselő, politikus, kutató) férfit, az alacsony presztízsűek pedig (elárúsító, kiszolgáló, ápoló) nőt asszociáltak az emberekben. A „honatya” vagy „államférfi” kifejezésekben például teljes mértékben kirekesztjük a női képviselőket (Huszár, 2009). Érdekes megfigyelni, hogy csak a magas presztízsű foglalkozások, beosztások mellett használjuk a -nő képzőt ld. „tanárnő”, „doktornő”, „ügyvédnő” kifejezések esetében. Nem csak az a baj, hogy a magyarban a foglalkozásneveknek nincs sok esetben férfiakra, nőkre kiépülő párhuzamos alakja, hanem az, hogy a mindennapok kultúrájából hiányoznak a megszólításra és említésre egyaránt alkalmas, egyenlőséget kifejező nyelvi formák. Mindazonáltal találkozhatunk olyan alacsony presztízsű foglalkozással, mely már megnevezésében is nőre utal, ld. „konyhalány”, „kofa”, „háziasszony”. Ezeknek a lexémáknak nincs férfira referáló megfelelőjük. Előfordul ugyan egy-két hasonló módon diszkrimináló, férfi munkavállalóra utaló foglalkozásnév, például „liftes fiú”, de a nőket érintő diszkrimináló megnevezés mindenképpen számosabb (Huszár, 2009).

A szexista nyelvhasználat kritikája a 70-es évek elejétől megkezdődött. Erre példa az 1908-as brit alkotmány szövege, melyben az általános névmás csak akkor referál nőre, ha bűnösséget implikál, de

akkor nem, ha előnyöket. Említendő továbbá, az E.U. himnusza, az örömmóda szövege, ami csak férfira referál (Huszár, 2006).

Mary Talbot a **nemi sztereotípiák** újratermelődését vizsgálta kritikai szemszögből, érintve a deficitmodell és a dominanciamodelleket is. A nyelvész véleménye, hogy a sztereotipizálás nemcsak leredukálja, hanem el is választja a „normálist” az elfogadhatatlantól, de a sztereotipizálás – Talbot kifejezésével élve – esszencializál is, ezért csapdát jelent és az alárendelt csoportokat célozza meg. A korai, úgyszólván „prefeminista” irodalom a női nyelvhasználókat hátrányos helyzetűnek, gyakorta „hiányosnak” mutatta be, mivel nem alkalmazta a férfias nyelvhasználati elemeket, és azt emelte ki, hogy a női beszéd, a női nyelvhasználat miben tér el a normától, azaz a férfiak nyelvhasználatától. Ennek folyományaként olyan nézetek kerül(het)tek előtérbe, amelyek a női nyelvhasználatot gyengének, „üresnek”, jelentés nélkülinek, inadekvátnak és bizonytalannak írták le, ellentétben a férfiak nyelvhasználatával, amit megfontoltnak tartottak, még akkor is, ha az „ugye” partikula használatáról volt szó (Juhász-Kegyesné, 2011). Mindez a már említett deficitmodellben foglalható össze, ami a nők hiányosságait hangsúlyozta a férfi normával szemben. Bármely elméletre is alapozunk, az ellentétpárok világosak: együttérző-problémamegoldó, meghallgatás-kioktatás, privát-nyilvános, kapcsolat-státusz, támogató-ellenálló, bizalmasság-függetlenség. A női beszédet valamennyi elméleti keretben úgy aposztrofálták, hogy együttműködő, bizonytalan, sok befejezetlen mondatot tartalmaz, és: nemileg vegyes csoportban a nő az, aki kevesebbet szerepel, mint a férfi. Ezzel szemben a férfiakat kompetitív beszédstílus jellemezte. Ugyanakkor Talbot legfontosabb megállapítása így szól: ha „feminin témát” és „feminin kísérleti teret” teremtünk, akkor az ún. feminin interakciós stílust és annak jellemzőit ki lehet váltani a férfiakból is. Mindemellett a szex-szolgáltatók számára a női nyelvhasználat a gyümölcösöző árucikk, akár nő, akár férfi van mögötte. A nő hangja „piacképes”, hiszen magas hangfekvésű, dallamos hanglejtésű.

A piacképesség szempontjából, Cameron a British Telecom reklámanyagát megvizsgálva úgy találta, hogy a nők jobb társalgók, és tovább fenntartják a kapcsolatot a szexvonalakon, de persze ettől a „pletykás nő”, „zsémbes feleség” és a „papucsférj” sztereotípiája megmarad (Juhász-Kegyesné, 2011).

Elisabeth Leinfellner a sztereotípiák-kutatás során a „cserfes nő”, a „szótlan férfi” és egyéb nyelvi sztereotípiák hatását veszi górcső alá. Véleménye szerint a társadalmi kategóriák nemcsak befolyásolják, de torzítják is azt, ahogyan a biológiai kategóriákat érzékeljük. A parole szintjén például, ahogyan a férfiak és a nők ábrázolása a sajtószövegekben megjelenik, igen eltérő. Míg a férfi látható, azaz a szöveg szintjén is megjelenik és erős, addig a nő láthatatlan, alulreprezentált, és a szövegek legfeljebb külseje leírására, kommentálására redukálódnak. A langue szintje szintén tartogat érdekességeket. Az angol nyelvben például nincs párhuzamos és különálló lexéma a „megcsalt nőre” és a „megcsalt férfira”. Az „ess” és a „rix” női képzők ebben a nyelvben lekicsinylőek, **szexista utalásokként** működnek (Juhász-Kegyesné, 2011).

Sok esetben a gender-szemponturnak kutatások aktualitása a **médiában** is megjelenik a társadalmi nemeket és a nyelvhasználatot érintő írások kapcsán. A *Heti Világgazdaság* című folyóiratból idézve a hurrikánok elnevezése és reprezentációja kiemelendő. Amikor a Katrina hurrikán 2005. augusztus 29-én lecsapott Louisiana, Missisipi és Alabama államokra, a sajtó, nem csak a pusztító károkról tudósított, hanem a hurrikánok elnevezéséről is. Ahogy a HVG-ből megtudhattuk, a pusztítás mértékét csak részben tudják előre jelezni, azonban a hurrikánok neve előre ismert: Katrina, Maria, Ophélie, Rita, Wilma, Betsy. A felsorolásból is látszik, hogy 1979-ig a természeti csapások kizárólag női nevekhez kapcsolódtak, majd ezután lépett színre az Iwan nevű hurrikán is.

Ugyancsak a reprezentáció problémaköréhez tartozik Angela Merkel kancellárnőnek hivatalba lépése, akinek megszólítása komoly vita tárgyát képezte a protokollszakértők, politikusok és nyelvészek számára, mígnem a „kancellárnő asszony” megszólítás mellett döntöttek (HVG XXVII. Évf. 48. szám).

A német köznyelvben a társadalmi korrektség nyelvi követelményeinek igyekeznek eleget tenni a beszélők a megszólítások kapcsán, így külön kiemelik nemcsak a munkatársakat, de a munkatársnőket is. Ugyanakkor eltérően a hétköznapi nyelvtől, a szövetségi kancellárra vonatkozó paragrafusok szigorúan hímnemű alakban íródtak (Dobos, 2006).

A másik példa Maria Rauch-Kallat nőügyi miniszter felháborodását taglalja, aki azt kifogásolta, hogy az osztrák himnusz semmibe veszi a női egyenjogúság követelményét, ezért azt javasolta, hogy a „fiad hazája” passzusra ékelődjön be a „leányaid” szó, továbbá az „apaország” helyett a „szülőföld” szó hangozzon el. Törekvései nem váltak népszerűvé és kudarcba fulladtak (HVG 2005. okt. 15).

A cél az lenne - mely egyben a demokratikus közélet alapfeltétele is -, hogy értéktételezés-mentes, neutrális, politikailag korrekt nyelvhasználatot használjunk. A politikailag korrekt nyelvhasználat egyenértékű a „verbális higiéniaiával” mely mindannyiunk követendő példájává kellene, hogy váljon (Huszár, 2006). A nemi sztereotípiák elemzésével és a következtetésekkel a gendernyelvészet méltó módon járulhat hozzá az előítéletekből adódó társadalmi hátrányok megszüntetéséhez egyaránt. A gendernyelvészet mellett ott állnak szorosan olyan genderalapú tudományos megközelítések, mint feminista irodalom, a feminista történelemtudomány, a feminista földrajz, vagy az orvostudományban a hagyományos gynecológiát és andrológiát meghaladó genderszemléletű kutatási területe is (Huszár, 2011).

1.2.2 Magyarországi genderkutatások

Hazánkban a Miskolci Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Modern Filológiai Intézetének Alkalmazott Nyelvészeti Tanszéke, a Pécsi Tudományegyetemen működő Alkalmazott Nyelvészeti Program és Nyelvtudományi Doktori Iskola, továbbá a Szegedi Tudomány Egyetem Alkalmazott Nyelvészeti Tanszéke is említésre méltó kutatásokat végez a gendernyelvészet területén. A férfi és a női nyelvhasználat különbségével foglalkozó magyar kutatók először Miskolcon találkoztak 2005-ben, a Magyar Alkalmazott Nyelvészek és Nyelvtanárok Egyesületének XV. konferenciáján. 2008 januárjában a MANYE kezdeményezésére a nemek és a nyelvhasználat témájával foglalkozó konferenciát rendezett a Miskolci Egyetemen a Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Területi Bizottságának Nyelvtudományi Munkabizottsága és a Miskolci Egyetem Bölcsészettudományi Karának Modern Filológiai Intézete. A konferencia anyagáról kötet is született „Női szóval-női szemmel, gender-kutatás a nyelvészetben és az irodalomban” címmel a Sokszinű nyelvészet kötet sorozatban. A kötet Miskolcon jelent meg, Bodnár Ildikó, Kegyesné Szekeres Erika és Simigné Fenyő Sarolta szerkesztésében a gender-kutatás nyelvészeti és irodalmi aspektusai fényében.

A konferenciakötet négy fejezetre tagozódik, és azokat az előadásokat öleli fel, melyek a miskolci alkalmazott nyelvészeti konferencia előadásain elhangzottak. Az első fejezet a plenáris előadásokat taglalja, a második a kerekasztal, a harmadik az „új nyelveken - új hangokon” című szekciót, a harmadik a médiapolitika, míg a negyedik a „nők a múltban - nők a jelenben” című előadássorozatot. A könyv túlnyomó többségben irodalmi művekre reflektálva kapcsolódik a gender-kutatásokhoz, nyelvészeti vonatkozások jóval kevesebbszer hangzottak el az előadássorozatok alkalmával. A sokszinűség megnyilvánul a nők irodalomban ábrázolt képiségeiben, a költőnők sajátos nyelviségének és diskurzusmódjának kifejezésre juttatásában, a nők ábrázolásában a reklámok nyelvében, az ember „női felében”, a nők bensőséges ismeretében. A konferenciaanyag méltán prezentálja azt, hogy napjaink női szerepe miként konstruálódik és írható le a nyelvészet, az

irodalom a politika és a média területén. A kötet több konferencia előadás kivonatát tartalmazza, ezért elég szerteágazó, sokszínű, és heterogén, bár mindegyik előadás a maga nemében egyedülállóan világítja meg a női szerepeket és kifejezőmódokat az eltérő szakterületeken.

Barát Erzsébet, Kegyesné Szekeres Erika, Sándor Klára és Simigné Fenyő Sarolta saját tanulmányaik mellett konferenciaszervezőként és szerkesztőként is sokat tettek azért, hogy a gendernyelvészeti kérdésfeltevések Magyarországon is legitim kutatási feladattá és oktatható ismeretanyaggá válhasson. A gendernyelvészet további illusztris képviselői **Juhász Valéria, Schleicher Nóra, Dobos Csilla** továbbá **Huszár Ágnes**, aki tudományos kutatómunkája mellett gendernyelvészeti kurzusokat tart a Pécsi Tudományegyetemen, és a két nem diskurzusában markánsan fellelhető különbségeket elemzett kandidátusi értekezésében. Kutatásai mélyrehatóak, már az ókortól kezdve, a kereszténységen, a francia forradalmon át halad diakronikusan és aprólékosan a gendernyelvészet elődeitől napjainkig. Érinti továbbá a különböző érák felfogásait és korlátait a „Bevezetés a gendernyelvészetbe” című 2009-ben megjelent könyvében. Számos tanulmánya is napvilágot látott többek között: „A határ átlépésének élménye”, „Gendernyelvészet Magyarországon” „Hogyan nem érdemes kutatni a női és a férfi kommunikáció közötti különbségeket?”

Magyarország gender-szempontra érvényesítő tanulmányait tekintve, érdemes megemlíteni Kontra Miklós már dióhéjban említett vizsgálatát, ami a nem és a nyelvhasználat összefüggéseit tárgyalja a rendszerváltás kori Magyarországon (Kontra 2003, 2004). A nyelvhasználók társadalmi körülményeinek figyelembevételével vizsgálja a nyelvi változókat, és azt a konklúziót vonja le, hogy a beszélő helyzetét meghatározó független társadalmi változók (iskolázottság, településtípus, nem, életkor, foglalkozás, ingázás, etnikum, társadalmi mobilitás) és a nyelvi változók között egyfajta korreláció figyelhető meg, amely bizonyos összefüggések feltárására alkalmas. Reprezentatív kutatásában 832 adatközlő vett részt grammatikai ítélet meghozatalában és szóbeli produkcióban egyaránt. Adatai többek között rávilágítanak arra, hogy a legkevésbé iskolázott férfiak 90%-a ítéli helyesnek a grammatikailag helytelen mondatot, ez a százalék viszont a nő esetében 75%. Megállapítja, hogy amikor a khi-négyzet-próba szignifikáns nemek közti különbséget mutat egy-egy iskolázottsági csoportban, akkor mindig a férfiak közt vannak nagyobb arányban a nem sztenderd beszélők (Kontra, 2003). Kutatásában például a fiatal nők álltak az élen egy nem ikes ige, ikes igeként történő ragozásában, továbbá a nők a férfiaknál nagyobb arányban választották a presztízs változatokat. Míg a budapesti férfiak 14 %-ban, addig a nők 5%-ban használták a stigmatizált (nák) alakját. A nőknél a kor előrehaladtával szignifikánsan csökkent a stigmatizált alak. A nők, például az életkor szerint standardizálódtak a „nák” képző, és a szukszükölés vonatkozásában, a férfiak viszont nem. Míg a kis falvakban a férfiak 55%-a ítélte helyesnek a „suk-sük” alakját, addig a nők 40%-a. A „szuk-szük” alakokat a nők 53%-a, míg a férfiak 60%-a ítélte helyesnek. A kvantitatív szociolingvisztikában a nemi különbségek vizsgálata kiemelt szerepet kap és olyan általános megfigyelésekre kínál lehetőséget, mely bizonyítja, hogy a nők általában több sztenderd, magas presztízsű változatot használnak, mint a férfiak. A Magyar Nemzeti Szociolingvisztikai Vizsgálat adatai szerint a nők „sztenderdebbek” az alábbi nyelvhelyességi kérdések megítélésében:

- inessivusi nem sztenderd -ba/-be használata: pl. „A kislány megbüntették, mert nem volt iskolába.”
- feltételes módú stigmatizált egyes szám első személyű alak használata (-nák): pl. „Ha több fizetést kapnák.”
- Suckszükölés, szukszükölés: pl. „láthassuk, elhalasszák” (Dobos, 2006: 169).

Magyarországon a gender-szemponútú nyelvészeti kutatásokat **három összefüggő területre** lehet felosztani, melyből az egyik a **variációelemzés**. Ez a terület a hangrendszert érintő variációk és változások vizsgálatára, továbbá az egyes fonológiai változók kiejtésbeli megvalósulásaira irányul. A magyarországi kutatások Labov, Trudgill és Gal empirikus vizsgálataira épülnek és azokat az eredményeket támasztják alá, mely szerint a nők gyakrabban választják a nyelvi változók sztenderd nyelvváltozathoz tartozó alakját, ugyanakkor a nyelvi változások tekintetében konzervatívabbak (Dobos, 2006).

A következő jelentős kutatási terület a társadalmi nemhez kötődő elnevezések és **reprezentációk** vizsgálatát foglalja. Ide tartozik például Kegyesné Szekeres Erika „nyelvhasználati gender mainstreaming” magyarországi vonatkozásainak kutatása. Nem szabad megfeledkeznünk Huszár Ágnesről sem aki a feminista nyelvi kritika téziseit is elemzi (Huszár, 2001).

A harmadik kutatási terület az **interakciós** kutatásokat foglalja magába, nevezetesen a pragmatika, a konverzációelemzés és a narratívaelemzés módszereit, melyek segítségével a kutatók a társadalmi nemek és a nyelvhasználat összefüggéseinek az interakcióban történő vizsgálatára vállalkoznak.

A gender-kutatás területén 2011-ben egy új kötet látott napvilágot Szegeden a Szegedi Egyetemi Kiadó gondozásában, Juhász Valéria és Kegyesné Szekeres Erika szerkesztésében. A kötet terminológiai szempontú egységesítését Huszár Ágnes végezte. A könyv válogatott szemelvényeket tartalmaz az angol és német genderlingvisztikai szakirodalomból.

A kötet tizenhat tanulmányt ölel fel, nemzetközileg is elismert amerikai, angol és német szerzők empirikus kutatásaiból, melyben a genderlingvisztika elméleti megfontolásait foglalják. A tanulmányok rávilágítanak arra, hogy a gender nem állandó, hanem performatív beszédaktusok mentén létrejövő nyelvi viselkedési mintázat, melyet befolyásol a szociális és kulturális háttér, az életkor, a foglalkozás és a pozíció. A genderidentitás attribútumai is folyamatosan konstruálódnak, mivel a társadalmi beszédgyakorlat, a csoportokra jellemző beszédmód, a kulturális gyökerek és a sztereotípiák mind visszahatnak az egyén kommunikációs gyakorlatára.

A kötet megjelenésének a célja, hogy további kutatásra ösztönözze a genderlingvisztika kutatóit, áttekintést nyújtson a gendernyelvészet eredményeiről, továbbá, támpontot adjon kurzustematikák bővítésére a felsőoktatás kereteken belül.

A magyarországi genderkutatást tekintve, 2005-től kezdve a Szegedi Tudományegyetem Anglisztikai és Amerikanisztikai Intézete minden évben rendez gendertudományi konferenciát filozófusok, irodalomtudósok, nyelvészek részvételével. Több miskolci konferencián is elhangzottak azóta gendernyelvészetű indíttatású előadások, továbbá az Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények rendszeresen közöl gender-témájú tanulmányokat és recenziókat. A 2008-ban Hamburgban megjelent német nyelvű kötet segítségével a magyarországi gender-kutatás eredményei a nemzetközi szakmai közönség számára is elérhetővé váltak. A genderkutatás további mérföldkövét 2009-ben, a Magyar Tudomány márciusi számában megjelent Huszár Ágnes tanulmánya hozta meg, mely a magyarországi gendernyelvészet helyzetét mutatta be (Huszár 2009a). Ez a tanulmány áttörést jelentett a tudományterület legitimitációja szempontjából már csak azért is, mert a hatvankét tudományterületnek otthont adó Magyar Tudományos Akadémia havi folyóiratában mutatkozott be a hazánkban viszonylag újonnan szerveződött tudományterület a tanulmánynak köszönhetően. Huszár Ágnes nemcsak a magyar nyelvű közösség nyelvhasználatának genderszemponútú vizsgálatát tartja fontosnak, hanem a Magyarországon élő más nyelvi és nemzeti kisebbségeket is (Huszár, 2011). A kutató felhívja továbbá a figyelmet olyan kutatásokra is, ahol célszerű lenne a diskurzelemzés módszerével beszélőváltás, együttbeszélés, közbevágás, egy beszédlépésre eső szavak számát megvizsgálni vegyes csoportok beszédstratégiai viselkedését kötetlen és formális helyzetben

egyaránt. A formális helyzetet tekintve az intézményhez kötött beszélgetéseket is érdemes lehetne feltárni, úgy, mint az állásinterjúk, kliens-ügyvéd, páciens-orvos dialógusokat és a médiabeszélgetéseket egyaránt. Legfontosabb feladatnak azt látja, hogy kellene találni egy olyan semleges megszólítási formát, amely nem rekeszti ki a nőket. Ezeknek a megszólítási formáknak a kialakításában arra kellene törekedni, hogy a férfiak udvarias megszólítására korlátozás nélkül alkalmas „úr” mellé találjuk meg a hasonló tág körben használható női megfelelőjét (Huszár, 2006).

1.2.3 Görögországi kulturális antropológiai és genderkutatások

Ha egy kutató kétnyelvűséggel, továbbá gendernyelvészzel foglalkozik, elengedhetetlen, hogy megismerje az adott szubkultúra normáit, társadalmi elvárásait, **kultúrantropológiai** aspektusait és az adott kisebbség után kutatott antropológusok és nyelvészek kutatásait, melyekből érintenék néhányat. A kultúra és a nyelv egymásra hatással vannak, és a kultúra meghatározó a nyelvi fejlődésben, a nyelvi kompetencia minőségében, a mentális lexikon összetételében, a nyelvvel kapcsolatos identitás kialakulásában és megtartásában (Navracsics, 2011).

Számos antropológus kutatta a görögök kommunikatív stratégiáit, többek között Friedl is, aki arra a következtetésre jutott, hogy a görögök kedvelik a „csípős” verbalitást, és a szabados megfogalmazást. Kutatásait többek között Boeotia-ban, egy közép-görögországi faluban végezte, mely során azt az érvelési rutint hangsúlyozta, aminél a cél nem a racionális konklúzió levonása, vagy az információcsere volt, hanem a célzások során a jártasságuk kinyilvánítása (Friedl, 1962). Véleménye szerint, a görög etnicitást a görög falusiak a szabadság szeretetével azonosítják, és vonakodnak attól, hogy bárkitől is utasításokat kapjanak. Ennek bizonyítéka az alábbi szólás is: „12 görög, 13 hadvezér” (Friedl, 1962:106). A kommunikatív stratégia mellett, görög nyelvész kutatók prozódiai jegyeket is górcső alá vesznek a görög nyelvben. Baltazari szerint kétféle tagadó dallam létezik a görögben. Az egyik tagadás, amikor új információ található a diskurzusban, a másik, amikor korábbi tagadás van jelen a diskurzusban. Mikor felviszik a mondat végén a hangmagasságot, akkor a tagadó mondat sem tűnik tagadónak a kutató szerint (Baltazari, 2006).

Gendernyelvészeti aspektusból tekintve, Kréta szigetén figyeltek meg egy olyan nyelvjárást, melyben az /I/ egy bizonyos változatát kizárólag férfiak használják (Mansfield – Trudgill, 1994).

A nemi alapú eltéréseket alapul véve, Kakava szerint a görög nők a reagálásra készítés felé hajlanak, becézgető formákat használnak, és csillapító stratégiát alkalmaznak. Mindazonáltal megszemélyesítenek: „ha az ő helyében lennél mit tennél...?”, kompetitív egyidejű beszédet és szarkazmust használnak, szüntelenül jelzik véleménykülönbségüket, és kontrasztív ismétlést alkalmaznak. A vita folyamán először érvelnek, majd azután közlik a nemtetszésüket. A férfiak indulatszavakkal, elliptikus kérdésekkel, ellenséges szerepcserékkel és tüzes vitával élnek. Céljuk, hogy hallassák magukat, a beszélgetés irányítását fenntartsák, hogy versengjenek az interakciós vitatárgyért, lexikális és strukturális ismétlésekkel éljenek a szerepcsere folyamán. Iróniát, szarkazmust, szellemi párbajt és indirekt ellenkezést alkalmaznak és az „azt gondolom” diskurzusjelölővel csillapítják érveiket. Előbb vitakoznak, majd közlik a pontos véleményüket (Kakava, 1995).

A görög nyelvben a már említett „ακτ” egy kicsinyítő képző, mely együttérzést és jóindulatot fejez ki (Sifianou, 1992). Szemantikailag és pragmatikailag leginkább a gyerekekhez kapcsolódik. Szemantikai értelemben jelenthet méretet, valaminek a részét, közelséget, míg pragmatikai értelemben jóindulatot, ragaszkodást, bizalmaskodást, de lekezelést is kifejezhet (Makri-Tsilipakou, 2003). Pozitív udvariassági markerek, kérések és bókok tekintetében is használatos, mely egyre inkább burjánzik a görög társadalomban (Alexopoulos, 1994). A mediterrán udvariasság elterjedését Eloeva az egyre jobban elterjedő demokratikussággal magyarázza (Eloeva, 1997). Giakoumaki

(2000) és Silifanou (1992) is osztja azt a nézetet, hogy a nők többet használják a kicsinyítő képzőt mint a férfiak, aminek az eufemizmus az oka.

A görög férfiak ezzel szemben megőrzik a pozíciójukat, tüzes vitákat váltanak, megőrzik az ellenoldalt, interakciókon keresztül versengnek a vita tárgyát képező célokért, versenyszerű egyidejű beszédet alkalmaznak, ismétlik ellenérveiket, megőrzik a polaritást, magukhoz ragadják a szerepet és ironiát alkalmaznak (Kochman, 1981:24).

A vitakozó felek nem veszélyeztetik a személyes kapcsolatukat, ami arra utal, hogy az ellenkezés egy elvart és megengedett dolog a görög diskurzusban, és nem fenyegeti a résztvevők összetartását. Sok esetben a görög beszélők arra hivatkoznak, hogy: „Csak egy *κουενδουλα*-t folytattunk” (kis informális csevej) (Kakava, 2002).

Konklúzióként Kakava úgy véli, hogy a görög kultúra mintegy prediszponálja a görögöket arra, hogy explicit módon fejezzék ki ellenkezésüket.

1.3 A kétnyelvűség kutatás történetének rövid áttekintése

1.3.1 A kétnyelvűség meghatározásai

A **bilingvizmus** eredete már az ókorra visszanyúlik, amikor Quintilianus a retorika és az anyanyelv tökéletesítése mellett a korai kétnyelvűséget, Platon pedig a szókölcsönzést kutatta. Görög–latin kétnyelvű oktatással már ebben a korban is találkozhatunk, ahol a cél a balansz kétnyelvűség kialakítása volt. A XX. század elején különböző naplófeljegyzések, leíró szülői megfigyelések láttak napvilágot kétnyelvű gyermekekről. Az 1920-as évektől agyi folyamatokat vizsgáló klinikai eljárásokat alkalmaztak kutatók, továbbá afáziás betegeket is vizsgáltak a kétnyelvűség kutatására. Mégis, a kétnyelvűségről, mint sajátos elméleti és módszertani vizsgálati területről, csak az 1950-es évektől beszélhetünk. Az igazi áttörést 1953 hozta, mikor előtérbe került az interferencia fogalma, majd Haugen szintézise. Számos kutató, mint Weinreich és Schuchard, vizsgálta a két nyelv érintkezési problémáit és vetett fel kontaktológiai kérdéseket (Bartha, 1999). Egyre több kutató próbálta körvonalazni a kétnyelvűség koncepcióját. Bloomfield a két nyelv anyanyelvi szintű ismeretével, Diebold már minimális nyelvtudással is, Weinreich a két nyelv, váltakozó használatával definiálta a kétnyelvűséget. Grosjean nem támogatta ezeket a nézeteket, mert hiányolta a nyelvtudás köztes ismeretének - anyanyelvi és minimális szint közötti - megjelenését. Az ő meglátása szerint, kétnyelvűnek mondható az az ember, akinek a mindennapi életben szüksége van mind a két nyelvre, és ezeket rendszeresen használja (Grosjean, 1992 A:51). Kétnyelvűnek tekinthető a nyelvtanár is, aki a munkájaként a mindennapi életben használja a másik nyelvet, és olyan szintű a nyelvi kompetenciája, hogy a célnyelvi országban meg tud élni (Navracsics, 2010). Egyre több kérdés merült fel a kétnyelvűség és az oktatás, a politika, a társadalom, a neurolingvisztika, a kognitív nyelvészet, a geopolitika, a pszichológia, a szociológia, az antropológia és a nyelvpolitika kapcsolatát illetően, a nyelvi laterizáció és a mentális folyamatok kutatása során.

A XXI. század kétnyelvűségi kutatásait tekintve, megtörtént a bilingvizmus intézményesülése, kialakult tematikai sokszínűsége, erősödtek a nyelvi jogi paradigmák, és egyre több nyelvcseres vizsgálat történt. Megkezdődött a kétnyelvű oktatási programok hatékonyabb kivitelezése, a háromnyelvűség szisztematikus kutatása, a tudományterületek diszciplináris közeledése. A siket közösségek és a jelnyelvek kutatása fokozatosan a figyelem középpontjába került, továbbá az elméleti nyelvészet, a neurolingvisztika és további kognitív tudományos vizsgálatok is előtérbe kerültek.

1.3.2 A kétnyelvűség kialakulása

A **kétnyelvűség** kialakulásának számos lehetősége van, köztük talán a legkézenfekvőbb helyzet a nyelvi kisebbségekhez tartozás, és ez oka lehet a nyelvi keveredésnek. A két nyelvvel a beszélő, a maga nyelvi kommunikációs tartományát fedi le. **Kettősnyelvűségről** akkor beszélünk, ha egy nyelv két változatával teszi ugyanezt. Társadalmi kettősnyelvűsége az egy nyelven belüli két jellegzetes változatnak a standardnak és a nyelvjárásonak az együttélését, mint valamely közösségre jellemző nyelvi helyzetet értjük. A kettősnyelvűség az egyéni kettősnyelvűség és a társadalmi kettősnyelvűség beszédhelyzettől függő nyelvhasználatának képessége. A kettősnyelvűségi helyzetben a mindennapi társalgásban is használható a standard (Lanstyák, 1993). A **diglosszia** esetében a nyelv két változata között nyilvánvaló presztízs különbség van a színterek következetes elkülönülésével (Kiss, 1995). Csak Anglia területén több, mint 100 kisebbségi nyelvet regisztráltak a kutatók, és függetlenül attól, hogy Ghánában és Nigériában egy államnyelv van, mégis a lakosság 90%-a több mint egy nyelvet beszél és használ rendszeresen (Navracsics, 1999). Pápua Új Guineában 850 nyelvet tartanak számon, melyből hivatalosan hármat ismernek el. Indonéziában 670, Tanzániában 132, Nigériában 400, Kamerunban 279, míg Indiában 380 nyelvet regisztráltak a kutatók. Nigéria néprajzilag, antropológiailag, vallási, szociális, gazdasági és politikai szempontból a legtarkább összetételű állam. A Csendes-óceáni Vanuatuban 100.000 emberre jut 108 őshonos nyelv. Belgium, hivatalosan is háromnyelvű állam, ahol a francia, holland és a német nyelvet egyaránt használják, és a lakosoknak csupán a 15%-a kétnyelvű. Többnyelvűséget Braziliában, Kolumbiában és Paraguayban egyaránt tapasztalhatunk. Míg Ausztráliában a XVIII. században 500 törzsi nyelvet tartottak számon, napjainkban csupán 250 dokumentálódott. Dél-Afrikában Szomália kivételével az állam nyelve nem a honi nyelv, hanem az angol, francia, spanyol, olasz és a portugál (Fodor, 2001). A nyelvi sokszínűség abban is megnyilvánul, hogy míg a Földön 7000 körülre becsülik a nyelvek számát, addig az ENSZ 249 országnevet sorol fel a világ országainak száma kapcsán (Borbély, 2014). Magyarország ugyancsak többnyelvűnek tekinthető a történelmi helyzetnek és a Kárpát-medencei elhelyezkedésének köszönhetően. A trianoni békeszerződés előtt Magyarország nyelvileg heterogénebb volt, de területe kétharmadának és lakossága felének elvesztésével nyelvileg homogénebb lett. Az 1868-as országgyűlés a magyart kiáltotta ki államnyelvvé, a nemzetiségek pedig a saját nyelvüket használták (Navracsics, 1999). Hazánkba Bajor-földről érkeztek németek a XI. században, később románok az 1700-as években, majd a XIX-XX. század derekán bolgárok, lengyelek, örmények, görögök és ruszinok. A századok során a gyarmatok megszűnésével nagyfokú bevándorlás zajlott az Egyesült Államokba, Kanadába, Nagy-Britanniába, Franciaországba, Belgiumba egyaránt, továbbá Magyarország területére is a kínaiak, vietnámiak és a bosnyákok személyében. A II. világháborút követően nagy vándorlás volt tapasztalható a jobb életkörülmények reményében. A legtöbben nem kaptak szervezett segítséget a többségi nyelv elsajátításához, így maguknak kellett boldogulniuk. Az ideiglenes bevándorlók főleg pénzkereseti lehetőség, illetve munkavállalás miatt érkeznek az állam területére, és sok esetben épp csak a szükséges nyelvtudással való boldogulás a cél, akárcsak a romániai vagy az ukrainai vendégmunkások esetében Magyarországon, vagy a magyar fodrások, és szakácsok esetében Írországon, Angliában, Németországban vagy Ausztriában. Az EU-tagság megsokszorozza a többnyelvűek számát, mivel biztosítja, hogy törvényes keretek között vállalhassanak az emberek munkát bármely EU-tagállamban (Navracsics, 2010). A másodgenerációs bevándorló gyermek kétnyelvűvé válása függ a szociális feltételeiktől és a családi körülményektől egyaránt. Az európai integráció jegyében jóval gyakoribb az országot gyakran változtató szülők gyermekeinek esetében a kétnyelvűvé válás, mint korábban, amikor leginkább csak a diplomata szülők gyermekeire volt jellemző. A külföldi ösztöndíjak további lehetőséget nyitnak nemcsak a külföldön huzamosabb időt töltő tanulók számára, hanem a kétnyelvűvé válás felé is.

Az etnikumok többnyire szakaszosan asszimilálódtak mind a kultúra, érzelem és a társadalmi integráció terén, mely során **nyelvmegtartás** és **nyelvcseré** is történt. Nyelvcseréről akkor beszélünk,

ha a közösségi nyelv megőrzése nem következik be, ezáltal a saját nyelv helyett, egy másik nyelv veszi át az előző nyelv szerepét. A nyelvcseré általában fokozatos, önkéntlen és nem tudatos (Borbély, 2014). A periférián, szóránhelyzetben, nyelvszigeteken vagy vegyes lakosságú nagyvárosokban élő kisebbségek közvetlenül átélnek a nyelvcserét (Bartha, 1999). Vannak külső tényezők, melyek befolyásolhatják a kisebbség nyelvcseréjét vagy nyelvmegőrzését, ilyen például a jó gazdasági státusz, a magas iskolázottság és a jó anyagiak csábítása vissza az anyaországba, a burkolt, tiltásorientált intézkedések, vagy egy tengerparti lokalizáció, ahol a turizmus hatására az etnikum a többség nyelvét fogja használni (Bartha, 1999). Természetesen egy kisebbség nyelve **nyelvhalálban** is végződhet háború vagy járvány folytán, ahogy ez a tasmán nyelvvel is megtörtént. Ugyanakkor, nyelvhalál nem csak akkor következhet be, ha kihalnak a nyelv beszélői. Az etnikumok kapcsán nem szabad megfeledkeznünk a **jelnyelvi kisebbségről** sem, akiknek nincs területi koncentrációjuk, akiket nem ismernek el kétnyelvűnek, nem részesültek formális oktatásban, nem vezethetnek autót, akiknél az endogámia nem engedélyezett, és sok esetben deviánsnak bélyegzik meg őket, holott számuk, hazánkban 60000-re is tehető (Bartha, 1999). A siketek alkotják Magyarország harmadik legnagyobb, de el nem ismert nyelvi és kulturális kisebbségét (Bartha-Hattyár, 2002). A siket közösségekben használt jelnyelvek, szabályokkal rendelkező, és kidolgozott nyelvek. Számos kutatás bizonyította, hogy a jelnyelvek, komplex fonológiai, morfológiai, szintaktikai és diskurzusszabályokkal rendelkeznek, melyek manuális-vizuális nyelvek. Sajnálatos módon a siketek helyzetét a kirekesztettség, és a hátrányos megkülönböztetés jellemzi. A jelnyelvi kisebbség körülményei folytán, speciális nyelvi helyzetben van, amiből kifolyóan a sokrétű nyelvi problémák megoldása, még a jövő feladata. 2009. november 9-én, ugyanakkor történt egy pozitív lépés a kisebbség irányában, amikor egyhangúlag elfogadta a Magyar Országgyűlés, a magyar jelnyelvről és a magyar jelnyelv védelméről szóló törvényt, ami kimondja, hogy a siketek közössége nyelvi kisebbség (Borbély, 2014).

A **roma** közösségek helyzete lehangoló abból az aspektusból, hogy nincsenek országos lefedettségű, beás és romani nyelven oktató iskolák, kevés a beásul és romaniul tudó tanár, továbbá, nincs beás és romani nyelvtanárképzés. Nagy gondot jelent még az is, hogy hiányoznak a tankönyvek, a szótárak és a tananyagok ezeken a nyelveken (Kontra, 2007).

A kisebbségeket tekintve, nem szabad megfeledkezni olyan jelenségekről sem, mint rasszizmus, etnicizmus, lingvicitizmus - mely legitimálja az egyenlőtlenségeket -, továbbá kulturális genocídium, mely esetben a csoport nem kommunikálhat a mindennapi életben, és nem nyomtathat a saját nyelvén. Szerencsére történnek pozitív lépések is az etnikumok érdekében: ilyen a liberális nyelvi jogalkotás, mely szavatolja a nyelvi jogok elismerését, anyanyelvmegtartó, belemerítési, és cigány felzárkóztató programok. A kétnyelvű oktatási program alatt, olyan oktatási és nevelési folyamatot értünk, melyben a személy két vagy több nyelven folytatja a tanulmányait. Számos kutató osztja azt a véleményt, hogy a kétnyelvű oktatás legideálisabb célja az lenne, ha a tanuló a balasz kétnyelvűséget érne el a tanulmányai végén. A befullasztó oktatási program kapcsán a tanulók a többség nyelvét kényszerülnek megtanulni minél hatékonyabban és alaposabban (Bartha, 2000). A szegregációs programban, alacsony szinten oktatják a kisebbségi tanulókat, a többségtől elszigetelten. Az átírányító oktatás kapcsán, a tanulókat kezdetben az anyanyelvükön oktatják, majd átírányítják őket fokozatosan a többségi osztályba. Az erős kétnyelvű, államilag finanszírozott oktatási modell kapcsán megkülönböztethetünk két-vagy többtannyelvű iskolát azonos státuszú nyelvekkel, belemerítési programot, melyben kezdetben a kisebbségi nyelvet tanulják, majd fokozatosan, közel azonos arányban jelenik meg mindkét nyelv. Az anyanyelvmegtartó programok esetében a két nyelv oktatása elkülönül, továbbá a kultúra megőrzése a cél (Bartha, 2000). A kétutas program keretében a diákok együtt tanulnak, miközben elkülönül a két nyelv napszakok, tanárok, illetve tantárgyak szerint. A szeparatista programokat militáns kisebbségi csoportok részére tartják fenn. A siketek és

nagyothalló diákok oktatása példaértékűnek számít a skandináv országokban, bár sok még a tennivaló nemcsak Magyarországon, de számos országban egyaránt. A mélyvíz technika esetében, mely alacsony státuszú bevándorlót, vagy kisebbségi gyermeket helyez magas státuszú, többségi nyelven folyó olyan oktatásba, mely számára idegen, és ahol a tanár nem beszéli a kisebbség nyelvét, nem igazán nevezhető pozitív lépésnek. Ezáltal a többségi nyelv, a kisebbségi gyermek anyanyelvét veszélyezteti (Skutnabb–Kangas, 1997). Ugyanakkor fontos mérföldkő volt az UNESCO elé tárt 1996-os „A Nyelvi Jogok Egyetemes Nyilatkozata” címmel fémjelzett dokumentum, mely a kisebbség jogait is előtérbe helyezte. A nemzeti kisebbségeknek joguk van saját kisebbségi nyelvüket használni közösségükön belül, lehet saját médiájuk, szervezeteik, intézményeik, továbbá vallási szertartásokat és anyakönyveztetéseket is folytathatnak az általuk választott nyelven. Ezekről a jogokról nemzetközi és nyelvi jogok dokumentumai, továbbá nyelvi és politikai szakértők hazai jogi és nemzetközi ajánlásai közvetítenek. Az Oslói Ajánlások felhívják továbbá arra is a figyelmet, hogy a kisebbségi nyelv mellett a többségi nyelvet is ismerniük kell a kisebbségieknek azért, hogy hátrányos megkülönböztetés ne érhesse őket (The Oslo Recommendations, 1998). Vannak olyan tervek is, hogy a kisebbségi nyelv az oktatási rendszer részévé váljon, mint Németországban, Franciaországban és Nagy-Britanniában egyaránt (Lengyel-Navracsics, 1998). Említésre méltó továbbá a Hágai Ajánlás melyet az 1993-ban létrehozott Interetnikai Alapítvány által felkért szakértők fogalmaztak meg az EBESZ tagállamok indítványozására. A dokumentum hangsúlyozza az óvodáskorú és iskoláskor előtti gyermekek anyanyelven, azaz kisebbségi nyelven folyó nevelésének és a kisebbségi nyelv oktatásának fontosságát, továbbá olyan kétnyelvű tanárok bevonását az oktatásba, akik ismerik a gyermekek kulturális és nyelvi hátterét. Az ajánlás rávilágít arra is, hogy a kétnyelvű gyermekek államnyelven oktatott tantárgyait csak fokozatosan célszerű növelni (Lengyel-Navracsics, 1998). Érdemes továbbá kiemelni a Regionális és Kisebbségi Nyelvek Európai Chartáját is.

Ha az adott állam rugalmasan kezeli a helyzetet, akkor természetes kétnyelvűség is kialakulhat az állam területén, és ez esetben nincsenek kiélezett problémák a nyelvhasználattal kapcsolatban. Mindazonáltal, kialakulhat kényszerkétnyelvűség is abban az esetben, ha csak a többség nyelvét használhatja a kisebbség, és ha negatív visszhangokat kap.

Az EU csatlakozással szembe kell nézni azzal, hogy egyre több ember válik kétnyelvűvé, így egyre sürgetőbbé válik az igény, hogy minden nyelvvel foglalkozó szakember: nyelvtanár, nyelvész, kutató figyelmét felhívjuk a kétnyelvűség sajátosságaira (Navracsics, 2010). Összességében, a Föld népességének több mint a fele kétnyelvű, vagy kétnyelvű környezetben él (Grosjean, 1982). Ezen adatok fényében nem csoda, hogy a két- és többnyelvűség kutatása egyre nagyobb népszerűségnek örvend, és korántsem számít anomáliának vagy marginális kérdésnek (Bartha, 1999).

1.3.3 A kétnyelvűség típusai

A tudományban a kétnyelvűségnek több fajtája ismeretes.

- Az oktatási és nyelvpolitikai szemlélet alapján, továbbá a kognitív fejlődés szempontjából megkülönböztethetünk **additív** és **szubtraktív kétnyelvűséget**. Az additív esetében az első nyelvhez adódik a második nyelv, mellyel a nyelvi képességet gazdagítja, és ez esetben az anyanyelv presztízse magas. Ez esetben az ingergazdag közeg jóvoltából a gyermek kognitív flexibilitása és értelmi fejlődése is teljesebben bontakozhat ki (Bartha, 1999). A hozzáadott kétnyelvűség általában olyan társadalmakban tapasztalható, ahol a tolerancia-szint magas és nem tekintik „bűnnek” a kétnyelvűséget (Navracsics, 1999). A szubtraktív esetében a második nyelv elsajátítása az első nyelv rovására történik, és ez esetben az anyanyelv negatív

asszociációval bír. Mindez adódhat olyan folyamatokból is, mint a kisebbségi nyelv elnyomása, mely által az első nyelv leértékelődik (Bartha, 1999).

- A nyelvek agyi reprezentációja szerint három fajta distinkciót említhetünk meg, az **összetett**, a **koordinált** és az **alárendelt kétnyelvűt**. Az első esetben a két nyelv egy rendszerbe szerveződik, a másodikban két, elkülönült rendszerben, míg az alárendeltben a második nyelvet az elsőn keresztül tanulja a tanuló (Navracsics, 1999). Az alárendelt kétnyelvű, azonos forrásból és kontextusból tanul (Kiss, 1995). Obler szerint a 6 éves kor előtti második nyelvelsajátítás többnyelvű közegben összetett kétnyelvűt eredményez, míg 13 éves kor után az egynyelvű közösségekben elsajátított nyelvek koordinált kétnyelvűt. Weinreich álláspontja, hogy az összetett kétnyelvű esetében a családban kettő vagy több nyelvet beszélnek, a koordinált kétnyelvűek esetében pedig a két nyelv szavai teljesen elkülönülnek egymástól a nyelvi rendszerekben, és egymástól elkülönült helyzetekben használják. Míg az összetettnél egy fogalmi egységhez két kód, úgy a koordináltnál egy reprezentációhoz egy nyelvi jel társul (Bartha, 1999).
- A grammatikai kompetenciák megközelítés kapcsán a beszélő lehet **domináns kétnyelvű**, **második nyelvtanuló**, vagy **balansz kétnyelvű**. Az első fogalom azokra az emberekre vonatkozik, akik az egyik nyelven jobban kommunikálnak, mint a másikon, és melyben a különféle stílusváltozatokat és szakregisztereket is jobban ismerik. A második nyelvtanuló aktívan javítja a készségeit, míg a balansz kétnyelvű mind a két nyelvet egyformán magas szinten birtokolja, főként annak mindennapi, beszélt nyelvi regisztereit és stílusváltozatait (Navracsics, 1999).
- A pszicholingvisztikai megközelítés a beszédprodukción vagy a beszédpercepció szintjét választja szét. Ez esetben elég, ha az egyik szinten olvas, a másikon pedig beszél a kétnyelvű. Hatékonyság szintjén **produktív** és **receptív kétnyelvűségről** egyaránt beszélhetünk. Míg a produktív kétnyelvű mindkét nyelven zökkenőmentesen beszél, ír és ért, addig a receptív, a második nyelvet érti akár írott, akár beszélt formában, de nem beszél gördülékenyen.
- Holisztikus szempontból a kétnyelvű egyén egy specifikus és kompetens beszélő és hallgató is egyben (Grosjean, idézi: Navracsics, 1999). A kétnyelvű egyén a két nyelve közül egyiket sem birtokolja teljesen. A maximalista szemlélet hívei félnyelvűeknek tartják a kétnyelvűeket az egyik nyelvükben sem az egynyelvűekével azonos szintű kompetenciájuk miatt.
- Életkor szerinti csoportosítás szerint a **bilingvizmus** lehet **szimultán**, **konzekutív**, **kései**, **korai**, **gyermekkori**, **serdülőkori** és **felnőttkori** egyaránt. Szimultán abban az esetben, ha 3 éves kor előtt, egy időben történik a nyelvelsajátítás, ugyanakkor, ha egymást követően történik az elsajátítás, akkor konzekutívról beszélünk. Számszerűsítve, a kétnyelvű első nyelvelsajátítás esetében a gyermek már egy napos korától egy hónapos koráig ki van téve a második nyelvnek is, azaz születésétől kezdve kétnyelvű stimulánsnak van kitéve. A kétnyelvű második nyelvelsajátítás az élet első hónapja és egyéves kor között kezdődik el, míg az egy- és hároméves kor között megkezdett második nyelvelsajátítás a korai második nyelvelsajátítás kategóriájába tartozik. Korai kétnyelvűek azok az egyének, akik a prepubertás korig megkezdték a második nyelv elsajátítását.

Lenneberg (1967) az embriológia és az etológia szakterületéről vette át a „kritikus periódus” kifejezést, és használta a nyelvelsajátítás folyamatára. E meglátás szerint a gyermek 4 éves kora előtt, illetve a pubertás kor előtt tudja a második nyelvet a legjobban elsajátítani. Ennek a periódusnak a létezését olyan „vad gyermekek” tanulmányozásával támasztották alá, mint a fraumarki medvelány, vagy a litvániai medvegyerek. A kutatók szerint fontos, hogy a biológiai előfeltétel rendelkezésre

álljon a perióduson belül, ellenkező esetben az adott tevékenység kivitelezésének színvonala a lehetséges szint alatt marad. A periódus kezdetén az érettség alacsony szintű, a végén pedig az alkalmazkodó képesség elvesztése miatt, és a neurofiziológiai folyamatok topográfiai kiterjedésére tekintettel, az agyban új képződmények alakulnak ki, ami hátráltathatja a nyelvtanulást. Egyes kutatók az időablak, mások pedig a szenzitív periódus fogalmával körvonalazzák ezt az időszakot (Locke, 1993). Locke véleménye szerint ebben a periódusban a legalkalmasabb az agy a grammatikai szerkezetek elsajátítására, de ezen a szakaszon túl sem veszi el teljesen az alkalmazkodóképességét, csak éppen a nyelvi fejlődés lassabbá válik, és nehezebb lesz, de nem lehetetlen. Számos kutatás alátámasztotta, hogy a gyermekek olyan speciális motorikus képességekkel rendelkeznek a nyelvelsajátítás terén, melyekkel a felnőttek már nem ld. nagyobb nyelvi funkciók flexibilitás, biológiai tényezők, szociális és kulturális tényezők egyaránt. Ismeretes továbbá, hogy a fiatal tanulók jobban elsajátítják az anyanyelvi szintű kiejtést, mint az idősebbek. Az óvodáskori kétnyelvűség a metalingvisztikai fejlődés felgyorsulást eredményezi, mindazonáltal kifejezettebb lesz a gyermek, nyelvi analízis képessége is. Ez a képesség fontos szerepet fog játszani a majdani olvasás és írás elsajátításnak folyamatában az absztrahálás, a dekódolás és a figyelemösszpontosítás terén egyaránt. Minél később kezdődik meg a második nyelv elsajátítása, annál nagyobb a különbség az agyi szerveződésben. Érdekes továbbá, hogy az agy fiatal korban plasztikus, dinamikusan változó szerv, amely a nyelvtanulással változtatható (Navracsics, 2010). Noha egy gyermek fogékonyabb a fonetikai rendszer elsajátítására, továbbá korán képessé válhat a folyékony beszédre az egyes pszichológiai tényezők segítségével - játékoság, gátlások hiánya, mimika -, mégis a felnőttek javára írható az analogikus és a fejlettebb elemzőképesség. Mindezek tudatában elmondható, hogy a biztos kétnyelvűség kialakulása inkább pszichológiai, mint fiziológiai vagy biológiai tényezőktől függ. Vagyis a magatartás, a motiváció és a hajlandóság a másik nyelven beszélővel való azonosulásra a leginkább befolyásoló tényező (Navracsics, 2010). Ha instrukcionált a nyelvtanulás, azaz intézményesített keretek között folyik, akkor a nyelvtanulás kezdeti szakaszában azok a gyerekek a sikeresek, akik korán kezdtek ismerkedni a második nyelvvel. Nagyobb sikerrel tanulnak azok a felnőttek, akiknek gyermekkorukból vannak nyelvtanulási tapasztalataik. Mindazonáltal, olvasni olyan eredményeket is, melynél a pubertáskor után megkezdett második nyelv tanulása is akcentus nélküli nyelvtudást produkált. Volt már precedens arra is, hogy 12 éves kor után kezdtek el fiatalok nyelvet tanulni, és egyetemista korukra anyanyelvükhöz tekinthető lett a kiejtésük (Navracsics, 2010). A lexika elsajátítása terén kimutatták, hogy a felnőtt és a kamasz kezdők haladási tempója gyorsabb, mint a gyermekeké a szókincs terén, noha a természetes körülmények között folyó longitudinális megfigyelések arra világítottak rá, hogy minél korábban kezdi az egyén a nyelvtanulást, annál tökéletesebb lesz a nyelvtudása. A kései elsajátítás kapcsán a beszélő vagy természetes, vagy mesterséges körülmények között sajátítja el a nyelvet. Ilyenkor **elsődleges, másodlagos, hozzárendelt** vagy **szerzett** kétnyelvűségről is beszélhetünk. Az, hogy mennyire függ a nyelvelsajátítás a személyes elszántságtól és kitartástól, azt az a példa szemlélteti, ami két amerikai nő arab nyelvtanulásáról számol be. Mindkettő nő egy időben kezdte el a nyelv elsajátítását, de az egyik Egyiptomban, természetes úton sajátította el, míg a másik az Egyesült Államokban intézményesített keretek között. Amikor összehasonlították az azonos idő elteltével megszerzett nyelvtudásukat, akkor azonos nyelvi kompetenciával rendelkeztek (Navracsics, 2010). Ha a nyelvtanuló kellően motivált, és a tanulás sem kikényszerített, akkor a késői nyelvelsajátítás zökkenőmentesen kialakulhat. Korai kétnyelvűség legtöbbször természetes és hozzárendelt módon alakul ki az iskoláskor előtt lévő, kétnyelvű környezetben nevelkedő gyermekek körében (Navracsics, 1999).

- Kulturális identitás szerint megkülönböztethetünk **monokulturális, akkulturációs, dekulturációs** és **bikulturális** bilingvizmust. Az első esetben, magas kompetenciával ugyan,

de nem rendelkezik kettős etnikai identitással a beszélő, továbbá anyanyelvi csoportjával azonosul, míg a második fogalom kapcsán a beszélő a másik nyelv kapcsán a többségi nyelvi csoporthoz tartozik. Ambivalens identitástudat, és azonosulás mentesség jellemzi a harmadik modellt, míg kettős csoport- és identitástudat a negyediket (Bartha, 1999).

- Környezeti aspektusból, **endogén** – saját nyelvi környezettel rendelkező – és **exogén** – saját nyelvi környezettel nem rendelkező – kétnyelvűségről is beszélhetünk.
- A nyelvelsajátítás kényszerű vagy nem kényszerű volta szerint, megkülönböztethetünk, **elit kétnyelvűséget**, mely esetben a beszélő elit környezetben tanul, vagy külföldi bentlakásos iskola tanulója. Ez esetben a beszélőt nem presszionálják, hanem azért, hogy külföldön tanul, vagy ösztöndíjas, esetleg gyakrabban vált országot, így szabad akaratából válik kétnyelvűvé (Kiss, 1995).
- Eredet szerint megkülönböztethetünk **természetes** vagy **mesterséges kétnyelvűséget** egyaránt (Kiss, 1995).
- Kiterjedés szerint tehetünk **bilaterális** – kétoldalú, kölcsönös elsajátítás – és **unilaterális** – egyoldalú – distinkciókat is (Kiss, 1995).
- Csoport szinten említhető a **társadalmi, közösségi hivatalos** és **territoriális kétnyelvűség** egyaránt. A társadalmi kétnyelvűség esetében egy államalakulaton belül, egynél több nyelvet használnak. Kialakulhat őshonosokból - abban az esetben, ha az egyik országban sem hivatalos a nyelve ld. Amerikában az indián nyelv -, vagy éppen más országban hivatalos a nyelve, továbbá bevándorlókból egyaránt. A közösségi kétnyelvűség alatt azt értjük, amikor az azonos területen élő nyelvi csoportok különböző jellegű és kiterjedésű kapcsolataikkal érintkeznek egymással. A territoriális kétnyelvűség esetében az állam határain belül a különböző nyelveket beszélők földrajzilag elkülönülten élnek (Navracsics, 1999). A kétnyelvű tartozhat **multiethnikus** háttérrel rendelkező **egynyelvű családhoz**, azaz a nyelvi többséghez tartozó családok gyermekeihez, **kétnyelvű családban felnövő** gyermekhez, vagy a **nyelvi kisebbséghez** tartozóhoz. Ez utóbbi esetben kötelező kétnyelvűvé válnia a társadalom nyomására. A cseregyerekek kapcsán, **közösségleg tervezett kétnyelvűségről** beszélünk (Bartha, 1999).
- A családi konstelláció kapcsán létrejöhet **családi kétnyelvűség** is, ahol mindkét szülő az anyanyelvén beszél a gyerekhez. Ez esetben a következetesség a szülők részéről – azaz, hogy konzekvensen a saját, vagyis a másiktól eltérő nyelvet beszélje mindkét szülő – és a társadalmi támogatottság nagyon fontos ahhoz, hogy a gyermek mindkét nyelvét megőrizze. Előfordulhat az is, hogy az otthoni nyelv nem domináns, így az iskolában kényszerül rá a tanuló a második nyelv elsajátítására. Ha az otthoni nyelv nem a társadalom domináns nyelve, az is megesik, hogy a közösség nem támogatja a beszélőt. Ha a szülők anyanyelve eltér egymástól és a környezettől, akkor 3 nyelvről beszélünk, melynél a két nem domináns otthoni nyelv, közösségi támogatás nélkül áll fenn. Quay nem személyenként, hanem helyszínenként különíti el a nyelvhasználatot, mivel lehetséges olyan stratégia is, melyben otthon az apa anyanyelvét a spanyolt beszélte mindenki, ellenben az otthon elhagyása után, már az anya első nyelvét az angolt használták, ami egyúttal a társadalom nyelve is volt. Az ilyen módon kétnyelvűvé vált gyermek rendszerint koordináltan tárolja a nyelveit, így a mentális lexikonában minden jelölőre jut egy jelölt (Quay, 1996). A családnyelv megtartása kérdésessé válhat az idők folyamán. Amikor a gyermek nem sok értelmét látja annak, hogy az egyik szülő nyelvét beszélje, miközben tudja azt, hogy mindegyikük beszél a másik nyelvet is, akkor

veszíthet a nyelv iránti érdeklődéséből. Az érdektelenség akkor is megtörténhet, ha a csak az egyik szülővel használt nyelv túl egyhangúvá, vagy korlátozottá válik a gazdag külvilági nyelvvel szemben. A kétnyelvűvé válás sikeressége a társadalmi támogatottságtól, a konzekvens nyelvhasználatától és a családon belüli nyelvi tapasztalattól is függ. Paradoxon alakulhat ki abban az esetben, amikor külső kényszerrel nem tapasztal a gyermek arra, hogy kétnyelvűvé váljon, ugyanakkor az államnyelv elsajátításának társadalmi nyomása ránehezedik. A társadalmi támogatottság mellett fontos, az eltérő anyanyelvű szülő iránti tisztelet és megértés a kétnyelvűség kialakulásában (Navracsics, 2010). Kevert és **jelnyelv** alapú nyelvhasználat is előfordulhat a bilingvis családokban. Előfordulhat, hogy siket szülő, siket gyermeket nevel, vagy halló szülő nevel siket gyermeket (Bartha, 1999).

A családon belüli szülői modellek klasszifikációja kapcsán Bartha Csilla végzett öt hónapos terepmunkát New Brunswickban résztvevő megfigyeléssel. Kutatása során három szülői modellt állított fel, nevezetesen az interakció-középpontú, az integratív és az autoritatív modellt. Az első modell esetében a balasz kétnyelvű szülők magyarul és angolul is kommunikáltak a gyermekükhöz, sok esetben alkalmazkodva a gyerek által választott nyelvhez. Az integratív modell kapcsán, otthon csak angolul kommunikált a család, míg az autoritatív modell esetében a család megőrizte a magyar nyelv használatát (Bartha, 2002).

Kétnyelvűvé válhat valaki ha nemzeti-nyelvi kisebbséghez tartozik, vagy ha egyéni kétnyelvű és ezáltal a társadalmi szinterek és a nyelvpolitika határozza meg, hogy melyik nyelvét használja. Amikor egy ember egyéni kétnyelvűvé válik annak okai szerteágazóak lehetnek: érvényesülés, megélhetési szempontok, házasságkötés, külföldön való tartózkodás, vegyes házasságban születés, vagy emigránsok leszármazottjaként az eredeti kultúra preferálása. A kétnyelvű és kétkultúrájú, a kétnyelvű, de egykultúrájú egyének mellett vannak egynyelvű kétkultúrájú egyének és közösségek is, akik elvesztették ugyan az egyik nyelvüket, de közösségben még tartják az elveszett nyelvükhöz tartozó kultúrát, mint a zsidó közösségek a világ számos pontján (Navracsics, 2010).

A nyelvtanítás nagyon sokat segíthet a kétnyelvűvé válásban. Jó példa erre a kanadai iskolákban angol nyelvű gyermekeknek oktatott francia kurzusok, vagy a Katalóniában spanyol anyanyelvű gyermekeknek oktatott katalán nyelv. Az Európai Közösség egyre többet tesz annak érdekében, hogy lehetővé tegyék a kisebbséghez tartozó gyermekek állami oktatásba való bekapcsolódását. Néhány európai kisebbség anyagi támogatást és jogot is kapott a kisebbségi nyelven történő iskoláztatásra, így a baszkok, katalánok és a frízek is. A kisebbségi nyelven történő oktatás a nyelvi kisebbség fennmaradásában is nagyon fontos szerepet játszik. Sajnálatos módon Európában gyakori az egy nyelv – egy nemzet sémája, ezáltal a kisebbségek gyermekeit ugyanúgy kezelik, mint a többségi csoportokét, továbbá anyagi támogatást sem kapnak, ami hátrányos következményekkel jár, mint pl. a török és görög kisebbség esetében Németországban, Ausztriában, vagy az ázsiaiak Nagy-Britanniában (Navracsics, 2010). Szerencsére Magyarországon a 2011. évi CLXXIX. törvény a nemzetiségek jogairól rögzítette, hogy a nemzetiséghez tartozó személynek joga van megtanulni anyanyelvét, részt venni anyanyelvű köznevelésben, oktatásban és művelődésben. Továbbá joga van az oktatási esélyegyenlőséghez, és a kulturális szolgáltatásokhoz, melyet köteles az állam hatékony intézkedésekkel elősegíteni (www.net.jogtar.hu). A törvényhozás azt is taglalja, hogy a roma szülők igénye alapján, az oktatási intézmény köteles biztosítani a roma nyelv oktatását is.

1.3.4 A kétnyelvű egyén sajátosságai

Felmerülhet a kérdés, vajon mennyiben mások a kétnyelvű egyének egynyelvű társaiknál. Mindenek előtt, le kell szögezni, hogy a kétnyelvű, egy egységes egész, ami nem osztható két részre, így egészében kell a kétnyelvűt tekintenünk, kétnyelvű kompetenciájával együtt, akinek az a képessége,

hogy különbözőképpen nyilvánulhat meg (Grosjean, 1985). Fontos ugyanakkor, hogy ne hasonlítsuk össze az egynyelvűek nyelvi kompetenciáját és a kétnyelvűek egyes nyelveikben levő kompetenciájával, mert előfordulhat, hogy félnyelvűnek minősítik őket, aminek komoly pszichés következményei is lehetnek. Nem szabad minősíteni vagy megbélyegezni azokat a kétnyelvű embereket, akik az egynyelvűek számára szokatlan, furcsa frázisokkal élnek, hiszen az ő fejükben két nyelv viaskodik egymással (Navracsics, 2010).

1960-ig azt tartották, hogy az egynyelvű gyermek körülbelül 3 évvel előzi meg kétnyelvű társait a verbális és a nonverbális intelligencia tesztekben. Számos ellenérv látott napvilágot a kétnyelvűséggel szemben, mondván összezavarja és kórosan befolyásolja a beszédet, dadogást idéz elő, és egyik nyelvnek sem segíti elő a helyes használatát. Ezek a negatív nézetek mára már más megvilágítást nyernek, egyre inkább kimutatható az a tendencia, hogy a kétnyelvűség számos előnnyel jár. Például a két nyelv közel egyidejű elsajátítása az egynyelvűekhez képest más agyi szervezethez képest elő. Mivel az agy vér- és oxigénellátottsága nagyobb, ezért az idegi kapcsolatok is hatékonyabbak. Ezáltal csökken a dementia és az Alzheimer-kór esélye, továbbá jobb koncentrációképesség és iskolai teljesítmény alakulhat ki. Mindazonáltal, a kétnyelvűeknek sűrűbb az információ feldolgozáshoz szükséges idegsejtekkel és rostokkal telt szövetű szürkeállományuk különösen a bal féltekében, és különösen azoknál, akik ötéves koruk előtt kezdték meg a második nyelv elsajátítását (Navracsics, 2011). Mechelli (2004) is hasonló nézetet vall, mely szerint egy új nyelv elsajátítása megnöveli a bal oldali falis lebeny alsó részében a szürkeállomány sűrűségét, és ezen a területen bekövetkezett strukturális változások a nyelvi tudásszinttől és a nyelvsajátítás életkorától függenek.

A **kétnyelvűek beszédviselkedése** függ a résztvevőktől a kontextustól, a témától, a motivációtól, a szándéktól és a társadalmi távolságtól egyaránt. **Nyelvválasztásukat** kontinuumként kell kezelni, mivel olyan folyamatról beszélünk, ami nem hirtelen következik be, hanem folyamatos változás. A kétnyelvű egyén nyelvválasztását számos magyar kutató is vizsgálta. A felsőöri magyarok kapcsán, Gál Zsuzsanna a részt vevő személyeket és az életkort, Lanstyák István a szlovákiai településeken, ugyancsak az életkort, a lakóhely típusát és az iskolázottságot hangsúlyozta a nyelvválasztás kapcsán. Sándor Klára szerint a moldvai csángók a saját nyelvüket használják a falu hagyományos színterein (otthon, bolt, templom, kocsmá), míg a román nyelvet az olyan nem hagyományos színtereken mint posta és a rendelő. Esetükben a csángó nyelv választása a közösségi szolidaritás jelképe. A Borbély Anna által vizsgált magyarországi román kétegyházi közösségekben, a partner életkora, a társadalmi-gazdasági státusz, a nyelvtudás, a házastárs nemzetisége és a nyelv presztízse alkották a nyelvválasztás főbb pilléreit (Borbély, 2014).

A kétnyelvűség legfontosabb fogalmai a nyelvválasztás mellett az interferencia, a kódváltás, kölcsönzés és a kódkeverés. Weinreich, az interferenciát gyűjtőfogalomnak definiálja, ami olyan nyelvi jelenségek összessége, mely abból adódik, hogy a kétnyelvű mindennapi interakcióban egynél több nyelvet használ. Valójában ezalatt, az összes nyelvi jelenséget értjük, ami a kétnyelvűség következtében létrejön (Weinreich, 1953). A kétnyelvű egyént számos aspektus inspirálhatja arra, hogy kódot váltson – szituáció, fáradtság, nyelvi lapszus, résztvevők –, ezért számolni kell az eltérő beszédhelyzetekkel, a napszakokkal, az eltelt évekkkel – nyelvcsere, nyelvtudás kopása – is egyaránt, ami a kétnyelvű életében folyamatosan változik az idő előrehaladtával. Nyelvész kutatók álláspontja szerint, a kétnyelvűség finomabb strukturáltsága révén növeli a megismerői erőket (Navracsics, 1999). A nyelvvel való mindennapos érintkezés felgyorsítja a metanyelvi tudatosságot és kidomborítja a nyelv sajátosságait, ezért a spontán elsajátítás motiválóbba, mint a mesterséges. További motiváló tényező lehet a személyhez kötött nyelvhasználat is. Ha a gyermeket születésétől kezdve kétnyelvű stimulus éri, akkor **kétnyelvű elsőnyelv elsajátító** lesz belőle, kisgyermekkorai elsajátítás esetén pedig **korai kétnyelvű elsajátító** (Meisel 1989). Ugyanakkor, függetlenül attól,

hogy a kései, mesterséges elsajátítás kevesebb motivációval és több erőfeszítéssel járhat, az idősebb nyelvtanulóknak előnyt jelenthet a már említett fejlettebb elemzőképesség.

A két nyelv elsajátításának időbeli közelsége döntő fontosságú az agyi szerveződés során. A korai kétnyelvűek nagyobb jobb féltrekei aktivitásának egyik lehetséges magyarázata a rendkívül fejlett metanyelvi tudás, illetve a pragmatikai készségek korai kialakulása. A kétnyelvű gyermek hamar megtanulja, hogy a kommunikációs szituációt fel kell mérni, és tudni kell, hogy mikor, milyen helyzetben, kivel milyen nyelvet kell használni (Navracsics, 2011). A deklaratív memóriának óriási szerepe van a szervezett keretek közötti nyelvtanulásban, amely sokban különbözik a természetes úton való nyelvsajátítástól. Mivel az első nyelv elsajátítása az alsóbb agykérgi szinteket veszi igénybe, különbséget fogunk tapasztalni a két elsajátítás között, nevezetesen a folyékonytárgyat illetően, szemben az osztálytermi akadozásokkal (Navracsics, 2011). A kétnyelvű egyénnek a gondolkodása divergens, flexibilis, érzékenyebb a szociális problémákra, és toleráns más kultúrákkal szemben. Egymás beszédéhez igazodó, együttműködő magatartás, kölcsönös közeledés és nagyobb kognitív flexibilitás jellemzi őket. Pearl és Lambert (1962), akik montreali francia 10 éves kétnyelvű gyermekeket vizsgáltak, arra a következtetésre jutottak, hogy a kétnyelvűek jobban teljesítettek a verbális és nonverbális intelligencia tesztekben, mentális manipulációban és a vizuális minták átszervezésében. Diaz (1984) álláspontja szerint a kétnyelvűség és a nonverbális intelligencia szoros összefüggésben van. Bialystok (1986) eredményei alapján a bilingvis egyének másként tudnak elnevezni ismert tárgyakat, jobb nyelvi készséggel, absztrahálással, nyelvi érzékenységgel, és kifejezettebb nyelvi analízis képességgel rendelkeznek, továbbá nyitottabbak és rugalmasabbak, mint egynyelvű társaik. 2004-ben, a további kutatásában Bialystok és Martin-Rhee, egy- és kétnyelvű iskoláskor előtt álló gyermekeket vizsgált. A kísérlet során arra kérte őket, hogy kék köröket és piros négyzeteket válogassanak ki. Először a formákat a színek szerint kellett kiválasztani, úgy, hogy a kék köröket a kék négyzettel jelölt kosárba kellett helyezniük, majd a piros négyzeteket a piros körrel fémjelzett kosárba. Ez a feladatsor mindkét csoportnak jól ment. A későbbiekben arra kérték a gyerekeket, hogy forma szerint szortírozzanak, ami azért volt nagyobb kihívás, mert a formákat ellentmondó színű kosárba kellett helyezni. A feladat megoldásában a kétnyelvűek jobban és gyorsabban teljesítettek. A pszichológusok így arra következtettek, hogy az agy végrehajtó funkcióját – mely a tervezésért, problémamegoldásért, és egyéb mentális feladatok végrehajtására hivatott –, fejleszti a kétnyelvűség. Ezek a folyamatok érinthetnek olyan feladatokat, mint a figyelemelterelődés leküzdése azért, hogy a tárgynál maradhasson az illető, vagy szándékos figyelem áthelyezés az egyik oldalról a másikra (például autóvezetés közben az irányok egymásutánja), továbbá az agy információ tárolása (Martin-Rhee - Bialystok, 2008). Felmerülhet a kérdés, hogyha a két nyelv szimultán aktív és viaskodik egymással, mindez miben segítheti az észlelés fejlettségét? Régebben azt gondolták a kutatók, hogy a kétnyelvűek előnye elsősorban abból eredhet, hogy egy gátlómechanizmust is működtetnek, azért, hogy elnyomják az egyik nyelvrendszer (Martin-Rhee - Bialystok, 2008). Úgy gondolták a kutatók, hogy a kétnyelvű agyat ez az elnyomás arra serkenti, hogy más kontextusban ne vegyen tudomást azokról a tényezőkről, melyek elvonnák a figyelmét. Ez a magyarázat egyre inkább megdőlni látszik azokban a tanulmányokban ahol a bilingvisek jobban teljesítettek olyan feladatokban is, ahol nem volt szükség a gátlómechanizmusra (ld. egy papíron véletlenszerűen ábrázolt számok sorrendbe rakása kapcsán).

A legalapvetőbb különbség a két- és egynyelvűek között mégis az, amilyen átlagon felüli módon szemlélik a környezetüket. Amikor a kétnyelvűek gyakorta váltanak kódot, azáltal az is előfordulhat, hogy az egyik szülőhöz az egyik, a másik szülőhöz a másik nyelven kommunikálnak. Mindez azt vonhatja maga után, hogy ugyanúgy érzékelik a maguk körüli változásokat, mint mikor autót vezetnek (Martin-Rhee - Bialystok, 2008).

Amikor egy tanulmányban Albert Costa a Pompeu Fabra spanyolországi egyetem kutatója a figyelem szempontjából egynyelvű olasz, és német–olasz kétnyelvű egyéneket hasonlított össze, azt találta, hogy a kétnyelvűek nemcsak jobban, de kevesebb agyi aktivitással teljesítettek, mint az egynyelvűek, ami arra enged következtetni, hogy eredményesebbek voltak. A kétnyelvű elsajátítás úgy tűnik, csecsemőkortól idős korig befolyásolja az agyat, még olyanokét is, akik késői nyelvelsajátítók (Martin-Rhee - Bialystok, 2008).

A csecsemők kapcsán 2009-ben, Kovács Ágnes vezetett egy kutatást, mely alapján 7 hónapos, születéstől két nyelvnek kitett csecsemőket hasonlított össze egynyelvűekkel. Először a csecsemőknek egy hangjelzést adtak, majd a képernyő egyik oldalán egy bábót mutattak fel. Mindkét csecsemőcsoport megtanult, a képernyő azon oldalára pillantani, ahol feltételezte, hogy a bábu fel fog tűnni. Amikor a későbbi próbálkozásokban a bábu a képernyő ellenkező oldalán tűnt fel, akkor azok a babák, akik kétnyelvű környezetnek voltak kitéve, gyorsan megtanultak, a másik irányba nézni.

A kétnyelvűség hatása az idősebb korra is kiterjed, amit mi sem bizonyít jobban, mint az a tanulmány, ami 44 spanyol–angol idősebb kétnyelvűt vizsgált meg a San Diego-i University of California neuropszichológusa Tamar Gollan irányítása alatt. A tanulmány rámutatott arra, hogy a kiemelkedő nyelvtudással rendelkező kétnyelvű egyének, sokkal ellenállóbbak voltak az Alzheimer kor és a dementia tüneteivel szemben, mint mások, azaz minél kiemelkedőbb volt a nyelvtudásuk, annál későbbi korban lépett fel e két betegség (Martin-Rhee - Bialystok, 2008).

Göncz (1991) fontosnak tartja az olvasás és az írás esetében a dekódolásnál és a figyelem összpontosításnál a kétnyelvűséget, mivel a két nyelv elsajátítása nagyobb kognitív erőfeszítést igényel. Mindazonáltal, növeli a nyelvi és a kulturális toleranciát, hiszen több kultúrába nyújt betekintést. Véleménye szerint a bilingvis gyermek fogékonyabb a fonetikai rendszer elsajátítására és a játékosagra egyaránt. Kevésbé gátlásos, és felnőtt korra jobb elemzőképességgel lesz megáldva. De Houwer álláspontja szerint a nyelvi rendszerek szeparált fejlődése a kétnyelvűeknél sajátos kétnyelvű kompetenciát eredményez. Véleménye szerint azért jobb a kétnyelvű gyermekek kommunikatív kompetenciája az egynyelvűekénél, mert az egynyelvűnek csak azt kell megtanulni, hogy milyen szituációban, mit és hogyan kell mondani, míg a kétnyelvű azt is megtanulja, hogy melyik kódot, és milyen regisztert használjon a különböző helyzetekben más-más személyekkel (Navracsics, 1999).

A kétnyelvű gyermekeknek a kognitív struktúrája rugalmasabb alkalmazkodást tesz lehetővé, kreatívabb, kommunikációs hatóköre kitér, és a nyelvi kapcsolatok felvétele kiszélesedik számukra. Életük során nő az egyének nyelvi, kulturális és etnikai toleranciája, megértése, átélése és elfogadása. A kétnyelvűség a kognitív fejlődésüket elősegíti, növeli érzelmi alkalmazkodóképességüket, segíti őket a nyelvi készségek kiteljesedésében, és erősíti a nyelvi tudatosságukat (Kiss, 1995).

A kétnyelvű gyermek korán képes különválasztani a szóalakot és annak jelentését, mert hamar kialakul benne a nyelvek strukturális sajátosságára, elemzésére és értelmezésére irányuló képesség, azaz a metanyelvi tudatosság (Hakuta, 1984). A gyermekek neuromuszkuláris képessége jobb, és fogékonyabb a nyelvelsajátításra. Természetesen a kritikus életkori szakaszban nagyon fontos az input, példa erre a „farkasgyerekek” későbbi szocializációja, vagy a kaliforniai Genie esete, aki 13 évet elsötétített, zárt szobában töltött, és a későbbi családjában sem haladta meg a 3-4 éves szintet (Bartha, 1999). Az additív kétnyelvű gyermekek ingergazdag közege jóvoltából, a gyermek kognitív flexibilitása és érzelmi fejlődése is teljesebben bontakozhat ki. Azonos életkorú bilingvisek esetében a domináns kétnyelvűek gyengébb, a kiegyenlített kétnyelvűek jobb eredményeket produkálnak monolingvis kortársaikkal összehasonlítva (Göncz, 1985:178). A balansz kétnyelvűség társadalmi

támogatottság esetén, kétkultúrúsághoz, a társadalmi csoportokkal való pozitív azonosuláshoz, továbbá az egyén szempontjából előnyöket biztosító, gazdag személyiség kialakulásához járul hozzá. A kétnyelvűek beszédelsajátításának eltérései egynyelvű társaiktól az egyes nyelvi szinteken egyaránt kimutatható.

Fonetikai és fonológiai síkon haladva a bilingvis gyermek, fejlődésekor kétféle fonémarendszert sajátít el, nagyrészt, egymástól elkülönülten. A gyermekek képesek a nyelvspecifikus hangok produkálására, ugyanakkor, a rendszerek hangjait keverik az aluldifferenciálás és a túláltalánosítás következményeként (Hoffman, 1991). Míg a percepció szintjén a három nyelv fonémarendszere külön működik, mivel a három nyelvet el tudják különíteni egymástól, addig a produkció szintjén csak részrendszerek működnek, ezért a gyerekek a hangokat keverhetik.

1.3.5 A kétnyelvű egyén neurolingvisztikai aspektusai

Neurolingvisztikai aspektusból tekintve a nyelv, beszédlétrehozás és -észlelés tekintetében a nagyagyvelő, a kéreg alatti struktúrák, a kisagy és az agyféltekék játszanak fő szerepet. A hippocampus - mely mindkét féltekében megtalálható -, felelős a deklaratív és az asszociatív memóriáért, és a nyelvtanulásban is fontos szerepet képvisel. A nyelvsajátítás az alsóbb agykérgi szinteket veszi igénybe. A beszéd az agy homloki, halántéki és fali lebenyeinek régiójához köthető és a bal hemiszfériumban lokalizálható. A jobb hemiszférium a térlátás, az analóg események feldolgozása, szintetizálás, holisztikus, geometrikus, ösztönös és kreatív aktivitásokért felelős. A pragmatika, a szó szemantikája, az egyidejű és a párhuzamos folyamatok ugyancsak a jobb féltekében zajlanak, míg a grammatika és a sorrendezett folyamatok a balban.

Az 1990-as évektől agyi folyamatokat vizsgáló klinikai eljárásokat alkalmaztak kutatók, ahol műszerek bevonásával (EKG az agy elektromos aktivitását mutatja ki, miközben a kétnyelvű egyén feladatot teljesít, CT, fMRI, MEG, és PET) fény derült arra, hogy a jobboldali lebeny ugyanúgy részt vesz a nyelvi feldolgozásban, mint a bal, melyet a kétnyelvűek körében folytatott afázia-kutatások eredményei is alátámasztanak. A tapasztalatok azt mutatták, hogy a fluens kétnyelvűek esetében nagyobb a szimmetria a két félteke funkciói között. Mi több, a természetes elsajátítás során erősebb a jobboldali aktivitás, mint az intézményesített keretek közötti második nyelvsajátításnál, ahol a baloldali aktivitás erősebb. A második nyelv tanulása különbséget idéz elő az egynyelvűek és a többnyelvűek között nemcsak a készségek terén, hanem a celebrális szerveződésben egyaránt. A képalkotó eljárásokkal készült vizsgálatok kimutatták, hogy a mindkét nyelvtudásukban magas szinten lévő kétnyelvűeknél azonos agyi régiók aktiválódnak a beszéd közben attól függetlenül, hogy melyik nyelvükön beszéltek (Navracsics, 2010).

A kétnyelvűek körében folytatott **afázia kutatások** eredményei is azt bizonyították, hogy a jobb félteke ugyanúgy részt vesz a nyelvi adatok feldolgozásában, mint a bal oldali (Zatorre, 1989). A beszédészlelés- és megértés központja a bal félteke Wernicke-mezőben található, míg a beszédprodukció a Broca régióban. Megfigyelték többnyelvű személyeknél, hogy az egyik nyelvben a sérülés után Broca afázia lépett fel, míg a másik nyelvben Wernicke afázia, mely egynyelvűek esetében elképzelhetetlen volt (Navracsics, 2011). Egyes többnyelvű afáziásoknál a nyelvek tárolása elkülönült, és a korábban tanult nyelv jobban megőrződik agykárosodás esetén, és hamarabb visszaállítható. Az afáziások gyógyulásmintái közül ugyanakkor előfordul parallel gyógyulás is, mely során a beteg két nyelve egyszerre, egy ütemben tér vissza, ez esetben feltételezzük a közös nyelvi tárolást. Arra is volt már precedens, hogy a legutóbb megtanult nyelv jön vissza a leghamarabb és sérül legkevésbé, továbbá az sem ritka, hogy a két nyelv közül az egyik nem is épül fel, és nem tér már soha vissza (Navracsics, 2011).

Penfield és Roberts, miközben Broca-Wernicke féle afáziás gyermekeket vizsgált, arra a következtetésre jutott, hogy gyermekkorban nagyobb a neurofiziológiai alkalmazkodó képesség, mely befolyásolja a hatékonyabb tanulást, mivel a domináns beszédközpontok, és a nem domináns agykérgi területek közötti funkcionális átvitel idegélettanilag könnyen lehetséges (Lenneberg, 1967). Poliglott afáziás betegek vizsgálata során rájöttek továbbá arra is, hogy a két nyelvi rendszer fokozatos kiépülése után hemiszférikusan kiegyenlítettebb, kevésbé „féloldalas” az agy, mint a monolingvis beszélőknél (Bartha, 1999).

Crinion háromnyelvű afáziás személy baloldali farkasmag fehérállományának sérülése után, a neuropszichológiai vizsgálat elemzése során arra a következtetésre jutott, hogy a bal oldali farkasmag a felelős a nyelvek kiválasztásáért és irányításáért (Crinion, 2006).

1.3.6 Közös vagy egységes tárolás?

Albert és Obler (1978) kétnyelvűségi kutatásuk során megállapították, hogy az agyban a különböző nyelvek differenciáltan szerveződnek, és a különböző nyelvek az agynak azonos területén reprezentáltak.

Paradis (1981) szerint a nyelvek tárolása közös, de minden egyes nyelv elemei elkülönült alrendszereket alakítanak ki a nagyobb rendszeren belül, és gyakorlatilag ezt az elvet osztja a kutatók nagy többsége is.

Grosjean meglátása szerint a két nyelv integrált egészként működik a kétnyelvű egyénben, és a működés során a kétnyelvű attól függően, hogy milyen nyelvi módban van, választja ki az aktív nyelvét és deaktiválja a másikat (Grosjean et al. 2003).

Ha a második nyelvet iskolában sajátítják el, akkor a tárolás az agyi kéregben történik. Ha informális módon történik az elsajátítás, akkor a tárolás a kéreg alatti struktúrákat érinti.

Kim és munkatársai arról számoltak be, hogy azoknál a kísérletben részt vevő személyeknél, akik a második nyelvüket viszonylag későn, átlagosan 11,2 éves korukban kezdték el tanulni, különböző helyeken aktiválódtak a nyelvek a bal frontális régiókban, viszont ez a különbség nem volt megfigyelhető azoknál a személyeknél, akik kora gyermekkorukban sajátították el a második nyelvet. Mindazonáltal, egyik csoportban sem volt különbség a bal oldali temporális területek aktivitásában (Kim, 1997).

Az agyban két külön memóriarendszer működik, nevezetesen a deklaratív és a procedurális memória. A **deklaratív memória** felelős a tanulásért, az epizodikus tudásért és a tartalmas szavakért. A **procedurális memória** a motoros és a kognitív készségek, a szokás rendszerek, az implicit tanulás, grammatikai szintek, morfológia és fonetikai szintekért felelős. A szabályok tanulása a basalis ganglionoktól függ. Ezek szolgálják a grammatikai feldolgozást, a morfológiai és szintaktikai szerkezet felépítését.

Állatkísérletek azt bizonyítják, hogy a procedurális memória és a basalis ganglionoktól függő tanulás, kritikus periódushoz kötött, mivel az életkor növekedésével gyengül. Ezzel szemben a deklaratív memória erősödik, ezért a korai és késői kétnyelvűek különböznek egymástól. Amíg a korai életkorban kétnyelvűvé válnak a nyelvi kompozícióhoz inkább a procedurális memóriát használják, addig a később kétnyelvűvé válnak a deklaratív memóriához fordulnak ugyanazokért a nyelvtani funkciókért. A procedurálisról a deklaratív memóriához való fordulás azt tükrözi, hogy nő a bal – és kisebb mértékben a jobb –, temporális parietális struktúrák érintettsége (Navracsics, 2011).

Ullman szerint a második nyelvben más az összetétele a lexikális memóriának, valamint kevesebb szerepe van a procedurális memóriának, hiszen a lexikális memória tárolja a gyakran hallott, jól ismert jelkombinációkat ld. derivált formák, állandósult kifejezések (Ullman, 2001).

A pszicholingvisztika terén, azon belül is a mentális lexikont, a konceptuális szintet, a szemantikai reprezentációt és a kétnyelvű mentális lexikon kapcsolatát többek között Navracsics Judit vizsgálataival szemléltetném. A fenti kategóriák figyelembevételével a kutató, 30 kétnyelvű személlyel végzett kísérletet a weinreichi minta alapján, melyben a személyeket összetett és koordinált kétnyelvűekre osztotta (Navracsics 2000). A nyelvész kutató, a szóasszociációs vizsgálat során a mentális lexikont vizsgálta nyelvtől függetlenül. A feltételezett összetett kétnyelvűeknél, várakozásától eltérően, lexikai ekvivalens válaszokat kapott a hétköznapi szavakra vonatkozóan, ellenben a koordinált kétnyelvűeknél nem a lexikai ekvivalencia volt a domináns (14-ből csak 3 esetben). Ebből az következik, hogy a mentális lexikon összetétele változik, és a koordinált kétnyelvűekből összetett is lehet. Navracsics következtetése, hogy a mentális lexikon összetételét meghatározza a második nyelv tanulásának a módja és a nyelv területén eltöltött idő mennyisége.

Kroll és Stewart (1994) megalkotta a kétnyelvű memóriaprezentáció hierarchikus modelljét, mely azt szemlélteti, hogy a kevésbé folyékony beszélő kétnyelvűek egymástól elkülönítve, míg a folyamatos kétnyelvűek közös rendszerben tárolják a nyelvet.

Fox (1996) szerint a kétnyelvűek második nyelvének mentális reprezentációja egy közös reprezentációs rendszerben integrálódik. A fluens kétnyelvűek eljuthatnak a fogalmi szinthez egyenesen a második nyelvtől is. Arra a kérdésre, hogy közös-e vagy elkülönült a kétnyelvűek tárolási rendszere, a Stroop teszt is választ adhat. Ebben az esetben a vizsgálati személynek meg kell neveznie a festék színét a másik nyelven, és nem azon, amelyen az adott színnevet nyomtatták. Ez által a nyelvi függetlenséget és az interferenciát lehet vizsgálni.

Cieslicka (2004) szó-kiegészítési teszttel vizsgálta a kétnyelvű mentális lexikont lengyel–angol kétnyelvű személyekkel. A feladat az volt, hogy mondatolvasás után egyszavas következtetést kellett levonniuk, majd kaptak egy szólistát, ahol a szavakból kihagyott betűket pótolni kellett. A mondat nyelve nem volt hatással a kísérletben részt vevő szó-kiegészítési teljesítményekre, amiből Cieslicka arra következtetett, hogy az első és a második nyelv lexikai egységeinek szemantikai reprezentációja közös a kétnyelvű mentális lexikonban, és a kétnyelvűek mély szemantikai feldolgozásnak teszik ki a lexikai elemet.

Franceschini (2003) aki neuroanatómiai műszeres vizsgálatot hajtott végre, megerősítette az egységes tárolás elméletét, mivel a két nyelv ugyanazon az agykérgen lokalizált.

Grosjean (1989) szerint, a különböző életkorban kezdődő kétnyelvűvé válás eltérő tárolást mutathat a kétnyelvű mentális lexikonban. A gond az, hogy nem ismerjük a kísérleti személyek nyelvtudásszintjét, illetve azt, hogy egyáltalán kétnyelvűnek tarthatók-e a nemzetközi felfogás szerint. Ezért mindenképpen fontos szempontokat kell figyelembe venni a kétnyelvűségi kutatások kapcsán.

Köztudott, hogy a grammatikai és a lexikai szint különbözik nyelvenként. Az asszami garo nyelvben több szó létezik például a kosárra, rizsre és a rovarnevekre, de egyszavas szavuk a rovarra nincsen. Az angol nyelvben az embernek és a bikának is lába van (foot), ugyanakkor a spanyol nyelvben külön szó, a „pata” szolgál erre, kizáróan az állat esetében. Míg a kínai nyelvben van külön lexikai egység amely lefedi a gyümölcsöt és a diókat, addig az angolban nincs (Navracsics, 2000). A különböző lexéma eltérésekre a színelkülönbségek terén is fedezhetünk fel különbséget az egyes nyelvek tekintetében. Bolinger (1975) kutatása során arra mutatott rá, hogy míg a zulu nyelvben egy szó

létezik a narancssárgára és a sárgára, a dani nyelvben csupán két színre utaló szó van (világos és sötét), amiből az is következik, hogy nem tud olyan színeket megnevezni, ami nincsen a nyelvében.

A színmegnevezések terén Nowaczyk (1982) végzett egy érdekes kísérletet nemek szerint. A kísérleti személyek feladata az volt, hogy színeket kellett megnevezniük, majd párosítaniuk kellett a színeket a helyes meghatározásukkal. Az eredmények tekintetében, a férfiak rosszabb mutatókkal rendelkeztek. Gósy (1989) szerint a színmegnevezés elsősorban tapasztalati és kulturális tényezőkön alapszik, és nem a fiziológiai vagy biológiai tényezőkön. Szerinte a nők jobban törekednek a színárnyalatok pontos kifejezésére már óvodáskorban is.

Navracsics ugyancsak szín meghatározási tesztet végzett 31 kétnyelvű egyénnel 930 színmegnevezéssel, melynél az volt a feladat, hogy 30 színt kellett meghatározni a legpontosabban azon a nyelven, amelyen automatikusan megnyilvánultak. Magyar nyelven történt a megnevezés 77%-a, és 2,8%-ban nem tudtak választ adni (Navracsics, 2000). A két főszín (sárga, piros) megnevezési aránya lényegesen kevesebb volt, mint a komplementer színeké. A rózsaszínt és a szürkét nem helyettesítették semmivel. A metaforákat a természetből vették, leginkább növény- és gyümölcsnevekkel, azaz főnevekkel illeték a színeket. A férfiak válaszából (390), 180 eset, azaz 45% hozott egyszavas konkrét meghatározást, a nőknél ugyanez az arány (540) válaszból 42%. A férfiak nem használták ki az árnyalás lehetőségeit a megnevezéseikben. Legnagyobb mennyiségben a barna, olíva zöld, sötétzöld esetében tartották fontosnak kihangsúlyozni, hogy az adott szín, a színekategóriának egy árnyalata. Többet használták a színárnyalat kifejezésére szolgáló (világos, közép, sötét) melléknéveket. Többnyire a színekből hoztak létre összetételeket (barnás rózsaszín). A férfiak jobban kedvelték az egyöntetűséget, és kevésbé törekedtek a valóság megfeleltetésre a nyelvileg bonyolultabb jelölésre. Ha volt is árnyalás, akkor előnybe részesítették a világos és sötét árnyalatokat, szemben a metaforikus nyelvhasználattal. 17%-uk melléknéves jelzői szerkezettel reagál, míg a nőknél ez az arány 20%. A nők a narancs, sötét sárga és arany színeknél nem adtak egyáltalán árnyalatot. Egyáltalán nem használták a jelzős szerkezetet a barna, narancs és a kék színek megnevezésénél. Egyetlen szín a kékes szürke, amely 50%-nál nagyobb arányú melléknéves szerkezetet váltott ki. Szignifikáns különbség van a nemek között akkor, amikor a valóság egy darabját veszik viszonyítási alapként (Navracsics, 2000). A kísérleti személyek kétnyelvűsége és kétkultúrásága a színmeghatározási tesztben ütközött ki leginkább. Olyan szóösszetétel is volt, amely magyar egynyelvű környezetben, egynyelvű személytől nem lett volna hallható. Ezt a következő példával szemlélteti Navracsics: „libazöld (német–szerb), gerilla zöld (szerb), moszat zöld (vietnámi), arany zöld (német), zuzmó zöld (vietnámi), levél zöld (szlovák), saláta kék (orosz), mező zöld (orosz), kanna zöld (angol), tüdőszín (román)”. Leginkább itt manifesztálódik a kultúra hatása a nyelvre, továbbá az, hogy milyen mentális reprezentációja van az adott színnek az egyén lexikonában. A kísérlet során arra is fény derült, hogy a konceptuális szint közös, hiszen a különböző kétnyelvűek azonos valóságdarabra asszociáltak a színek többségének megnevezésében (Navracsics, 2007).

Összefoglalásképpen elmondható, hogy a mentális reprezentáció ugyanaz, csak a nyelvi eszköz más, míg a fogalmi szint közös. A szemantikai reprezentáció a konceptuális szinthez kötődik (kognitív univerzalizmus). Minél távolabb van a színárnyalat a szín fokális értékétől, annál inkább kötődik a nyelv, és ezen belül a kultúra sajátosságaihoz. A nyelvi megfogalmazásra hatással van a kultúra, de a konceptuális szint közös, függetlenül attól, hogy az adott fogalmat nyelvileg hogyan manifesztáljuk (Navracsics, 2007).

1.3.7 Szemantikai reprezentáció

A **szemantikai reprezentációt** tekintve, a kép-szó és kétnyelvűség kutatásban két elméleti álláspont ismeretes. Az egyik szerint a világról való tudásunkat egy közös reprezentációs raktárban tároljuk, míg a másik szerint ismereteinket attól függően tároljuk, hogy miként sajátítottuk el ezt a tudást, tehát nyelv szerint szeparáltan. Whorf (1952) szerint a nyelv szabja meg, hogy a beszélő miként észleli a világot, és hogyan vélekedik arról. Mivel különböznek a nyelvi sémák népenként, és sajátos nyelvi rendszerrel rendelkeznek, a különböző népek más-más világképet hordoznak. Whorf véleménye az, hogy a nyelv nemcsak kifejezi gondolatainkat, hanem meg is határozza őket. Állítása szerint a nyelv szerkezete és a kultúra egésze között összefüggés van. Hasonló elveket vallott Sapir is, aki azt hangsúlyozta, hogy mindenki ki van szolgáltatva a nyelvnek, és nincs két ugyanolyan nyelv, ami ugyanannak a társadalmi valóságnak a kifejezője volna.

De Hower (1990) szerint két mentális lexikona van a gyerekeknek, a megnevezés pedig attól függ, hogy milyen kontextusban, melyik nyelven sajátította el az adott tárgyra vonatkozó szót. Ha képen látja a gyerek a szemüveget, amelyet a német anya rajzolt, akkor a „brillen”, ha az igazi szemüveget látja az olasz apán, akkor az „occhiali” szót ejti ki.

Képi stimulusok kapcsán Hirsch és munkatársai arra lettek figyelmesek az angol–spanyol késői kétnyelvűekkel végzett kísérlet során, hogy a második nyelv szavai közötti kapcsolat meghatározásánál a tanulás kronológiai sorrendjének is van jelentősége, hiszen a kísérleti alanyok a korábban megtanult szavakat sokkal gyorsabban le tudták hívni, mint a később tanultakat. Ebből a kutatók arra következtettek, hogy a lexikai és a szemantikai információ feltérképezése gyorsabb és erősebb a korábban elsajátított második nyelvi szavaknál (Hirsch, 2003).

Kutatók szerint az információk elrendeződése a mentális lexikonban az atomgömbhöz és a pókhálóhoz hasonlít (vö Gósy 1999, Gósy 2000). A lexikai egységek között paradigmatis, szintagmatis és asszociatív kapcsolatok vannak. A paradigmatis kapcsolatok a felcserélhetőségen alapulnak: szinonima, antonima, meronímia. Feltételezések szerint két szótár épül ki nevezetesen a fonetikusan és a vizuálisan kódolt lexémák szótára. Ha fonetikus szinten az egyik nyelv hangjai jobban hasonlítanak egymásra, mint a másiké, az tárolásbeli különbséget okozhat, mivel a hasonló hangok közeli tárolást idézhetnek elő, így a szólehívás a hangok hasonlósága alapján felgyorsul (Gósy, 1989). A kétnyelvűeknél a két nyelv egyes szavainak kapcsolata egyenként különböző attól függően, hogy az egyén miként sajátította el őket, mennyire ismeri őket, és szemantikailag mennyire hasonlóak a szavak egymáshoz (Singleton, 1999). Amennyiben az egyén kiegyensúlyozottan használja mindkét nyelvét, a szemantikai tartalom nyelvtől függetlenül aktiválódik. Noha a nyelvek közötti tipológiai különbségek is fontos szerepet játszanak a tárolás és a lexikai elérés módjában, a tartalom leggyakoribb megjelenítési formája leginkább a szemantika (Navracsics, 2011).

Egy kétnyelvű nem tudja kikapcsolni a második nyelvét, melyből az következik, hogy a mentális lexikonban meglévő kapcsolatok átnyúlhatnak a nyelvek határain is. Amennyiben kiegyensúlyozottan használja az egyén mindkét nyelvét, a szemantikai tartalom nyelvtől függetlenül aktiválódik. A kétnyelvű mentális lexikona összetettebb az egynyelvűekénél.

A gyermek információátvitelét kapcsán két elmélet született: az Egységes Nyelvi Rendszerek Hipotézis és az Elkülönült Nyelvi Rendszerek Hipotézis. Az első rendszer képviselői szerint a gyermek, úgynevezett hibrid rendszerbe juttatja a nyelvi információt. Leopold (1939-49), Volterra és Taeschner (1978) véleménye szerint kódkeverés történik a verbális kommunikáció során, és harmadik évre válik szét a lexikai és a grammatikai szint. A második hipotézis képviselői szerint kezdetől minden nyelvnek önálló központja alakul ki, és a gyerek külön tudja választani a nyelveket egymástól (Meisel, 1989; De Houwer, 1995).

Grosjean és Léwy kidolgozta a BIMOLA (Bilingual Model of Lexical Access) modellt, melynek lényege, hogy egy személynek két nyelvi hálózata van mely áll a jegyből, a fonémából és a szóból. A két nyelvi hálózat egyben független is (mert egyidejűleg csak az egyiket használja), ugyanakkor kapcsolatosak is, mivel kódváltás is történik. Grosjean hipotézise szerint az egynyelvű nyelvi módban az egyik nyelvi hálózat erősen aktivált, míg a másik csak gyengén. A kétnyelvű nyelvi módban mindkét nyelvi hálózat aktivált, de az egyik jobban, mint a másik. A jegyek szintje közös, de a fonémák és a szavak szintje egymástól függetlenül egy átfogó rendszerként is rendeződik. A jegyek aktiválják a fonémákat, a fonémák pedig a szavakat.

A tárolást tekintve feltételezések szerint két szótár épül ki, nevezetesen a fonetikusan és a vizuálisan kódolt lexémák szótára. A kétnyelvűeknél a két nyelv egyes szavainak kapcsolata egyenként különböző attól függően, hogy az egyén miként sajátította el őket, mennyire ismeri őket, és szemantikailag mennyire hasonlók a szavak egymáshoz (Singleton, 1999). Mindazonáltal a tárolást számos tényező befolyásolhatja, például a már említett nyelvelsajátítás módja, a második nyelv elsajátításának kezdetének ideje, de számolni kell az egyéni különbségekkel is. Nem szabad továbbá megfelekednünk a vizsgálati kísérletek tervezéséről és kivitelezéséről sem (Navracsics, 2011).

1.3.8 A kétnyelvű mentális lexikon

Mivel kutatásom során magam is vizsgáltam a kódváltások sűrűségét és megjelenési formáit, ezért tartom szükségesnek megemlíteni Navracsics Judit, kétnyelvű mentális lexikonra vonatkozó kísérleteit a szóelőhívások és a kódváltások kapcsán.

Kutatásában a **hívószavak** és az azokra adott válasz szófajait vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy a tárolás közös, függetlenül attól, hogy milyen idős korban válik az egyén kétnyelvűvé. Vizsgálatából az is kiderül, hogy van egy közös fogalmi reprezentáció, amely mindkét nyelv számára elérhető. A mentális lexikon rendezettsége függ a nyelvtudás szintjétől, a szavak típusától, a nyelvtanulási stratégiától, a nyelv használatának gyakoriságától, valamint a már említett kétnyelvűvé válás életkorától. Az adatokból egyértelműen kiderült, hogy a tárolt információt a paradigmatis kapcsolatok kötik legszorosabban össze, de ezeknek a kapcsolatoknak az aránya szignifikánsan függ attól, hogy milyen életkorban sajátította el az egyén a második nyelvet. Mivel a késői kétnyelvűek válaszaik között több szintagmatikus választ találunk, mint a koraiaknál, ezért elmondható, hogy a későbbi életkorban megkezdett második nyelvelsajátítás eredményeképpen a deklaratív memória lényegesen nagyobb szerepet kap, hiszen a tárolás folyamán kész szerkezeteket rögzítünk benne. Az életkor növekedésével és a gyakoribb nyelvnek való kitettséggel a tanuló procedurális memóriától való viszonylagos függősége egyre növekszik. A lexikai ekvivalensek jelenléte arra utal, hogy a tárolás az egy az egyhez megfeleltetésben történik, azaz koordinált módon (Navracsics, 2007). A hívószavak és a tárolás kapcsán összességében elmondható, hogy az életkor és a nyelvelsajátítás módja meghatározó a tárolásban, továbbá a késői kétnyelvűek szóelőhívási stratégiája abban a tekintetben különbözik a koraiakétól, hogy a későiek gyorsabban jutnak el a másik nyelv lexikai ekvivalenséhez, mint az azonos vagy másik nyelvben egy, a hívószóhoz szemantikailag közel álló fogalomhoz (Navracsics, 2011).

A **kétnyelvű mentális lexikon működésével** kapcsolatos vizsgálatok **beszédprodukción** vonatkozásában Navracsics képregény stimulusa alapján narratívák létrehozását is megvizsgálta. Vizsgálatában az alábbi kérdésekre kereste a választ:

- a második nyelv elsajátítása során kialakított stratégiák megegyeznek-e az első nyelvben elsajátítottakkal;
- kiterjeszthetők-e az univerzális grammatika elvei és paraméterei a második nyelvre is;

- ugyanúgy működik-e, ugyanolyan összetételű-e a mentális lexikon a második nyelv esetében is;
- ugyanolyan szerepe van-e a mentális nyelvtannak a második nyelv elsajátítása és feldolgozása során, mint az első nyelvben.

A kísérlet során 22 kétnyelvű személy alkotott narratívát egy képregény kapcsán, mindkét nyelvén. A vizsgálat célja a beszéd létrehozása közben történő pszicholingvisztikai jellegű zavarok bemutatása volt. A felmérés során egyaránt voltak a deklaratív memóriarendszere jellemző szemantikai és fonológiai parafáziák, továbbá a procedurális memóriarendszere eredő tervezési, műveleti és grammatikai szintű hibák. Szám- és nembeli egyeztetési hiba lépett fel a szláv–magyar és a román–magyar kétnyelvű személyek esetében. Az esetjelölés hibái a grammatikai kompetencia hiányosságaira utalnak, bizonyítva a procedurális memória, azaz a basilis ganglionok csökkent aktivitását. A fonológiai tervezés hibáinál a szerkesztés során lépett fel hiba, azaz a procedurális memória elégtelen aktivitása okozta a zavart. Az összes hibaszámot tekintve a 45% a deklaratív memóriát terhelte, a további 55% a procedurális memóriát. A korai kétnyelvű személyek követték el a hibák 74%-t.

Az adatok elemzése során kapott eredmények azt mutatják, hogy a korai kétnyelvű személyek esetében mind a két nyelv úgy működik, mint az egy nyelvűek esetében az első nyelv. Tehát a szavak tárolásáért és lehívásáért a deklaratív memória a felelős, azonban a szerkesztési műveletekért a procedurális. A késői kétnyelvű személyek esetében egyformán érintett a deklaratív és procedurális memória is. Náluk a procedurális memória csökkent aktivitása eredményezi a fonológiai és grammatikai tervezésből eredő hibákat. Akik 18 éves koruk után kezdték meg a második nyelv elsajátítását, ott a deklaratív memória lényegesen nagyobb szerepet kap, hiszen a tárolás során kész szerkezeteket rögzítünk benne. Következtetésként elmondható, hogy minél közelebb van egymáshoz a két nyelv tudásának szintje (kompetencia), annál kiegyensúlyozottabb a két memóriarendszer közötti kommunikáció, és annál inkább egyenlő szerepű memóriarendszer a deklaratív és a procedurális (Navracscics, 2011). Mivel az életkor hat a nyelvi megformálásra, ezért fontos szem előtt tartani. Más módszerekkel kell ugyanis elősegíteni a gyermekkorú és a felnőtt korú nyelvtanulók mentális lexikonának kiépülését.

1.3.9 Többnyelvűség

Láthattuk, hogy a monolingvis és a bilingvis személy számos területen tér el egymástól. A kétnyelvűség mellett nem szabad elsiklanunk a **többnyelvűség** felett sem. Az első háromnyelvűségi konferenciát 1999-ben szervezték az Innsbrucki Egyetemen, mely kezdeményezéssel a háromnyelvűséget új kutatási területként aposztrofálták.

Herdina és Jessner (2002) megalkották a Többnyelvűség dinamikus modelljét, melyben a többnyelvű elsajátítást az idő síkjában modellezzik. Kutatásuk alapján, a több nyelvi rendszer elsajátítása minőségi különbségeket eredményez a beszélő pszicholingvisztikai rendszerében. Véleményük szerint a többnyelvű elsajátításnak szerves részei a nyelvromlás és a nyelvvesztés. Ahhoz, hogy egy többnyelvű meg tudja tartani mindhárom nyelvét, törekednie kell arra, hogy nyelvmegtartási és nyelvsajátítási erőfeszítései egyensúlyban legyenek, mivel hamar elkophat valamelyik nyelv. Fontos továbbá feltérképezni a valós és a várható kommunikációs szükségletet, hogy az egyén láthassa, hogy melyik az a nyelv ami ösztönzőbben hat rá a jövő elvárásait illetően. Ha egy gyermek három nyelvnek van kitéve egy családban, mivel mindkét szülő más anyanyelvű és a társadalom nyelve is más, akkor nagyon fontos szerepük van a szülőknek abban, hogy nyelvnevelő munkájuknak köszönhetően „életben tartsák” mindhárom nyelvet, és kellő mennyiségű és minőségű nyelvi inputot nyújtsanak. Sajnálatos módon, még a legnagyobb odafigyelés és konzekvensz szülői nyelvhasználat

mellett is ha a gyermek kilép a társadalomba, ahol a többségi nyelvi impulzus éri, akkor már otthon sem mindig törekednek a következetes nyelvhasználatra (Navracscics, 2010). A többnyelvűség kapcsán, sok esetben új fonémákat is el kell sajátítani attól függetlenül, hogy a fonémák egy része megegyezik a másik kettő nyelvvel. Előfordulhat, ha minél később történik meg egy új fonéma elsajátítása, annál nagyobb nehézségekbe ütközik a hangalaki megvalósulás anyanyelvi szintű produkciója, ami sajátos akcentusba is torkollhat. Feltételezhető továbbá a fonetikai szint kapcsán, hogy a három nyelvi rendszer külön működik a percepció szintjén, mivel a három nyelvet el tudják különíteni egymástól, noha a produkció szintjén csak részrendszerek működnek. Az aluldifferenciálás és a túláltalánosítás mellett, idővel a hibák eltűnhetnek és a fonetikai elsajátítás is tökéletessé válhat. Érdekes módon, kutatások támasztják alá, hogy a korai második vagy harmadik nyelvsajátítás megismétli az első nyelv elsajátítását, noha a harmadik nyelv elsajátítása sokkal gyorsabb folyamat, mivel egy év után már el lehet jutni a nyelvi analízis szintjére. Ezáltal nemcsak a metanyelvi tudatosságuk fejlettebb, hanem a nyelvet is jobban analizálják a többnyelvűek, mint az egynyelvűek. Mi több, 2-3 évvel rövidebb idő alatt ugyanannyi szót képesek megtanulni többnyelvű gyermekek, mint egynyelvű társaik 5-6 év alatt, mint az kiderült Navracscics többnyelvűség kutatásából. A többnyelvű gyermekeknek az elsajátítási mechanizmusok és a stratégiák terén is nagyobb jártasságuk van, továbbá a korszakokra jellemző gyermeknyelvi fázisokon is hamarabb túljutnak. Mindezekből látható, hogy a gyermekkori két-és háromnyelvűség között nemcsak minőségi, de mennyiségi különbség is van (Navracscics, 2010).

1.3.10 Kódváltások szerepe és fajtái

Nem szabad viszont megfeledkezni a két-és többnyelvűség természetes velejárójáról a **kódváltásról**, továbbá a **szókölcsonzéről** sem. A kölcsönzavak kapcsán előfordulhatnak alkalmi, vagy meghonosodott kölcsönzések, továbbá hibrid és indirekt kölcsönzések - tükörszavak -, egyaránt (Bartha, 1999). A **kódváltás** olyan jelenség, amely két vagy több nyelvváltozó használata ugyanazon megnyilatkozáson vagy diskurzuson belül (Grosjean, 1982). A társalgás alapködjá a legnagyobb kommunikatív kompetenciával bír. Az alapkódtól való eltérés, azaz kódváltás, mindig kontextusra utaló jel. A kódváltás szigorú szabályok mentén történik, legtöbbször, a prozódiai és a fő szintaktikai határokon történik. Kódváltással nemcsak a kiegyensúlyozott, hanem a limitált képességű kétnyelvűek is élhetnek.

A **kódváltás funkciói** igen sokrétűek, így származhat idézésből, közbevetésből, ismétlésből, magyarázatból, témaváltásból, ellentételezésből, személyessé tételből egyaránt. Azt a beszédmódot, amelyben a beszélők egyetlen diskurzuson belül két különböző nyelvhez tartozó elemeket használnak anélkül, hogy az eltérő nyelvekhez tartozó frekvenciák tartalmilag megfelelnek egymásnak, Lanstyák **kétnyelvű diskurzusnak** nevezi (Lanstyák, 2000, 294:107). Az egyik nyelvről a másikra való áttérés jelentkezhethet egy szó, egy kifejezés, mondat, vagy mondatszekvenciák erejéig. Ez a jelenség először az 1980-as, 90-es évek derekán kapott figyelmet. Sok esetben a kommunikáló felek nincsenek tudatában ennek a jelenségnek, és észre sem veszik, hogy mikor és hogyan megy végbe (Heller, 1982). A kétnyelvű diskurzus során a **bázisnyelv** az, ami a megnyilatkozás nyelvtani viszonyait meghatározza, és ami legalább egy megnyilatkozásnyi, két-vagy többnyelvű diskurzus részletben szerkezetileg és/vagy mennyiségileg domináns (Lanstyák, 2006). A bázisnyelv (mátrix, vagy domináns nyelv) többször is változhat egy interakció során, témától, szituációtól és személytől függően. A diskurzus elsődleges nyelve mennyiségileg és gyakran szerkezetileg is domináns. **Mennyiségi dominanciáról** akkor beszélünk, ha a diskurzusban elhangzó szekvenciák többsége a diskurzus elsődleges nyelvéből származik. A **szerkezeti dominancia** esetében a más nyelvű szekvenciák nyelvtanilag gyakrabban integrálódnak a diskurzus elsődleges nyelvébe, mint fordítva. A nyelvtani dominancia fontosabb szempont, mint az egyszerű mennyiségi dominancia. Abban az

esetben, ha a magyar nyelv uralja nyelvtani szempontból a mondatot, a magyar akkor is bázisnyelv, ha az érintett megnyilatkozásban a magyar nyelvű elemek száma nem magasabb, vagy akár alacsonyabb, mint a másik nyelv. Ha két nyelv körülbelül azonos arányban vesz részt a diskurzus felépítésében, **kiegyensúlyozott kétnyelvű diskurzusról** beszélünk, ha pedig a két nyelv között az egyik domináns, akkor **kiegyensúlyozatlan kétnyelvű diskurzusról** (Lanstyák, 2006). **Vendégnyelv** az a nyelv, amelynek elemei (szavai, szókapcsolatai, szószerkezetei) alkalmilag vagy rendszeresen felbukkannak a bázisnyelvi megnyilatkozásban. A bázisnyelv meghatározza a megnyilatkozás egészének, vagy jelentős részének a nyelvtani viszonyait. Például a vendégnyelvből származó betétek, ha szükséges, bázisnyelvi toldalékokat kapnak. A bázisnyelvből származó frekvenciák az érintett megnyilatkozásokban nagyobb számban fordulnak elő, mint a vendégnyelvből származó szekvenciák (Lanstyák, 2000, 294:110). **Bázisstartó kódváltásról** akkor beszélünk, ha a kódváltás egy megnyilatkozásnál kisebb nyelvi egységet (egy vagy több szószerkezetet, szószerkezettagot) érint úgy, hogy az érintett szekvencia egy nagyobb egység, egy megnyilatkozás részeként elemezhető (Lanstyák, 2000, 294:108). Ebben az esetben, a vendégnyelvi igének csak bázisnyelvi bővítményei vannak. A **bázisváltás** akkor történik meg, ha a kódváltások egy megnyilatkozásnyi vagy annál nagyobb nyelvi egységet (egyszerű mondatot), összetett mondat egy vagy több tagmondatát, egy egész összetett mondatot, vagy több önálló mondatot, de nem mondatrészt érint (Lanstyák, 2006). Ilyenkor a vendégnyelvi igének egyáltalán nincs semmilyen bővítménye, vagyis önmagában alkot teljes mondatot. Ha a diskurzusban sorozatosan találunk bázisváltásokat, akkor **bázisváltogatással** van dolgunk. Ez a jelenség kettős nyelvi (és etnikai) identitású, mindkét nyelvet folyékonyan beszélő, rendszerint kiegyensúlyozott kétnyelvű beszélőkhöz, illetve olyan, nyelvileg vegyes közösségekhez kötődik, amelyekben a tagok egy része az egyik, a tagok másik része a másik nyelvben domináns (Lanstyák, 2000, 294:134).

A mondaton belül három **kódváltást** kormányzó elvet tudunk megkülönböztetni melyek az alábbiak:

- Rendszermorféma elv, ami meghatározza, hogy csak a mátrix nyelvből származhatnak a szintaktikailag releváns rendszermorfémák
- Morfémasorrend elv, ami előírja, hogy a mátrix nyelv sorrendjét nem sérthetik meg a kevert nyelvi megnyilatkozások
- Lemma kongruenciát ellenőrző elv, ami meghatározza, hogy a mátrix nyelv lemmájának kongruensnek kell lennie a beágyazott nyelv lemmájával annak érdekében, hogy a kódváltás megtörténhessen (Navracsics, 2010).

Green (1986) szerint a kétnyelvűek egy időben két beszédtervezési folyamatot működtetnek, az egyiket az aktív nyelv számára, a másikat a kiválasztott nyelv számára, ami egyben a kódváltás jelenségét is megmagyarázza. Megjegyzendő, hogy a második nyelv kompetenciája nem teljes, és a szókincse sem olyan gazdag mint az elsőé, mi több, sok esetben a grammatikai tudás is alulmarad az első nyelvhez képest. Nem meglepő tehát, ha a kétnyelvűek kerülnek bizonyos nyelvtani szerkezeteket, agrammatikusan fogalmazznak vagy a második nyelvi beszédprodukcióikban az alábbi jellemzők jelennek meg:

- Nyelvek cserélgetése, egymástól távol tartása, vagy csak az egyik nyelv használata
- A nyelvek véletlenszerű használata az egyes nyelvi szinteken a nyelvváltás megtörténte nélkül

- Az első nyelv elemének véletlenszerű beékelődése a második nyelv elemei közé véletlenszerű kódváltással
- Megfelelő lexéma hiányában, könnyebben elérhető szó miatt, vagy az identitás hangsúlyozása végett a kódváltás nyelvi szükségletet elégít ki
- A második nyelvi produkció több megakadásjelenséget, rövidebb mondatokat, és több nyelvi botlást tartalmaz, mint az első nyelvi produkció, így nem ritkák az önkorrektciók, kitöltött szünetek és az ismétlések
- Az első nyelv javára a beszéd-és artikulációs tempóban, továbbá a szünetek közti szöveghosszúságban számottevő különbség tapasztalható
- A nyelvbtlások száma a nyelvtudás szintjével korrelál. Szignifikáns az első nyelvi hatás, különösképp, ha a második nyelv tudásszintje alacsony.

A kódváltás kiváltó okai lehetnek továbbá lingvisztikai, érzelmi, szociális és pszichológiai tényezők egyaránt (Li Wei, 1995).

- A) Pszichológiai okok: A kódváltás több okból is megtörténhet egy diskurzus folyamán, így történhet fáradtság, különleges téma, vicceselés, obszcenitás, szerepjáték, udvarlás, izgatottság, idegesség esetén, illetve akár a hallgatóság megkeverése céljából is. A kódváltás előfordulhat általánosításból vagy aluldifferenciálásból is. Volterra (1978) a már említett „occhiali” és „brillen” lexémának a váltakozását emeli ki a személyhez kötött kódváltás használatára példaként, amely kifejezéseket egy gyermek attól függően használta, hogy az olasz vagy a német szülővel kommunikált. Nemhez kötött kódváltásról beszélhetünk abban az esetben, amikor az „egy szülő-egy nyelv” elv konzekvens használata során az anya magyarul, a walesi apa angolul beszélt gyermekéhez, és Angliába való kiutazásuk során a magyar gyermek magyarul kezdett kommunikálni a walesi nagymamával, mivel édesanyja magyarul beszélt vele. Ebben a felállásban az ő gyermekkori olvasatában az állt, hogy a nőekkel magyarul kell kommunikálni. Amikor a beszélő nyomatékosítani vagy hangsúlyozni akar valamit, abban az esetben is válthat kódot. Például szolgál erre a Jersey Cityben élő Puerto Rico-i stratégia, amikor is az anya akkor vált kódot angolra, amikor rövid tanácsot ad vagy mérges (Hoffman, 1971). A kódváltás témához is köthető, például a mexikói amerikaiak esetében, akik ha pénzről beszélnek, mindig átváltanak spanyolról angolra (Grosjean, 1982).
- B) Nyelvtudásszint: a kódváltás függ továbbá a beszélő nyelvtudásától az egyik és a másik nyelven egyaránt, a nyelvi és az etnikai azonosságtudatától, továbbá a nyelvi ideológiáktól, mint például a purizmustól ami a helyes és tiszta beszédre való törekvést vonja maga után. A közlésaktus többi résztvevője szintén befolyásoló tényező, valódi vagy vélt nyelvtudásukat, nyelvi és etnikai azonosságtudatukat és nyelvi attitűdjeiket illetően (Lanstyák, 2000). A következő idézetben metaforikus kódváltásra látunk példát. A beszélő indokolja, miért folyamodott a kódváltásnak ehhez a fajtájához: „S osztánn estén fogok tévét nézni vaty megyek k priatelke. Tudom, hogy priatelka az barátnő, dde azér mondom szlovákul mer nem tudom vysklonovat” (barátnő, ragozni) (Lanstyák, 2000, 294:127). Ez esetben, tudatos kódváltás történt, aminek az oka a nyelvi hiányosság, amelynek a beszélő tudatában van.
- C) Nyelvi okok: Vannak olyan esetek is, amikor a beszélő számára könnyebben elérhető, illetve könnyebben kifejezhető az egyik nyelv (Meisel, 1989). Léteznek továbbá szintaktikai, szemantikai, pragmatikai korlátok is, amelyek szabályozzák a kódváltást.

- Lexiko-szemantikai okok: előfordul, hogy a beszélő nem találja a mátrix nyelvben a megfelelő szót, és a másik nyelv lexikai eleme hamarabb aktiválódik (Navracsics, 1999). Megtörténhet az is, hogy a kétnyelvű nyomatékosítani akar valamit, és nem biztos benne, hogy az egyik nyelven eléggé meggyőző volt-e. Válthat kódot abban az esetben is a bilingvis személy, ha egy kifejezésnek nincs meg a lexikai ekvivalense a másik nyelvben, vagy ha egy dolgot jobban ki lehet fejezni az egyik nyelven, mint a másikon. Ez esetben nyelvi lapszus, azaz lexikai rés áll fenn, amikor a beszélőnek nem jut eszébe az általa amúgy ismert szó vagy kifejezés, vagy a nyelvtani szerkezet hiánya okozza a kódváltást. A lexikai elérés folyamata szintén döntő lehet a nyelvválasztásban, hiszen a könnyebben elérhető szó aktiválja a nyelvet. A kódváltás függhet az implicit tudástól is, a fogalmi reprezentációtól, az adott nyelvben nem fellelhető szó hiányától egyaránt (Navracsics, 2011). Szemantikai transferről (például a „language” és a „tounge” felcseréléséről) akkor beszélhetünk, ha a hiba a szónak a fogalomhoz való kötésekor keletkezik, és nem vonatkozik a konceptuális jegyek szerkezetére. A lemmaszintű transzfer esetében megkülönböztethetünk szemantikai kiterjesztéseket, kalkokat, kollokációs transfereket és szubkategorizációs transfereket. A szemantikai kiterjesztés egyik típusa a fogalmi transzfer, a másik a poliszém jelentések egyikének kiterjesztése a másik nyelvre, a lexikai transzfer. Kalkok alatt az összetett szavak vagy szókapcsolatok, összetevők szerinti fordítását értjük. A kollokációs transzfer során a kifejezések egyes tagjainak helytelen átvitelét értjük (pl. *animal doctor*), míg a szubkategorizációs transzfer alatt a vonzatok, előljárók helytelen átvitelét egyik nyelvről a másikra (Navracsics, 2011).
- Konceptuális szintű okok: Pavlenko rávilágít, hogy konceptuális szinten a fogalmak az implicit tudás megszerzésével rendeződnek, ezért is fontos az implicit és az explicit tudás megkülönböztetése. Az explicit tudás a metanyelvi ismereteket jelenti, azaz a szó jelentését, grammatikai adottságait, és a jelentés ekvivalenseket. Ezzel szemben az implicit tudás alatt a plusz fogalmi tartalmat, a verbálisan nem tanulható, hanem az adott nyelvi környezetben, kultúrában, kontextusban elsajátítható tudást értjük. Mivel a gyakori használat az explicit tudást implicitté teheti, ezért a két nyelvben közel azonos tudásszinttel rendelkező kétnyelvűek beszédében viszonylag kevés a konceptuális transzfer (Navracsics, 2011).

Diskurzusszintű okok: A kétnyelvű diskurzus során az egyik nyelvből származó elemek beépülhetnek a másikba, a diskurzus különböző szintjein. Ez esetben előfordulhat, hogy:

- **kötött morféma épül be szabad morfémába (önálló szóba)**
- **szó épül be egyszerű mondatrészbbe**
- **mondatrész épül be szintagmába szerkezettagként**
- **mondatrész épül be szintagmába a mondat szintjén**
- **mondatszó értékű elemek épülnek be a mondatba**
- **mondatok épülnek be diskurzusba**
- **egyszerű mondatok épülnek be összetett mondatba**
- **vendégnyelvi betét épül be mondatrészbbe (zéró morfémával történő kódváltás)**

(Lanstyák, 2006).

A kódváltásnak számos további típusa is ismert. Abban az esetben, ha a vendégnyelvi betétek bázisnyelvi morfémák segítségével épülnek be a bázisnyelvi megnyilatkozásba, „**B típusú kódváltásról**” beszélünk. Ez esetben névszói mondatrészek épülnek be, és a bázisnyelvi toldalékok a motívumokban álló vendégnyelvi betétekhez kapcsolódnak. Erre a típusú kódváltásra példa az igék beépülése honosító képzővel („l”, „ll”, „-z”), vagy a bázisnyelvi igekötő felvétele. Ez a típusú kódváltás leginkább magyar domináns kétnyelvűekre jellemző, ahol mindkét nyelvnek magas szintű az ismerete (Lanstyák, 2006).

A „**V típusú kódváltás**” esetében a vendégnyelvi betétek, vendégnyelvi morfémák segítségével épülnek be, és a bázis nyelv használata itt már nem használható. Ennél a típusú kódváltásnál többes számú névszó épülhet be alanyi funkcióba, névszó indirekt tárgyi, illetve határozói funkcióba, névszó direkt tárgyi funkcióba, főnévi igenév, alanyi, tárgyi vagy határozói funkcióba, továbbá ige állítmányi funkcióba. A „V típusú” főleg azok alkalmazzák, akik a diskurzus másodlagos nyelvében dominánsak, és a két nyelv elemei csak mondatok, szintagmák, szókapcsolatok szintjén érintkeznek egymással, szabad morfémán belül nem (Lanstyák, 2006). A „B és a V típusú kódváltást” olyan attribútumokkal lehet magyarázni, mint: mindkét nyelv iránti pozitív attitűd, purizmus hiánya, a másik nyelv szókincsének bizonyos mértékű háttérbe szorulása, illetve, bizonyos regiszterek szókincsének magyar nyelvbeli hiánya. „**H típusú kódváltásról**” akkor beszélünk, ha a vendégnyelvi elemek nem épülnek be a bázisnyelvbe, hanem toldaléktalanul vannak a bázisnyelvi megnyilatkozásban. Itt testes morféma hiányáról beszélünk, melynek következtében agrammatikus mondat jön létre. Ez a típus a nyelvvesztést és a tökéletlen nyelvelsajátítást tükrözi. Ez esetben melléhelyezéssel is élhetnek az elemek egymás mellé rendelése által.

Az „**X típusú kódváltás**” esetében töredezett megnyilatkozásokat kapunk, mivel jelentésstanilag nem koherens, nyelvtanilag nem értelmezhető nyelvi szekvenciák jönnek létre. Használata gyöngye nyelvi kompetenciával, nyelvvesztéssel, fáradtsággal, izgatottsággal, nem odafigyeléssel is magyarázható. A nyelvvesztők, és a tökéletlen nyelvelsajátítók lelkiállapottól és odafigyelésétől függetlenül is beszélhetnek így (Lanstyák, 2006). Minél inkább magyar domináns egy beszélő, annál jellemzőbb rá, hogy nyelvtanilag rendezett mondatokat produkál. A magyar nyelv nemcsak mennyiségileg domináns, hanem szerkezetileg is. Minél inkább magyar domináns a beszélő, annál inkább integrálódnak a vendégnyelvi betétek a megnyilatkozás egészébe, a bázisnyelv morfémáinak segítségével.

Két- vagy többnyelvűek esetében igen gyakran előfordulhat **kódkeverés**, ami több okból is kialakulhat. A kódismeret hiányossága, az egyik nyelv túlzott dominanciája, vagy a szülők következetlen nyelvhasználata egyaránt eredményezheti (Hoffmann, 1991). A kódkeverés egy olyan interakción belüli nyelvváltás, ahol nem tudjuk szétválasztani a mátrix nyelvet és a beágyazott nyelvet. Ez a fajta váltás, bármilyen egységénél megtörténhet. A kódkeverés magasabb kétnyelvű kompetenciát követel, továbbá a beszűrő kódkeverést alkalmazó kétnyelvűek egyes nyelvi kompetenciái egymáshoz közeli szinten vannak, mi több, kiegyensúlyozottnak is nevezhetők. Valószínűsíthető, hogy közös rendszerben képzelhető el a sokszor váltó, kódkeverő kétnyelvűek mentális lexikonában a nyelvi adatok tárolása (Navracsecs, 2010). Minél magasabb tudásszintnek örvend a kétnyelvűvé válása során az egyén, annál inkább figyelhető meg a kódváltástól a kódkeverésig nyúló tendencia. Ha az interakció során nem fedezhető fel pragmatikai ok, akkor kódkeverésről beszélünk. Dussias (2001) szerint a lexikai és a grammatikai elemek tekintetében aszimmetria fedezhető fel a mondaton belüli kódváltásban, mivel a grammatikai elemek nem esnek a váltás áldozatául. Míg a grammatikai elemek rendszerint a mátrix nyelvből valók, addig a tartalmas szavak a beágyazott nyelvből kerülnek elő. A funkciószavak kevésbé vannak kitéve a váltásnak, mivel kevésbé érhető el a szintaktikai információtól függetlenül, ritkábban előzik meg szünetek, és

jobban megjósolhatók, mint a tartalmas szavak és nem számíthatók külön elemeknek a motoros tervezés egységeiben. Mindazonáltal könnyebb egy tartalmas szónak megtalálni a másik nyelven lévő megfelelőjét, mint egy funkciószónak (Navracsics, 2010).

Vannak kifejezések, melyeket a beszélő az egyik nyelven már elsajátított, de a másikon még nem, ebben az esetben azt fogja használni, ami a rendelkezésére áll az adott jelentés kifejezésére. Ha az egyik nyelv elemét ideiglenesen nem tudja használni, vagy ha egy nyelvi elem az egyik nyelven komplexebb vagy kevésbé szembevető, akkor a beszélő a másik nyelvben létező megfelelőjét fogja használni. Ha egy gyermek kevert nyelvi inputnak van kitéve, gyakran kevert produkcióval fog válaszolni. Kódkeverés kapcsán, előfordulhat az is, hogy a beszélő nem találja a mátrix nyelvben a megfelelő szót, és így a másik hamarabb aktiválódik.

A kódkeverés és a kódváltás többnyelvű gyermekek beszédében számos kutatót foglalkoztatott. McLaughlin (1984) úgy vélte, hogy a kódváltás mindig mondat fölötti szint, és csak a mondat után lehetséges, míg a kódkeverés mondaton belül történik, és egy lexikai elemet foglal magában. Véleménye szerint a gyermekkori váltásokat tekinthetjük kódkeverésnek, ugyanakkor, pszichikai hatás is kiválthat kódváltást. Vihman (1985) minőségi különbséget vélt felfedezni a gyermek és felnőtt kódváltás kapcsán, valamint gyakoribb váltásokat tapasztalt a gyermekek részéről. Meisel (1994) szerint a gyermek a funkcionális kategóriát nem éri el a grammatikai kompetencia hiánya miatt. Míg Lanza (1997) a dominancia jeleként értékeli a váltást, addig Navracsics a könnyebb elérhetőséget és a beszédhelyzetet hangsúlyozza, továbbá azt a kommunikatív mozzanatot, amikor a beszélőtárs azt kívánja, hogy a mátrix nyelvtől eltérjen a kétnyelvű. A kódkeverés kapcsán Navracsics azt a jelenséget is hangsúlyozza, amikor a mondaton belüli nyelvi cserének nincs kézzelfogható magyarázata, mert véletlenszerű (Navracsics, 1999). A kódváltás gyakrabban érinti a tartalmas szavakat, mint a funkciósavakat.

Egy bilingvis személy nemcsak az egy szülő - egy nyelv elv alapján sajátíthatja el, és a későbbiekben használhatja a nyelvet, hanem emberi külső - haj, bőrszín - alapján is választhat kódot. Burling (1959) fia például garo nyelvre váltott át, amikor egy indiai idegennel beszélt. Amikor egy magyar-grúz gyermek, grúzul szólít meg egy cigány házaspárt, akkor ugyancsak a külső jegyek alapján vált kódot (Papp et al, 1998). Fantini (1985) Mario nevű gyermeke ugyanakkor, a orosz akcentus miatt nem akart kommunikálni spanyolul a társaival.

A kétnyelvű beszédprodukcióban megkülönböztethetünk **aktív, szunnyadó és kiválasztott nyelvet**. Az aktív nyelvet általában használják a beszélők, de épp nem beszélnek a beszéd folyamatában, míg a szunnyadót rendszeresen nem használják ugyan, de egyébként beszélnek, a kiválasztott nyelv esetében pedig épp a beszéd zajlik. Az interakció során az aktív nyelv lexikai és fonológiai információi akkor is készen állnak, mikor nem éppen az illető nyelv a kiválasztott (Navracsics, 2010).

A kétnyelvű egyén beszéde, azaz, hogy milyen gyakran váltogatja a nyelveit, a beszélőtárs nyelvi tudásától is függ. Ha a beszélő egynyelvű nyelvi módban van, akkor a tervezési és a kivitelezési fázisban sokkal fegyelmezettebb, mint amikor kétnyelvű nyelvi módban van, amikor is a beszélőtársával egyetemben két nyelv birtokában van, és ezáltal, több kódváltást is produkál. Ahhoz, hogy egy kétnyelvű egynyelvű módban legyen, nem szükséges egynyelvű beszélőtársnak jelen lennie, elég, ha olvas, vagy tévét néz az illető.

Green, (1998) ugyanakkor felhívja a figyelmet egy **gátló kontrollra**, mely szerint a két nyelv állandó jelenléte gátló hatással van egymásra. Mivel az első nyelv mindig aktívan a rendelkezésre áll, ezért nehezebb kiszorítani, mint a második nyelvet. A második nyelv irányába nem kell akkora gátló mechanizmusra törekedni mivel kisebb ennek a nyelvnek az aktivitása az első nyelvi beszéd során. Ez a meglátás új szemléletet nyit abba az irányba, hogy anélkül, hogy egy kétnyelvű kimondaná az

első nyelvén a szót, képes a másik nyelvére lefordítani azt. Mindez a kutató szerint úgy lehetséges, hogy a nyelvek lemmái fel vannak címkézve, mely során a jó lemma aktiválódik, a rossz lemma deaktiválódik. Amikor egy kétnyelvű egy másik kétnyelvűvel kommunikál, akkor általában mindketten egy bázis vagy mátrix nyelvet használnak, viszont szükség esetén a vendégnyelvüket is képesek használni.

A beszédprodukciónál hiba léphet fel a fonológiai szint feldolgozása közben vagy a lemma kiválasztásakor, ezért a lexikai elérés sikertelen lehet és szemantikai parafáziát eredményez, avagy fonológiai parafázia lép fel ha a hibásan lehvitt lexéma fonológiai alapja nagyon hasonló (Navracsics, 2010).

A természetes beszéd folyamatot egy olyan **ellenőrző mechanizmus** figyeli, ami észleli a saját belső beszéd és a kívülállók hibáit egyaránt. Amikor a beszéd létrehozás folyamatában hibát észlelünk, akkor töröljük a további feldolgozást, vagy töröljük, mindaddig, míg ki nem javítjuk. Így a beszéd folyamata megszakad, amint a hibát észleljük, és az önkorrekciónak javítására használjuk a megszakadás és a javítás közötti időt. A rejtett javítások közé tartoznak egyes megakadásjelenségek mint a kitöltött szünetek és az ismétlések, mivel a hibát már az előtt észleljük, mielőtt kimondtuk volna. A produkciók minőségére az is hat, hogy milyen fokon érzeteti hatását a kétnyelvű másik nyelve és mennyire aktív (Navracsics, 2010).

1.3.11 Identitástudat

A két- és többnyelvűséghez szorosan hozzátartozik az egyén és a közösség **identitástudata**. Egy etnikai csoport határokkal rendelkezik, melyben megkülönböztetik a „mi” és a „másik” fogalmát. A közösségi identitástudat formálódásának a legfontosabb eszköze a határok kialakítása, melyben a csoport, más nemzeti csoporttal hasonlítja össze magát, ugyanakkor a határok áthidalhatók. Az etnikai identitástudat a csoporttal való azonosulást vonja maga után. Sorsuk és céljaik közösek, melyben a nyelv az alapvető egyesítő elem (Puskás, 2000). Az etnikai csoport egy központi, sajátosság jegyének szentel megkülönböztetett figyelmet, ami Európában a nyelv, a faj, vagy a vallás. Az egyén csak akkor rendelkezik kétnyelvű identitással, ha érzelmi kötődése a két nyelvhez azonos töltéssel bír, nyelvi kompetencia szinttől függetlenül.

A nyelvi identitást két aspektusból szokás vizsgálni, nevezetesen a **demós** és az **ethnos** szemszögéből. Míg az ethnos a magánszférához kötődő önazonosulást, addig a demós a társadalmi szintű önazonosulást takarja. Az ethnos az egyén irodalomhoz, kultúrához és nyelvhez való hozzáállását, továbbá a rokonsághoz és a szülőföldhöz kapcsolódó kötődést fedi fel, míg a demós az iskolában való érvényesülést és az állampolgári jogok gyakorlását tükrözi a kultúra és a nyelv szemszögéből.

A kétnyelvűvé válás sok esetben önazonosítási problémákkal is járhat, következésképpen az egyénnek mérlegelnie kell a demós és az ethnos súlyát. A döntés az egyéneken áll, hogy a magánszférával vagy a társadalmi szférával azonosítja-e magát, ami fémjelzi a kultúrához való kötődését is (Navracsics, 2010).

A XX. században a nemzeti identitás és a nyelv kapcsolatában nagy változások köszöntöttek be. Megváltozott a nemzetállamok hagyományos identitása az EU tagállamok tekintetében, megjelent az „európai identitás” fogalma, és a gyors információáramlás következtében interaktívabb lett a világ. A globalizáció tekintetében nemzetközi szinten konvergenciát tapasztalhatunk az angol, mint lingua franca térhódításával, ugyanakkor nemzeti szinten divergenciának lehetünk szemtanúi a kisebbségi nyelvek újraéledésével ld. rétoromán, fríz, baszk, walesi, katalán. A kétnyelvűeknek a divergencia és

a konvergencia stratégiáit kell használniuk a különböző társadalmi szintereken a mindennapi életük folyamán.

Az általuk hozott új kultúra kapcsán elmondható, hogy a kétkultúráság és a kétnyelvűség nem feltétlenül jár együtt, hiszen a két-és többnyelvűek másféleképpen élik meg hovatartozásukat. Míg a kétnyelvűek közel fele, addig a többnyelvűek kétharmada fogalmazott meg pozitív érzéseket (Navracsics, 2010). Mindazonáltal, olyan negatív érzések is megfogalmazódtak, mint: stigmatizáció, nem megfelelő kontextus használata, a fáradtság hatása a nyelvi teljesítményre, nyelvi interferencia, sűrű kódváltások, a más kultúra meglétének konfliktusforrásai, és a tolmácsolási képesség gyengeségei. Ugyanakkor előnynek érzik, hogy képesek a kultúráközi kommunikációra, nyitottabbak a világra, utazgatnak, megértik a különböző nyelvek logikáját, irodalmat olvasnak eredetiben, több munkalehetőségük van, más kultúrákban is járatosak, különböző típusú emberekkel tudnak kommunikálni, mi több, ami csak számára és a beszélgetőpartner számára érthető, az a kívülállók számára nem. Alkalmazkodó képességük abban is segíti őket, hogy a két nyelv használata során másképp viselkednek, mivel a stílushoz, a kontextushoz és a beszélgetőpartnerhez is igazodnak. Példának okáért, vizsgálatok is rámutattak arra, hogy egy oroszhoz és egy angolhoz is másképpen kommunikálhatnak, nevezetesen az orosz nyelvűhöz gyengédebben, míg az angol nyelvűhöz üzletesebben (Navracsics, 2010). Míg a francia nőekkel egy arab–francia kétnyelvű férfi könnyedén beszélget, addig az arab nőekkel szemben tekintélyelvűen. Megjegyzendő, hogy mindannyian egyszerre több kultúrához tartozóak vagyunk. A kultúránk fő részéhez tartozik a vallási, szociális, nyelvi és nemzeti jellegzetességeket, a szubkultúránkhoz pedig a hobbink, a sport és a foglalkozásunk (Grosjean, 2008). A szubkultúrák jól kiegészíthetik egymást, míg a fő kultúrák kölcsönösen kizárhatják egymást. Az az elképzelés viszont téves, hogy a kétnyelvűnek mindkét kultúrát tökéletesen kell ismernie (Grosjean, 1989). A kétkultúráságot a generációk is erősíthetik, és a kisebbségi területen élés is. Mindazonáltal a kiegyensúlyozott kétkultúráság is igen ritka. A különböző népek esetében másképp őrződik meg a kultúra. A zsidók általában mindenhol megtartják a kultúrájukat, a kenyaiak pedig monokulturálisak mindamelllett, hogy beszélnek az angolt, a szuahélit és a törzsi nyelvet. Amennyiben a kétnyelvű egyén ismeri, de nem tartja mindkét kultúra szokásait, akkor **passzív kétkultúráságról** beszélünk. A rokonságtól, a nyelvtől, a kultúrától, neveltetéstől, társadalmi elfogadottságtól és fizikai külsőtől is függ a kétnyelvű identitástudata. Előfordulhat, hogy a kétnyelvű mindkét, vagy csak az egyik kultúrához tartozik, netán egyikhez sem. Az ideális eset az, ha mindkettő kultúrához tartozik, így nem válik a kirekesztés áldozatává. Identitásvesztés akkor is előfordulhat, ha a házastársak anyanyelve eltérő, és az egyik háttérbe szorul és beindul a nyelvvesztés folyamata (Piller, 2002). Ez esetben a konvergencia szerepe nagyon fontos, vagyis a hasonlóság, a kulturális közelség és a közös identitás kihangsúlyozása. A divergencia és a konvergencia az identitástudatban olyan érzéseket implikál, mint:

- „Más ember vagyok, amikor finnül, németül és angolul beszélek.”
- „Amikor oroszul beszélek, mintha megfiatalodnék, lazább és bátrabb leszek, sokszor megnő az önbizalmam is.”
- „Finnül nagyon szórakoztató és elég szarkasztikus tudok lenni. Németül nem megy.”
- „Érzem, hogy nem tudok olyan pontos lenni, mint ahogy szeretném.”
- „Be kell vallanom, hogy kisebbségi komplexusom van, amikor németül beszélek. Bizonytalanabb vagyok, és mindent sértésnek veszek. A finn főnököm miatt sosem érzem magam nullának, vagy hülyének, a német miatt mindig!”

- „Nagyon szürke a személyiségem, amikor a másik nyelvet használom. Legalábbis az érzelmi szinten teljesen más embernek érzem magam. Nem vagyok egész, amikor a második nyelvet használom. Még a hangszínem is más, a finn mélyebb, meggyőzőbb.”
- „Úgy éreztem magam, mint aki süket-néma.”
- „Úgy éreztem magam, mint egy üvegburában. Körülöttem az emberek tátogtak, és én semmit sem értettem.”
- „Láthatatlan és névtelen akartam lenni, hogy senki se mutogathasson rám és senki se mondhassa:”Te más vagy és nem tartozol ide. Ez az ország nem fogad be magáénak.”

(Navracsics, 2010 112:102).

Az identitásvesztést az is nehezíti, hogy a gyermekek a szocializációjuk során elkezdnek nyitni környezetük felé, és láznak a kisebbségi kultúra és a nyelv ellen, továbbá érdeklődésük áthelyeződik a barátaik és egyéb társadalmi színterek irányába. Előfordulhat, hogy szégyellik másságukat, és ezáltal, beindul a nyelvvesztési folyamat. Mindazonáltal, a nyelvvel való azonosulás érzelmi állásfoglalás is. Ha a szülők anyanyelve különböző, és a gyermek csak az egyikkel azonosul, akkor megbánhatja az illető szülőt. Mi több, ha az illető a fizikai külsejével is más kultúrát kezd képviselni, akkor az szintén bántó lehet a szülő számára.

A kétnyelvűekkel szembeni stigmatizáció jelen van például a török–német, görög–német, vagy a szlovák–magyar, illetve a szerb–magyar kisebbségekkel szemben. A 2009 június 30-án a módosításokkal elfogadott szlovák nyelvtörvény szemléletesen tükrözi a kétnyelvűséggel kapcsolatos stigmatizációt. Azáltal, hogy kategorikusan kijelenti a törvény, hogy az államnyelv a szlovák, és előnyt élvez a többi nyelvvel szemben, egyszersmind, a hivatal, a jog, a fegyveres erők és az informatika nyelve, éles határokat szab. Az oktatás kapcsán, csak szabályzott előírásokban lehet az államnyelvtől eltérő más nyelv oktatása, továbbá az oktatási anyagok is szlovákul jelenhetnek meg. Az egészség szolgáltatásban ugyancsak az államnyelvet kell használni, továbbá a személyzet tagjai nem kötelesek ismerni a nemzeti kisebbség nyelvét sem.

Ha a kétkultúrájúság megbélyegzettséget, agressziót és diszkriminatív jelleget ölt, akkor sok esetben a befogadó állam rugalmatlanságról ad tanúbizonyságot.

Szerencsére történnek pozitív változások is a kétnyelvűség elfogadottsága terén abban a tekintetben például, hogy Ausztráliában egyre kevesebb a kizárólag angolul beszélők száma az egyetemeken, és a bevándorlók presztízse is egyre nő. Németországban továbbá, a német–francia, német–angol, német–spanyol elit kétnyelvűséget, pozitív jelenségként szemlélik (Navracsics, 2010).

Magyarországon számos kutató szenteli életét a kétnyelvűség hazai és határainkon túli kutatására. **Bartha Csilla** (jelnyelvi, roma, detroiti, brunswicki közösségek), **Beregszászi Anikó** (ukrajnai magyarok), **Borbély Anna** (magyarországi románok) **Cserniczkó István** (Ukrajna), Gál Zsuzsanna (burgenlandi magyarok), **Göncz Lajos** (Szerbia), **Kolláth Anna** (szlovén), **Kontra Miklós**, **Lanstyák István** (Szlovákia), **Navracsics Judit**, **Péntek János** (Románia), **Sándor Klára** (moldvai csángók), **Szilágyi N. Sándor** (Románia), csak pár név azon kutatók közül, akik kimagasló kutatómunkát végeznek e téren. Kontra Miklós kezdeményezésével és irányításával kutatócsoportok vizsgálják a kisebbségek aktuális helyzetét és nyelvi jogait Magyarországon, Ukrajnában Kárpátalján, Szlovákiában Felvidéken, Szerbiában Délvidéken, Romániában Erdélyben, Szlovéniában a Mura vidéken és Ausztriában Burgenlandban egyaránt. Ma már ezekben a régiókban a Hodinka Antal Intézetben, a Gramma nyelvi Irodában, a Szabó T. Attila Intézetben és az MTA Kisebbségkutató Intézetében is mélyreható kutatások folynak. Remélhetően a kutatók száma továbbra is nőni fog, mert

elengedhetetlen a kétnyelvűség kutatása mind oktatáspolitikai, mind kisebbségpolitikai továbbá pszicholingvisztikai aspektusokból egyaránt.

1.4 Görög vonatkozású kétnyelvűség

A XX. század soha nem látott méretű kivándorlást hozott Ciprusból és Görögországból Ausztráliába, Dél-Afrikába és Észak-Amerikába. A migráció mértéke 1939-45 között, 1946-49 között, valamint 1974-ben emelkedett leginkább. 1941 tavaszán a német csapatok megtámadták Görögországot. Ebben a krízis időszakban Colakaglu irányításával egy olyan új kormány alakult, amely a görögök kiszolgáltatottságát erősítette a német fennhatóság alatt. Ez idő tájt éleződtek ki a kommunista harcok is (András, 1999). 1944-ben sikerült a németeket kiűzni Görögországból, majd 1946-ban visszaállították a monarchiát. 1947. március 3-án Görögország segítségért fordult az USA-hoz a Közös Védelmi Tanácshoz. A „Demokratikus görög hadsereg” három éven át harcolt, és 1948-ra megszűnt az ellenállás. A kommunisták vagy a hegyekbe menekültek, vagy elhagyták Görögországot. A görög polgárháború után több baloldali aktivista hagyta el a hazáját és Európa kommunista-szocialista országaiba és béketáborába menekült. A legtöbb politikai menekült Görögország északi és észak-nyugati területeiről, nevezetesen Thessaliából, Epirosból, Makedóniából és Korfu szigetéről menekült el (András, 1999). A függetlenségi és polgárháború 150000 áldozata mellett 65000-en emigráltak Görögországból, közülük több ezren Magyarországra. Az 1990-es népszámlálásnál 1640 Magyarországon élő görög anyanyelvű személyt dokumentáltak. Magyarország egy önálló települést is létrehozott a számukra Beloiannis néven. Bár több görög később a politikai feszültségek enyhülésével visszatért, az egykori szocialista országoknak máig jelentős, második generációs görög kisebbségük van, akik híven őrzik hagyományaikat. A legjelentősebb visszavándorlás Grúziából következett be. A hazatért görögök többnyire a nagyvárosi, urbanizált területeken telepedtek le. Emigránsként szórányszóhelyzetben, periférián, nyelvszigeteken, vagy vegyes lakosságú nagyvárosokban élő kisebbségeket is alkotnak. Egyiptomban Gamal Abden-Nasszer nacionalista, diktatórikus politikája az 1950-es évek tájékán nagymértékű elvándorlást eredményezett erről a területről. Ez Alexandria történelmében is nagy törést hozott, mivel ott az üzleti életben a görögök domináltak.

Nem meglepő tehát, hogy a görög függetlenségi és polgárháború több ezer emigráns szétszóródását eredményezte világszerte. A családok letelepedését követően kisebbségként ugyan, de integrálódniuk kellett az új társadalomba. Etnikumuk fokozatosan asszimilálódik, kulturális, társadalmi és érzelmi szinten egyaránt. Hazánkban a görög általában a szűkebb környezet, a szolidaritás nyelve, a magyar a formális színterekhez kötődik, és a státuszt szimbolizálja. Mivel a kétnyelvűség a nemzeti kisebbségekből alakul ki, ez a kisebbség nemcsak bevándorlással, ideiglenes bevándorlással, hanem interetnikai házasságkötéssel is kialakulhat. Korábban említettem, hogy ha szoros érintkezés alakul ki más népcsoporttal, vagy az iskola szorgalmazza a második idegen nyelv elsajátítását magas óraszámban, a kétnyelvűség ugyanúgy kialakulhat, mint egyik adatközlőm esetében is.

A görög kétnyelvűséggel kapcsolatos kutatások terén Christina Kakava-t és Alexandra Georgakopoulou-t emelném ki.

Christina Kakava mellett –akinek kutatásáról a későbbiekben a diszkusszióban lesz még utalás–, Alexandra Georgakopou és Katerina Finnis is nagy hangsúlyt helyezett a görög kétnyelvűek kutatására, melyet többek között a „Code-switching „in site” for fantasizing identities” című tanulmányukban is közzétettek. Kutatásukhoz ciprusi-angol, Londonban született fiatalokat választottak populációul. A populációt illetően, 18-30 éves fiatalok vettek részt hierarchikus pozícióban, a szervezet elnökével az élen. A szervezetből nem mindenki ismerte egymást, mégis közvetlenül kommunikáltak egymással. A szervezet célja a fiatalok tájékoztatása a ciprusi helyzetről,

az etnikai gyökerek fenntartása és a fiatalok összekovácsolása volt. Az összejövétel hangfelvétele egy olasz vendéglőben történt Londonban, 5 férfi és 4 nő részvételével. Etnográfiai kutatásuk mellett, interakciós adatokat gyűjtöttek a ciprusi–angol szervezeti gyűlésekről, továbbá, kérdőíves interjúkat, beszámolókat készítettek a kétnyelvűek érdeklődési körét és hovatartozását illetően. Vizsgálatukban az identitás konstrukciójának folyamatát, a nyelvválasztás stratégiáját, a kódkeverést és stilizálást vették górcső alá a multietnicitásban. A kutatók arra voltak kíváncsiak, hogy van-e korreláció a nyelvhasználat és a viselkedés között a variánsok kapcsán, nemtől, kortól és társadalmi osztálytól függően terorientált viszonyban, és a két- vagy többnyelvűség választását mennyiben befolyásolta a helyszín. Az adatfeldolgozásban arra helyezték a hangsúlyt, hogy a beszélők kiket testesítettek meg egy bizonyos környezetben, és milyen nyelvhasználatot éltek céljuk elérése érdekében. Három fajta diskurzust analizáltak, nevezetesen a vicceket, és etnikai narratívákat, a ciprusi gúnyt és a „greenglish”-t, továbbá a hipotetikus forgatókönyvet (Georgakopoulou, 2009). Véleményük szerint, a legtöbb görög kétnyelvű tanulmány az identitás és a szociolingvisztikai perspektívák szemszögéből vizsgál, kódváltásokat emel ki interakciótól és szituációtól függően, illetve a görög nyelvhasználat, a mentális identitás és a hovatartozás kapcsolatát emeli ki. Amit hiányolnak, az a fajta megközelítés, hogy a különböző szociális és egyéb hátterek, mint: kor, társadalmi osztály és nem, hogyan illeszthető össze egy szövegen belüli etnicitással a homogén kommunában. Sok kutató nem veszi figyelembe a kommuna változó természetét, holott az oktatás, az ingázás London más területeire, az internet, és a ciprusi helyzetről született eltérő politikai nézetek, képlékenyebbé alakítják a közösséget (Georgakopoulou, 2009).

A ciprusi migráció Londonba a XX. század 40-es, 50-es és 70-es évek hullámaiban zajlott. A ciprusi lakosság saját függetlenségéért küzdött a britekkel, továbbá a sziget északi részéről jövő török invázióval szemben. A szociálpolitikai eseményeknek köszönhetően 20000 görög ciprusi lakos vándorolt ki a szigetről. Ciprus, csak 1960-ban lett független. Az első migránsok, éttermi és ruhagyári munkákat vállaltak, majd megteremtették saját üzletüket. Legtöbbjük Észak-Londonban, Haringey-ben telepedett le. Ezt követően a közösségnek saját újsága -London Greek néven -, saját rádiócsatornája és az egyház által szervezett görög nyelvű iskolai oktatása is létrejött a görög diaszpóra fenntartására. A modern görög nyelv dialektusát a szigeten hódító arabok, törökök és angolok is befolyásolták, mely triglossziát eredményezett, nevezetesen a „kartharevousa” purista görög, a sztenderd modern görög és a ciprusi görög változatot (Pavlou, 1992).

A három nyelvváltozatra koncentrált tanulmány mely magába foglalja a sztenderd modern görögöt, a ciprusi görög dialektust és az angolt, 159 kérdőíven alapszik, továbbá 14, fél-másfél órás interjú, melyben olyan kérdéseket vetettek fel mint: „Része-e a görög a kulturális örökségének?”, illetve „Minek érzi magát?”. A diskurzusokban gyakran volt jelen a hipotézis, mely során a beszélők elrugaszkodtak a valóságtól és fantáziáltak. Amikor a fantázián belül tabuk, vagy egy egzotikus úti cél, ízvilág, gasztronómiai élvezetek kaptak helyet (Fülöp-szigetek, halloumi -ciprusi kecskesajt-), akkor a londoni ciprusi görög nyelv emelkedett beszédmódjába váltottak. Ezáltal, ez a beszédmód a kommunikáció „művészi markerévé” vált (Bauman, 1986). Ez a beszédmód volt jelen az informális csevejkéknél, a jelentéktelen helyszíneken történt diskurzusok és játékosság során, továbbá mikor vágyaikról beszéltek. Érdekes módon, a londoni ciprusi görögök, nem érezték a szárazföldi görög kultúrát magukénak. Válaszaik folyamán olyan címkék hangzottak el mint:”ciprusi görög, görög Görögországból, ciprusi, görög nyelv, görög amit Görögországban beszélnek, görög, szárazföldi görög.” Az etnikai alapú címkék hibrid folyamatot idéznek elő. Egyes esetekben az etnikai örökségeket maguknak tulajdonítják, másszor nem tartanak rá igényt, így tiszta kategóriákat nehéz alkotni. Etnicitásuk és kommunatagságuk szövevényes, hiszen sokszor még maguk is elhatárolódnak mondván: „ez a mi, az pedig az ő kódjuk, ez részben a mi, részben az ő státuszuk” (Johnstone, 1999). Ezek a címkék azért is kulcsfontosságúak, mert ebből is láthatjuk, hogy a londoni ciprusi görög

válaszadók mennyi aspektusból közelítik meg nyelvhasználatukat. Elmondásuk szerint, ha szárazföldi göröggel beszélnek, akkor a sztenderd, formális görögöt használják, és kevésbé magabiztosak.

A fiatalok mély szociális és kulturális szakadékot éreznek maguk, és az idős generáció között. Egyfajta frusztrációt éreznek, mert véleményük szerint az idősek nem ismerik el, és nem értik meg őket. Fiatalok és függetlenek, mert már Londonban, és nem ciprusi faluban születtek. Meglátásuk szerint, ők különböznek az angoltól és a ciprusi görögtől, továbbá a „földműves jellegű” idős generációtól, aki kevés angolt beszél, mindazonáltal britnek sem vallják magukat. Nem meglepő, hogy a londoni ciprusi görögök jobban kötődnek az etnikai kisebbségekhez, mint a britekhez (Georgakopoulou, 2009). A görög–angol kultúra és nyelvhasználat ambivalenciája folyamatosan jelen van, hiszen példának okáért egy görög étteremben, család orientált vasárnapi ebédnél vagy szabadidős tevékenységükben a görög dominál. Társaságban és összejöveteleken leginkább az angolt használják, de narratívás viccekhez, rituális inzultáláshoz, hipotetikus forgatókönyvhöz és a ciprusi életformára kiélezett gúnyhoz a görög nyelvet. Ugyanakkor saját gyökereiket is kikarikózzák a vicceselések alkalmával, így a korántsem „makulátlan ciprusi papot” és a „ciprusi diktatórikus férjet”. Ha ciprusival kommunikálnak, akkor a görögséget hangsúlyozzák és könnyedek, míg a munkában, ahol sok brit veszi őket körül lejjebb adnak a görögségből, és kevesebbet is viccelődnek. Ezáltal más személyiség alakul ki más közegben, és identitásuk sem lesz statikus, ami egy hibrid pozíciót és „reakciós etnicitást” idéz elő (Josephides, 1987).

Konklúzióként rávilágítanak, hogy a két-vagy többnyelvűség választása a diskurzus során, nemcsak szociális és kulturális identitást idéz elő, hanem egy vágyott, elképzelt szereplőt, a valóságtól való elrugaskodást, egy hibrid pozíciót és megosztott identitást. A hibriditás jelen esetben nem ekvivalens a pusztán kétnyelvűséggel (Georgakopoulou, 2009). Kutatásuk azért is említésre méltó, mert a világtól való elrugaskodott fantázia során létrejövő kódváltás kihangsúlyozása mintegy többletként szolgál a kódváltások gyökereire.

1.5 A magyarországi görög kisebbség helyzetének alakulása

Az első görög kereskedők a XVI. században jöttek Magyarországra. A XX. század 40-50-es évek polgárháborúja miatt nagy számban menekültek görögök hazánk területére. Az itt élő görögök történelme 1948-ban kezdődött, amikor megérkezett az első menekülthullám 840 gyermekkel, akiket több ezer görög követett. 1949-ben több mint 4-5000 ember menekült hazánk területére. A Magyarországi Görögök Kulturális Egyesülete szerint a hazánkba érkező görögök létszáma 1950-ben elérte a kilencezer főt. Letelepedésük nem éppen volt zökkenőmentes, hiszen ez idő tájt a második világháború által okozott károkat kellett helyreállítani (András, 1999). Ugyanakkor Magyarországon az 50-es években nagy iparosítás folyt, melybe munkaképes görögöket is nagy számba vontak be. Nemcsak az ipar terén, hanem az állattenyésztés és a mezőgazdaság terén is alkalmazták őket Budapest, Miskolc, Ózd, Tatabánya és Dunaújváros területén is. 1950-ben a görög kisebbség egy heterogén görög falut hozott létre Ivánca-Ferenc major területén, Beloianisz néven, mintegy 5 hónapos rekordidő alatt. A görög település a nevét, Nikos Beloianisz politikai aktivista emlékére kapta. 1950-ben, 1620 ember, köztük 617 férfi, 700 nő és 303 gyermek érkezett a faluba. A hatvanas évek elejére számuk jelentősen csökkent elsősorban a családegyesítési mozgások miatt. A 90-es évek elején, a populáció több mint 12% hatvan éven fölül volt. A falu populációjának arculatát az 1953-as év is befolyásolta a görög kormány amnesztia és visszatelepedési határozatával. A helyzetet az is formálta, hogy 1981-ben a menekült státuszt eltörölték. 1982-ben mivel az idősek zöme visszatelepült a saját országába, a falu lakossága 785 fő volt, 1984-ben 510, 1985-ben pedig 472-re csökkent. A vegyes házasságok ugyancsak formálták a populáció arculatát oly mértékben, hogy 1976-ban 25 házasságból, csupán egy volt görög házasság, négy volt magyar, és húsz vegyes. A bevándorlók

70%-a mezőgazdasággal foglalkozó volt. Mivel a szövetkezeti farmok nem tudtak ennyi embert foglalkoztatni, ezért sokuk az iparban segédmunkásként helyezkedett el. A 80-as évek végére, a populáció több mint 30%-a már az iparban dolgozott, míg a mezőgazdaság területén csupán 2%. A bevándorlók nagyobbik része Budapestre került a XVIII. kerületi Kőbányai út és a Hungária körút sarkán lévő Dohánygyárba, ahol 2-3 ezren éltek, majd közel 1500 ember 160 családdal az új görög falu lakója lett. A Görög falváról Beloiannisra keresztelt faluban 1955-ben közel 2600 görög, és 15-20 magyar élt. Létrehozták a ruhaipari és a mezőgazdasági termelőszövetkezetet, így a rokkantak és az idősebb emberek foglalkoztatása is megoldódott. A fiatalabbak, közel 640 fő pedig Budapestre, Ercsibe, a Cukorgyárba, Százhalombattára vagy Dunaújvárosba ingázott naponta. A hagyományos magyar tanterv szerint heti egy órában tanulhattak a gyerekek görög nyelvet, történelmet és irodalmat. A hatvanas években kulturális fesztiválok, görög bevándorlók találkozója, dráma csoportok, kórusok és táncársulatok színesítették a falu mindennapjait. A faluban az óvoda a kezdetektől működött, mivel a görögök igényelték a magyar nyelv oktatását is a korai évektől. A görög családokban a gyerekek csak az anyanyelvükön beszéltek, és a magyar nyelv tanítása a bölcsőde utolsó évében kezdődött meg. Később, annyiban változott a nyelvtanítási rendszer, hogy a gyermekeket mindkét nyelven foglalkoztatták a faluban, és mára már az a cél, hogy intézményes keretek között korán elsajátítsák a gyermekek a görög nyelvet. A görögök a falu lakosságának egyharmadát teszik ki. A görög lakosság számának csökkenése és a kevert házasságok a családon belüli magyar nyelvhasználatot eredményezik (András, 1999).

Az 1990-es évi népszámlálás 1640 görög anyanyelvű személyt rögzített hazánk területén.

A 2001. évi népszámlálás során a kisebbségi kötődéssel párhuzamosan feldolgozásra került állampolgársági adatok szerint a görög nemzetiségűek között több, mint 80 százalék volt a magyar állampolgár, azaz 1 775 fő. A görög anyanyelvűek csoportját is hasonló arányban alkotják magyar állampolgárok nevezetesen 1 459 fő, illetve 462 fő nem rendelkezik magyar állampolgársággal. A külföldön született görögök száma 1290 fő, ez a nevesített görög kötődést vállalók 19,49 százaléka.

Beloiannis, az eredetileg tisztán görögök lakta település, őrzi görög jellegét, bár lakosságának összetétele mára erősen megváltozott. A vissztelepülés következtében a görögök száma 1 820 főről – idézve az 1952. évi adatot – napjainkra, 283 főre csökkent. A község 1185 lakójának többsége magyar, és mintegy egyharmada görög (Kormánybeszámoló, 2005).

A Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata – akkor még Görög Országos Önkormányzat néven – elsőként 1995. március 4-én jött létre. Az országos testület az első négy évben 15 taggal működött. Második alkalommal 1999-ben került sor az országos kisebbségi önkormányzati választásokra, melynek során 20 képviselő jutott mandátumhoz. Harmadikban 2003-ban alakult újjá az országos testület, akkor már Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata néven, 25 fővel (ellinismos.hu).

A beszámolási időszakban a Görög Országos Önkormányzat, budapesti székhellyel megalapította a Görög Könyvtárat, valamint a magyarországi görög diaszpóra történelme és kultúrája kutatása és népszerűsítése érdekében létrehozta a Görög Kutató Intézetet. Az intézmény 2004. évi működtetésére, a NEKH 7,5 millió forintot biztosított a kisebbségek országos önkormányzatai új intézményei működtetését szolgáló költségvetési forrásból.

Legjelentősebb civil szervezetük a Magyarországi Görögök Kulturális Egyesülete, amely legfontosabb feladatának a görög nyelv, kultúra és a hagyományok ápolását tekinti (Kormánybeszámoló, 2005).

Az Országos Görög Önkormányzatnak görög és magyar nyelven megjelenő folyóirata is van, a „Kafeneio” c. lap. A folyóirat a Kisebbségi Közalapítvány útján részesül költségvetési támogatásban.

Nyelvoktató iskola Beloianisz községben működik, ahol a tanulók közel kétharmada tanul görög nyelvet és irodalmat.

A Görög Országos Önkormányzat kiemelt figyelmet fordít az anyanyelv ápolására. Ezért – megalakulását követően – azonnal nekilátott az ún. vasárnapi iskolák megszervezésének.

A Magyarországon élő görögöknek számos amatőr művészeti együttese, énekkara, zenekara, táncsoportja van, amelyek közül a többségi társadalom által is legismertebbek az Iliosz Táncegyüttes a Szirtosz zenekar vagy a Mydros együttes (Kormánybeszámoló, 2005).

A magyarországi görög vállalkozók és üzletemberek 2002-ben létrehozták a „Görögség Háza” Alapítványt, melynek célja egy görög kulturális központ létesítése Budapesten. Az érvényben lévő alapító okirat szerint az Alapítvány elnöke a Görög Országos Önkormányzat mindenkori elnöke, továbbá az Önkormányzat egy-egy taggal képviselteti magát az Alapítvány kuratóriumában és a felügyelő bizottságban.

A görög nyelvű TV adások kéthetente láthatóak a Rondó című műsorban, továbbá a Magyar Rádió heti 30 perces görög nyelvű műsort sugároz. A közszolgálati Magyar Televízió Rondó című műsorának tíz éves évfordulóján, 2004 januárjában az Országos Görög Önkormányzat szervezett ünnepséget.

A magyarországi görög kisebbség életében a beszámolási időszak kiemelt eseménye volt, hogy a fővárosi kerületi görög önkormányzatok, az országos önkormányzat és a NEKH közös fellépésének eredményeként Budapest legjelentősebb kábelcsatornáján megjelent a Görög Állami Közszolgálati Televízió műholdas programja (Kormánybeszámoló, 2005).

A hívő görögség görögkeleti ortodox vallású, és 2000 óta a Konstantinápolyi Egyetemes Patriarchátus egyházi főhatóságát ismeri el. Beloianisz község görög temploma 1996-ban épült. Egyházközsége a Patriarchátus a Magyarországi Görög Ortodox Exarchátusa alá tartozik. A XVIII. és a XIX. században Magyarországon letelepedett görögök görögkeleti vallásúak, hitéletük megélésére országszerte számos templomot építettek, amelyeket a mai magyarországi görögség is saját kulturális örökségének tekinti.

A Görög Országos Önkormányzat az anyaország állami intézményeivel tart kapcsolatokat, amelyek mindenekelelt a magyarországi görögség anyanyelvének és kultúrájának ápolását szolgálják. Az anyaországgal való jó kapcsolatok eredménye, hogy nőtt a görögországi állami ösztöndíjban részesülők száma. A magyarországi Görögök Kulturális Egyesülete ugyanakkor arról adott tájékoztatást, hogy az anyaország csökkentette a civil szervezet részére a korábbi években nyújtott anyagi támogatást. A görög kisebbség települési önkormányzatainak a száma 34, négyvel több, mint a megelőző ciklusban. A közösség elektorai 2007. március 4-én Budapesten választottak területi szintű kisebbségi önkormányzatot (Kormánybeszámoló, 2009). Ugyanekkor került sor a Magyarországi Görögök Országos Önkormányzatának a megválasztására. A 25 fős testület több mint fele első ízben tölti be ezt a tisztséget. A Magyarországi Görögök Kulturális Egyesülete a települési görög kisebbségi önkormányzati képviselők 2/3-át adja. A beszámolási időszakban az MGOÖ saját fenntartású intézménye, a Magyarországi Görögök Kutatóintézete működtetésére a központi költségvetésből 2008-ban 12,5 millió Ft-os támogatásban részesült (Kormánybeszámoló, 2009). Az intézmény 2007 szeptemberében közös konferenciát szervezett a Magyar Tudományos Akadémiával (MTA), mely alkalmából emléktáblát is emeltek az MTA budapesti székházában a magyar tudományos életben jeles szerepet betöltött görög származású tudós és mecénás elődök tiszteletére.

A kutatóintézet elkészítette a magyarországi görög diplomások almanachját is. A kétnyelvű kiadvány bemutatja mindazokat a görög származású magyar állampolgárokat, akik egyetemi vagy főiskolai diplomát szereztek.

Az oktatást tekintve, a magyarországi görögök közösségének Beloiannisz községben van nyelvoktató iskolája (Kormánybeszámoló, 2009).

Emellett a Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata Tizenkét Évfolyamos Kiegészítő Görög Nyelvoktató Iskola hálózatot működtet. Az intézmény keretében Budapesten, Miskolcon, Pécsen, Tatabányán, Dunaújvárosban és Szegeden jelenleg összesen 269 gyermek vesz részt görög oktatásban. Az iskola mellett görög nyelvű óvoda is működik, anyaországbeli óvónők segítségével. A görög állam egy-egy óvónőt küld a fővárosba és a Beloiannisz községben működő óvodába. A magyar állam normatív költségvetési támogatást ad az iskola működtetésére, valamint kiegészítő hozzájárulást biztosít a görög iskolai csoportok zene- és táncoktatása görögországi vendégtanárai költségei kiegészítéséhez. Az oktatási intézmény diákjai érettségi vizsgát is tehetnek. Az MGOÖ budapesti székházában működő iskolát az országos önkormányzat 2007 nyarán felújította, 2008 decemberében pedig új audiovizuális eszközökkel bővült az intézmény. A Neanki Szkini színházi társulatot az iskola tanulói alkotják (Kormánybeszámoló, 2009).

A görög közösség kulturális programjai megvalósítására, írott sajtója megjelentetésére a Kisebbségekért Közalapítvány a beszámolási időszak két évében jelentős összeget adott a Görög Kulturális Alapítvány által megjelentett nyomtatott sajtótermékek fejlesztésére.

A legutolsó népszámlálás alkalmával 2473 fő vallotta magát ortodox görög felekezethez tartozónak. A görög közösség szervezetei szoros kapcsolatokat tartanak fenn az anyaország állami intézményeivel, amelyek mindenekelőtt a magyarországi görögség anyanyelve és kultúrája ápolását szolgálják. A magyar–görög államközi kapcsolatokat erősítette a két ország külügyminisztere jelenlétében, a 2008 szeptemberében Athénban megnyitott „Görögök Magyarországon” című fotókiállítás és kulturális rendezvény (Kormánybeszámoló, 2009). A 2011-es KSH adatokat tekintve a fővárosban 2311 görög nemzetiségűt számláltak, míg a megyei jogú városokban 896, az egyéb városokban 685, a községekben 750, azaz összesen 4642 embert tartottak nyilván.

Legutóbbi alkalommal 2011. február 3-án tartotta megalakuló ülését a Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata, tagjainak száma azonban a kisebbségi törvény módosításainak megfelelően 25 főről 21 főre csökkent. A Magyarországon működő görög kisebbségi önkormányzatok, így köztük a Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata egyik legfontosabb feladata a görög hagyományok, a görög kultúra megőrzése és annak ápolása. Ennek értelmében a Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata rendszeresen sort kerít arra, hogy megünnepelje a két legjelentősebb görög nemzeti ünnepet (március 25. és október 28), a legfontosabb ortodox egyházi ünnepet, a Húsvétot, valamint az újévi vaszvilopita-vágást, és a Vízkeresztet is. Ezen alkalmak megtartására általában az ország görög közösségei által lakott területein kerül sor.

Az MGOÖ hivatalos lapja az Ellinizmosz, mely havi rendszerességgel jelenik meg. A kiadvány kétnyelvű, görög és magyar cikkek egyaránt megtalálhatóak benne (ellinismos.hu).

2008-ban ünnepelte az itt élő görögség Magyarországra érkezésének 60. évfordulóját. A rendezvény megnyitóján jeles magyar- és görögországi művészek, politikusok is képviseltették magukat. Az ünnepi megnyitón színházi, zenés, táncos műsorral és énekkel léptek fel az előadók. A kiállítás sikerét bizonyítja, hogy a 2010-es és a 2011-es évben is meghívták számos görögországi rendezvényre, továbbá a kiállítás a Thesszaloniki Nemzetközi Vásár magyar pavilonjában is helyet kapott. A kiállítás helyett kapott Pátrában is, majd 2011 márciusában visszatért Athénba, ahol egy kétnapos

tudományos konferenciát is rendeztek a régi athéni parlament épületében. „A magyarországi görög diaszpóra Görögországból nézve” címmel, 2010 őszén a Fővárosi Görög Önkormányzattal közösen a Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata felavatta Margó Tivadar emléktábláját a XVIII. kerületben. A Magyarországi Görögök Országos Önkormányzata és a többi területi és települési görög kisebbségi önkormányzat célja, hogy folyamatosan felkutassa a fővárosban, valamint az ország többi részén található, a görögséghez kapcsolódó történelmi nevezetességeket, és ahol lehet, emléktáblát helyezzen el. További fontos célja a nemzeti sírkertben található görög sírok ápolása is.

Az önkormányzatnak rendszeres a kapcsolata a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium Nemzetiségi és Civil Társadalmi Kapcsolatokért felelős Helyettes Államtitkárságával, csakúgy, mint az Országgyűlési Biztos Hivatalával. A görög nagykövetséggel is jó kapcsolatot ápolnak, akárcsak a Görög Ortodox egyházzal (ellinismos.hu).

Az oktatást tekintve annyiban történt a korábbiakhoz mérten változás, hogy a 2010-2011-es tanévtől sajnos megszűnt az emelt szintű érettségi lehetősége görög nyelvből.

2. Anyag, módszer

2.1 Kísérletben részt vevő személyek

Az egynyelvű kísérletben részt vevő egynyelvű populációt illetően, választásom az általam régóta ismert baráti társaságra esett. Tisztában voltam vele, hogy régi barátságuk irántam és egymás iránt lehetővé teszi majd a kötetlen és fesztelen diskurzust. A baráti társaságban 25 év feletti felnőttek vettek részt 2 nő és 3 férfi személyében. A társaságon belül, az egyik férfi diplomás, a másik diploma előtt álló, míg a harmadik szakmát végzett volt. A nők esetében az egyik diplomás, a másik szakmát végzett volt. Látható, hogy a populáció végzettsége heterogén volt, ami abból a szempontból sem jelentett problémát, hogy a mindennapi életünk során is spontán kommunikálunk különböző végzettségű emberekkel. Céloom elsősorban a nemek – mint független változó – közötti lingvisztikai eltérések feltárása volt, és nem az életkorok vagy a végzettség szerinti szociolingvisztikai elemzés.

A kísérletben részt vevő görög–magyar kétnyelvű egyének szintén egy baráti társaságot képeztek. A kvalitatív kutatás populációja, hasonlóan az egynyelvűekéhez, ötfős, 25 év feletti társaság mely három férfiből, és két nőből állt. A kísérletben részt vevő összes kétnyelvű személy – egy kivétellel – egyik vagy mindkét szülője görög anyanyelvű, akik a 40-es, 50-es években vándoroltak be Magyarországra a görög polgárháborútól menekülve. A bevándorolt szülők kísérletben részt vevő gyermekei már itt születtek, akiket kora gyermekkortól görög nyelvű impulzusok értek nem csak az otthonukban spontán, hanem az óvodai és az iskolai nevelésben is, tudatosan, intézményesített keretek között, ahol a görög grammatikát és lexémákat is elsajátíthatták (Alekos, Nikos és Benji Beloianiszban), Diamandula a kőbányai, és Eleni a lőrinci kolóniában. Az általános iskolai tanulmányok végeztével nem részesültek görög nyelv oktatásában, viszont a görög szülő által ért megnyilvánulások során, továbbá, görög kisebbségi rendezvényeken és Beloianisz falu szubkultúrájában a mindennapi közélet során érik őket görög nyelvű stimulusok. A három, 25 éven felüli férfi közül két diploma előtt álló volt, és egy szakmát végzett, míg a nők körében egy szakmát végzett és egy diplomás volt.

Ahhoz, hogy kétnyelvű adatközlőim múltját, hovatartozását, és a görög gyökerekhez való viszonyát jobban megismerhessem, két különböző kérdőívet töltöttem ki velük, melyeket a „Módszerek” alcím és a „Mellékletek” alatt részletesen taglalok. A kérdőívek segítségével a kétnyelvű korpusz populációjáról a következőket tudtam meg.

Diamandula családja a görög polgárháborútól menekülve érkezett Magyarországra a Vöröskereszt segítségével. Édesanyja és édesapja is görög származású volt, és a kőbányai Dohánygyárban kaptak menedéket. Diamandula már hazánkban született, ahol szinte testvérekként, kolóniában éltek a többi görög menekülttel. Folyamatosan érintkeztek honfitársaikkal, osztoztak a mosodán és vettek részt a kisebbség által szervezett rendezvényeken. Mivel születése óta Magyarországon él, és csak 3 hónapokra hagyja el az országot, amikor testvéreihez Ciprusra utazik, így a magyar nyelvet érzi dominánsnak és gyakrabban használtnak az élet színterein. Noha mindkét nyelvben biztonságban érzi magát, százalékos arányban, a magyar nyelv használatát 70, míg a görög nyelvét 30% -ban ítélte meg. Ha választási lehetősége lenne, hogy milyen nyelvű szöveget olvasna, akkor 100%-ban a magyart választaná. Ha választhatna, hogy folyékonyan beszélő magyarral vagy göröggel beszélne, akkor viszont, érdekes módon, a folyékonyan beszélő görög beszélőtársat választaná. Diamandula 50-50%-ban vallja magát görögnek és magyarnak. Családja 1950-ben vándorolt be hazánkba, ahol csak a 6. életévében az általános iskola keretein belül kezdte meg a magyar nyelv elsajátítását. 7-8 éves kora körül már folyékonyan beszélt magyarul. Amikor elszakadt a görög nyelvű szülőktől, akik konzekvensen görögül kommunikáltak hozzá, és házasságot kötött egy magyar férfival, illetve munkába állt magyar nyelvű közegben, akkor a görög nyelv használata redukálódott. A magyar

közeg lehetővé tette, hogy tökéletesen értse, beszélje és olvassa a nyelvünket. Véleménye szerint a magyar barátokkal való kapcsolattartásnak, a magyar férjnek és a magyar nyelven történő olvasásnak köszönhetően a magyar nyelvtudása tökéletesnek mondható. Magyar anyanyelvűek, görög akcentust nem fedeztek fel a beszédében. Folyékonyan 2-3 éves korától beszélt görögül, olvasni, pedig 8 évesen tanult meg az anyanyelvén. A tízes skálán, Diamandula a görög nyelven történő beszédét és a szövegértést nyolcas szintre ítélte meg, míg az olvasást csupán ötös szintre. A görög nyelv elsajátítását leginkább görög családja és a görög honfitársakkal való kapcsolattartás segítette elő, továbbá az édesapja által hallgatott görög zenék. A mindennapok során görög nyelven a görög rokonok és a magyarországi görög honfitársak segítségével kommunikál, az ideje 50%-ban. Amikor görögországi görögökkel kommunikál, akkor erős akcentust éreznek a beszédében, és közel 70%-ban azonosítják külföldiként. Elmondása szerint, amikor kódot vált, egy „belső hang”, és „belső indíttatás” sarkallja. Természetesen, amikor görög nyelven tudó beszélővel találkozik, akkor azonnal megragadja az alkalmat, hogy görögül kommunikáljon. Magyarországon, megünnepli a görög ünnepeket, így a március 25-i görög felszabadulás ünnepét, a január 6-i pitavágás ünnepét, a görög húsvétot és pünkösdöt, továbbá az augusztus 15-i szűzanya ünnepét is egyaránt, melyet Beloianiszban évente ünnepel számos magyarországi görög, továbbá a világ összes tájáról érkező görög. A görögökre jellemző ellenkezést és túlfűtöttséget akkor érzi a beszédében, ha az igazáért kell harcolnia. A szülei nem tudatosan nevelték erre a magatartásformára, hanem automatikusan hozta a családjából. Hazánkban egyáltalán nem érzi magát kirekesztettnek, és asszimilálódnia is csak azért volt nehezebb számára, mert a magyar nyelv elsajátítása, a 6. évtől, az iskola keretén belül, néhol akadályokba ütközött. Összességében, Diamandula szukcesszív, produktív, bikulturális és magyar domináns kétnyelvű. Függetlenül attól, hogy mindkét nyelvben biztonságban érzi magát és fele-fele arányban vallja magát görögnek, balansz kétnyelvűnek azért nem mondható, mert görögül olvasni csak megfelelő szinten tud, vannak még számára is ismeretlen görög szavak, és ha görögországi göröggel kommunikál, akkor nem ért meg tökéletesen mindent.

Nikos a görög és a német nyelv tudása mellett a magyar nyelvet tartja dominánsnak mind közül, és a magyarban érzi magát a legbiztosabban. Függetlenül attól, hogy édesapja görög, édesanyja magyar származású, születésétől fogva először a magyar nyelvet kezdte elsajátítani. Édesapja a görög polgárháború miatt menekült Magyarországra. Intézményesített keretek között, Nikos 4 éves korban a beloianiszi óvodában, majd az általános iskolában tanult görögül, ahol görög kisebbségi közegben nevelkedett. A görög édesapja és a magyar édesanyja családi konstellációt tekintve, a szülők nem tartották konzekvensen az egy szülő – egy nyelv elvet, hanem vegyesen kommunikáltak hozzá. A család úgy érezte, hogy ez a stratégia az etikus és tisztességes a családtagokkal szemben. Elmondása szerint a mindennapi élet folyamán a görög nyelvet magyarországi görög és görögországi barátokkal beszéli leginkább, továbbá édesapjával, nagyszüleivel, vagy akár véletlenszerűen is. Mivel egy görög együttes buzukisa is egyben, ezért számos görög táncház és étterem által rendezett eseményen részt vesz. Ha idegen nyelven íródott anyagot kapna kézbe, akkor 100%-os arányban magyar nyelvű anyagot választana, 80%-ban görög nyelvűt és 40%-ban német nyelvű anyagot. Ha idegen ajkú beszélővel találkozna, akkor 90%-ban választaná a görög nyelvet, és 30%-ban a német nyelvet. Nikos, annak ellenére, hogy hazánkban született, 90%-ban görögnek vallja magát, és teljesen azonosul a görögséggel. Tartja a görög húsvétot és a görög nemzeti ünnepeket. Magyarul születésétől fogva tanult, folyékonyan 3 éves kortól beszélte a nyelvünket, folyékonyan olvasni pedig 8 éves korától tudott. Elmondása szerint, a magyar nyelvet kitűnően, de nem tökéletesen beszéli. Kitűnően érti a magyart és tökéletesen olvas, ugyanakkor ezeket a készségeket leginkább a családon belüli magyar nyelvű kommunikációnak, az olvasásnak és a TV nézésnek köszönheti leginkább. Elmondása szerint magyar akcentusát a görögök csak csekély mértékben érzik, görög akcentust pedig a magyar anyanyelvűek egyáltalán nem érznek rajta. Nikos a görög nyelvet születésétől fogva, édesapja segítségével kezdte elsajátítani, folyékonyan olvasni pedig 9 évesen tudott. Görög nyelvterületen 1

évet élt, a szüleivel pedig 20 évet élt együtt, görög nyelven beszélő közegben az édesapa révén. Elmondása alapján, a görög nyelvet megfelelően, de nem tökéletesen beszéli, olvassa és érti. A görög nyelv tanulásához, leginkább a családon belüli kommunikáció, a barátokkal való beszélgetés, és a zenehallgatás járult hozzá. A mindennapi élet során mégis a barátokkal folyó görög kommunikáció az a szintér, ahol a legtöbbet használja a görög nyelvet. Az anyanyelvű görögök, néhányszor külföldi akcentust véltek felfedezni a beszédében, de nem anyanyelvűnek, szinte soha nem azonosítják. Mindkét nyelv használatában, biztonságban érzi magát, kódot pedig szöveggörögkörnyezettől függően vált. A görögökre jellemző heves vitákat és ugratásokat nem érzi a beszédében. Arra a kérdésre, hogy görögnek vagy magyarnak tartja-e magát inkább, arra a: „magyar vagyok görögben, görög vagyok magyarban” szemléletű választ adta. Elmondása szerint könnyű volt asszimilálódni az itteni értékekhez, és kirekesztettnek soha nem érezte magát hazánkban. Összességében Nikos kétnyelvű első nyelv elsajátító. Ugyanakkor, szimultán, összetett, bikulturális és magyar domináns kétnyelvű, mivel kora gyermekkortól, mindkét nyelvnek ki volt téve, ugyanakkor a magyar nyelv az, melyet legtöbbször használ a mindennapi élet során.

Eleni hazánkban született, és szülei a görög polgárháború miatt költöztek ide. A családi konstelláció alapján, édesanyja magyar, édesapja görög származású. Noha a születésétől fogva görögül is beszéltek hozzá, mégis a magyar nyelv használatát érzi dominánsnak. Elmondása szerint, folyékonyan görögül olvasni 8 évesen, folyékonyan beszélni pedig 14 évesen tudott. A szülők nem tartották be az egy szülő – egy nyelv elvet. Eleni 3 évesen hagyta el a dohánygyári görög kolóniát, majd Lőrincen, szórványkisebbségben nevelkedett. Görögökkel görögül beszél, viszont, ha a társaságban magyar is tartózkodik, akkor nem használja a görög nyelvet. Görög honfitársakkal és görögországi görögökkel is tartja a kapcsolatot, részt vesz táncházakban, görög éttermi rendezvényeken, tartja a nemzeti ünnepeket: a Vasiló pitavágás napját, az Ohi októberi ünnepét és a görög húsvétot egyaránt. Elmondása szerint kódváltást leginkább akkor alkalmaz, ha nem akarja, hogy mások értsék, például kínos helyzetben, ha egy ruhadarab a nem megfelelő módon áll egy családtagján, akkor görögül közli. Noha a magyar nyelv használatában érzi magát a legbiztonságosabban, magát teljes mértékben görögnek vallja. Görögországban hónapokat töltött csak az élete során. A görögökre jellemző tüzes vitákat, ellenkezést és ugratásokat is magáénak vallja, amire nem tudatosan szocializálták a szülei, hanem automatikusan hozta a családjából. Egyáltalán nem érzi magát kirekesztettnek hazánkban, és asszimilálódni is könnyű volt. Véleménye szerint a magyar nyelvnek a mindennapi élet folyamán 100%-ban van kitéve, míg a görögnek 40%-ban. Ha egy szöveget kapna, akkor 100%-ban választaná a magyar nyelvűt, és 20%-ban a görög nyelvűt, ugyanakkor ha folyékonyan beszélő emberrel találkozna, akkor 70%-ban használná a görög nyelvet, és 30%-ban a magyar nyelvű beszélőt. Eleni mindkét nyelvvel teljesen azonosul. A magyar nyelv elsajátítását újszülött kortól kezdte, beszélni folyékonyan 2-3 éves tanult meg, míg olvasni 6-7 évesen. A magyar nyelvet tökéletesen érti, beszéli és olvassa. A magyar nyelv elsajátításához teljes mértékben járult hozzá a családon belüli kommunikáció, a barátokkal való beszéd, a TV nézés, a rádióhallgatás és a magyar nyelvű olvasás. Elmondása szerint görög akcentust a magyarok nem tapasztaltak rajta, és nem azonosították külföldinek. Véleménye szerint a görög nyelvet megfelelően beszéli, nagyon jól érti, és kitűnően olvassa. A görög nyelv elsajátításához leginkább a családon belüli és a barátokkal folytatott kommunikáció segítette, míg a zenehallgatás közepesen járult hozzá. A mindennapi élete során, a görög nyelvnek a barátoknak köszönhetően, szinte mindig ki van téve, viszont jelen helyzetben, a családjában csekély mértékben kommunikál görögül. A görögök szemében közepes mértékben van akcentusa, és minden esetben érzékelik, hogy nem született görög. Elmondása szerint - tanítónő lévén -, a magyar szülők előszeretettel iratják hozzá az iskolában a gyermekeiket, mert érzik benne, a görögökre jellemző közvetlenséget, vidámságot és temperamentumot. Más értékeket is közvetít a magyar gyerekeknek azáltal, hogy kevésbé merev tanárként, és nem áll meg a problémáknál, hanem továbblép. Ugyanakkor, - elmondása szerint -

Görögországban, ha görög zenét hall egy tavernában, a cipőjét elhajítva táncra perdül, és ekkor még a megjelenése és a viselkedése alapján görögnek azonosítják. De amint elkezdi kommunikálni, a beszédstílusából azonnal külföldiként azonosítják a görögök. Összegezve, csecsemőkortól szimultán kétnyelvű, majd 3 éves kortól a magyar nyelvű óvodai évek alatt a görög nyelv leértékelődött, így szubtraktív kétnyelvűvé vált, majd az általános iskolai évek 8 évnyi folyamatos görög nyelvű oktatás során szimultán folytatódott a görög és a magyar nyelv elmélyítése. Eleni bikulturális, szimultán, majd szubtraktív, majd ismét szimultán elsajátító, magyar domináns, összetett kétnyelvűvé vált.

Benji esetében az a sajátos nyelvelsajátítás áll fenn, hogy szoros érintkezésben állt görög népcsoporttal születésétől fogva, mert magyar szülőktől származik ugyan, de Beloianiszban telepedtek le, ahol intézményesített kereteken belül nem, de a görög ajkú, illetve a kétnyelvű barátok segítségével sajátította el a görög nyelvet. Függetlenül attól, hogy családja magyar, Beloianisz szubkultúrájában, napi szinten ki van téve a görög nyelvnek, nemcsak a kétnyelvű görög barátok által, hanem a falu görög nyelvű miliője miatt is. Édesapja a falu háziorvosa, ezért telepedtek le Beloianiszban. Benji a közeli Iváncsára járt magyar nyelvű általános iskolába. Az évek folyamán, ahogy a baráti köre bővült Beloianiszban, egyre inkább sajátította el a görög nyelvet. Annak ellenére, hogy nincsenek görög gyökerei a családban, a részben görög ajkú lakóhely miatt, már 50%-ban görögnek is érzi magát. Gyakran megfordul görög zenés esteken, báránnyússal ünnepli a görög húsvétot, és előszeretettel játszik a görög „sakkal” a „ταβλι”-val. Benji magyar domináns természetes elsajátító, ugyanakkor bikulturális, konszekutív, közösségi kétnyelvű.

Alekos harmadik generációs görög, akinek az édesapja görög, az édesanyja pedig magyar származású. Szintén Beloianiszban él, és óvodai, illetve általános iskolai intézményesített keretek között is tanulta a görög nyelvet. A családjában vegyesen kommunikáltak a szülők, de nem tartották be az egy szülő – egy nyelv elvet konzekvensen. Alekos 50%-ban tartja magát görögnek, és a görögökre jellemző tüzes vitákat, ellenkezéseket és ugratásokat saját beszédstílusán is érzi. A görög hagyományokat ő is magáénak érzi, évente egyszer legalább megfordul a szülőföldjén, görög hangszereken is zenél és részt vesz görög rendezvényeken. A hangfelvétel alatt ő volt az egyedüli, aki a görög férfiakra jellemző κομπολόι –al (komboloi, golyófüzérrel) játszott a kezében a diskurzus során. Ezt a golyófüzért a görög házak vagy kávézók előtt ülő férfiak kezében gyakorta látni. A füzér pörgetése múlatja az időt, vagy éppen a feszültséget vezeti le. Benjihez hasonlóan ő is gyakran játszik a görög „ταβλι” –val, és őrzi a görög hagyományokat. Alekos kétnyelvű első nyelv elsajátító. Szimultán, összetett, bikulturális és magyar domináns kétnyelvű, mivel kora gyermekkortól, mindkét nyelvnek ki volt téve, ugyanakkor a magyar nyelv az, melyet legtöbbször használ a mindennapi élet során.

2.2 Vizsgálati anyag, körülmények

A hétköznapi diskurzus esetek vizsgálata nagyon aktuális és illeszkedik a nyelvtudomány fejlődésének jelenlegi irányvonalába, mivel napjaink nyelvészeti irányzatainak többsége a nyelvészeti kérdéseket társadalmi és kulturális beágyazottságban vizsgálja. A hétköznapi diskurzus vizsgálatokra azért is van szükség, mert sok elemzéshez használt korpuszban nyelvészek által konstruált mondatok vannak, melyeknek kevés köze van a valóságos nyelvhasználathoz. Manapság az egyre inkább teret hódító kvantitatív szociolingvisztika képviselői is úgy vélik, hogy a nyelvi egységek (hangok, morfok, szavak, mondatok) olyan változók, melynek kombinációs lehetőségeit nem csak a velük előforduló nyelvi elemek határozzák meg, hanem a társadalmi körülmények is. Nevezetesen a nem, az életkor, az iskolázottság, a társadalmi osztály, a foglalkozás, a településtípus, az etnikum és még számos faktor (Dobos, 2006).

Kutatásomban egy változót, a nemek közötti nyelvészeti különbségeket vizsgálom, az adatközlők szociális hovatartozásától függetlenül. A spontaneitás a mindennapi diskurzusainkra jellemző. Különböző situációkban a társadalom és az iskolázottság eltérő szintjéről jövő emberekkel lépünk kapcsolatba. Mivel naponta többször is érintkezünk különböző emberekkel, fontosnak tartottam, hogy az életszerűséget megőrizve, ne a szociális hovatartozás szemszögéből válogassam ki alanyaimat, hanem nemük és baráti viszonyuk szerint. Feltételeztem, hogy a hasonló érdeklődési kör és az a tény, hogy barátok, gördülékeny, kötetlen diskurzust fog eredményezni. Mivel a vizsgálat populációját öt fő – két nő és 3 férfi – alkotta, az öt főt nemük szerint két csoportra osztottam. A további csoportbontás a populáció kis száma miatt nem hozott volna reprezentatív eredményeket. A kísérletben résztvevők életkora 25 év fölötti volt. Az egyének jól ismerték egymást, és közös, többnapos kirándulásra indultak. A felvétel rögzítéséhez baráti diskurzust választottam egy kétórás autótúrá keretében, helyhez kötötten (maximum 5 fő), akik kötetlen, spontán nyelvi megnyilatkozásokat tettek. Az autós utazás a helyhez kötöttséget garantálta, viszont limitálta a résztvevők számát. A helyhez kötöttség azért is elengedhetetlen, mert folyamatos, zavartalan beszédsekvenenciát csak így tudtam rögzíteni. A kétnyelvűek esetében a társalgás kezdetben ugyancsak gépjárműben folyt, majd a felvétel nagyobbik részében, egy étteremben folytatták a diskurzust. Köztudott, hogy a görögök nagyon megnyílnak a közös étkezések alkalmával, ami segítségemre volt a hangfelvétel folyamán is. Az étkezés során fesztelenül kommunikáltak és anekdotáztak. A 2 órás hanganyagokat átírtam, mely során nem a prozódiai jellemzőket, hanem a kutatásom és a gender-szakirodalom szempontjából fontos közbevágásokat és az együttbeszéléseket jeleztem.

Noha a kísérletben részt vevő személyek száma nem reprezentatív, ellensúlyozásképpen hosszabb diskurzust rögzítettem, és a nyelv számos szintjén végeztem kvalitatív, összehasonlító adatfeldolgozást a nemek tükrében. A kísérleti személyek a diktafonos hangfelvételbe és a későbbi adatfeldolgozásba beleegyezésüket adták, és tudták, hogy a hanganyag a kutatásom részét fogja képezni. Azért választottam a **spontán beszédsekvenencia** rögzítését, mert a rögzített felvételek pontosabb képet adnak a szóbeli nyelvhasználatról, mivel az informális társalgás keretében kontaktusjelenségeket, és nyelvi változókat is figyelemmel lehet kísérni az egyes szinteken. Egy kérdőív a tényleges nyelvhasználatról korlátozott érvényű információt gyűjt csupán, és az adatközlők önbevallásos válaszai nem helyettesítik a spontán nyelvhasználati mintákat (Kiss, 1995). A Bernstein hipotézissel érvelve, egy spontán diskurzus az egyoldalú, formális adatközlésekkel, interjúkkal és kérdőívvel szemben, figyelembe veszi a beszédhelyzettől függő variálódást, életszerű kommunikációs helyzetet idéz elő, és nem egy mesterséges feladathelyzetet teremt. Fontos továbbá tudni, hogy a formális tesztek adatai a nyelvi képességek megítéléséhez elsődleges adatokként szolgálnak, és sok esetben korlátozott számú társadalmi jegy alapján vizsgálódnak (ld. iskolai nyelvhasználat) (Kiss, 1995). A nagyszabású, reprezentatív felmérési kérdőívek zárt kérdéssorral előnyt is jelenthetnek, mert kvantifikálhatóak, és megismételhetők, mégis, csak a beszélők adott helyzethez köthető invariáns nyelvválasztási mintáinak tekinthetők (Bartha, 1999). A hangrögzítéssel az is tisztán látható, hogy a beszélők a kódoknak milyen társadalmi jelentéseket tulajdonítanak. Ez esetben az interjú és a kérdőív csak kiegészítő jellegű lehetne (Fasold, 1984). A familiáris nyelvhasználat – a spontán beszédsekvenencia esetében is – koherens és nem tudatos, hiszen nem működik tudatos ellenőrzés, ezért képezi az informális beszédhelyzet tiszta forrását (Kiss, 1995). A hangfelvétel segítségével, a nyilvános-familiáris kontinuumot vizsgálom.

2.3 Módszerek

A diktafonos felvétel rögzítése után a hanganyagot szöveghűen átírtam. Mint említettem, a lejegyzés nem kívánja a prozódia jegyeket, a kiejtési hibákat, a szüneteket és a hangleejtést visszaadni.

A nyelv, különböző szintjeinek aspektusából elemeztem a két nem közötti eltéréseket így: a gyorsbeszéd-folyamatok, lexikai, szintaktikai, kommunikatív stratégia és a konfliktuskezelés szintjén. A kommunikatív stratégia szintjén olyan elemekre fókuszálok, mint az indulatszavak, a káromkodást kifejező lexémák, a hümmögés, „ugye” partikula, együttbeszélés, bók, diskurzusjelölők („ilyen”, „olyan”, „tudod”), utasítások, témaváltások, pletyka információk és közbevágások gyakorisága.

A kétnyelvűek korpusza a már említett két órás, diktafonon rögzített spontán beszédszekvencia.

A résztvevő megfigyelés keretében, könnyen beépültem a közegbe, mely során az is segítségemre volt, hogy baráti viszonyban voltam a kísérletben részt vevő személyekkel. Ezzel a tereptechnikával csökkenthető a megfigyelői effektus hatása, így a kétnyelvű repertoár informális részéről is árnyaltabb képet kaphattam. A résztvevő megfigyelés a spontán beszédszekvenciák segítségével finom elemzést nyújt a nyelvi viselkedésről, a nyelvhasználatot mozgó szabályokról, a beszélt nyelv műfajáról és stílusváltásról a kulturális látószögön keresztül (Bartha, 1999). A hangrögzítést, mely autóban és étteremben történt, kétnyelvű transzkripció követte, majd az említett lingvisztikai aspektusok gyakoriságának vizsgálata következett. A továbbiakban, az egynyelvű és a kétnyelvű korpusz adatainak összehasonlítása történt meg, valamint a szakirodalommal való relevanciák, esetleg differenciák görcső alá vétele. A hangfelvétel átírásánál és a szintaktikai hibák elemzésénél segítségemre volt görög tanárom is.

A kétnyelvűek mélyebb megismerése kiemelkedően fontos volt a kulturális hovatartozásuk, a kódváltásaik megértése és a beszédanalízisük kidolgozása miatt. Elengedhetetlen volt továbbá a görög és a magyar nyelvhez való viszonyuk feltárása, letelepedési körülményeik és hovatartozásuk feltérképezése, melyek megválaszolására az alábbi kérdéssort dolgoztam ki:

- Mikor került Magyarországra, avagy hazánkban született-e?
- Mi volt az oka a család bevándorlásának?
- Kétnyelvű szülőktől származik-e?
- Milyen a családon belüli konstelláció (melyik szülő milyen anyanyelvű)?
- A mindennapi élet különböző színterein melyik nyelv a domináns (melyiket használja gyakrabban)?
- Mikortól kezdte meg a görög nyelv elsajátítását hazánkban?
- Párhuzamosan történt-e a két nyelv elsajátítása, vagy egymásra épülten (az egyik korábban történt)?
- Konzekvensen betartották a szülők az "egy szülő-egy nyelv" viszonyt (a görög szülő csak görögül beszélt-e a magyar szülő csak magyarul)?
- Görög kisebbségben nevelkedett-e (szórvány görög kisebbségben)?
- A családon kívül részt vett-e görög nyelvű oktatásban iskolai keretek között (óvoda, általános iskola, nyelvtanfolyam)?
- Milyen sűrűn használja a görög nyelvet (milyen beszédhelyzetben, kivel, milyen helyszíneken)?

- Tartja-e a kapcsolatot görög kisebbségű honfitársakkal, vagy görögországi görögökkel (rendezvények, ünnepek, rokonság)?
- Melyik nyelv használatában érzi biztonságban magát?
- Amennyiben tudatos a kódváltása, mi sarkallja rá, hogy magyar nyelvről görögre váltson?
- Mennyire tartja magát görögnek Magyarországon? (tartja-e az ünnepeket, szokásokat, vallást gyakorol-e)?
- Érzi-e a görögökre jellemző túlfűtöttséget, tüzes vitákat, ugratásokat, ellenkezést a saját beszédében?
- Tudatosan szocializálták-e önt erre, vagy automatikusan hozta a családjából (a szülők tudatosan nevelték-e önt az ilyen stílusú beszédre, vagy ezt tapasztalta otthon)?
- Magyarnak, vagy görögnek vallja-e inkább magát?
- Mennyire érzi magát kirekesztettnek a hazánkban (érték-e inzultáló megjegyzések, kiközösítések)?
- Könnyű volt-e asszimilálódni (könnyű volt-e beilleszkedni a magyar társadalomba, és elsajátítani az itteni értékeket)?

A kérdéssorra adott válaszadások segítségével nagyobb rálátást kaphattam adatközlőim nyelvhasználatáról, hovatarozásáról, és a későbbiekben, a beszédanalízis során a kódváltások és a szintaktikai hibák gyakoriságáról.

A további megismerés céljából egy autentikus kérdőívet, nevezetesen a **Northwestern Bilingualism and Psycholinguistics Research Laboratory** által összeállított „**Language Experience and Proficiency Questionnaire**” –t használtam (Blumenfeld-Kaushanskaya, 2007), melynek kérdéssorát magyarra fordítottam adatközlőimnek. A kérdéssor mindkét nyelv nyelvi készségeit lefedi a beszédkésztség, beszédértés és az olvasás szintjén egyaránt. Továbbá érinti a nyelvelsajátítás és a bevándorlás körülményeit, és a nyelvválasztást befolyásoló tényezőket is. A kérdőív a függelékben található a magyar nyelvre lefordított kérdéssoraival és skáláival.

3. Eredmények, elemzés

3.1 Egynyelvű korpusz

3.1.1 Gyorsbeszéd-folyamatok

A gyorsbeszélés nem nyelvi zavar, és sajátos fonológiával rendelkezik (Bóna, 2009: 57). Azok a folyamatok, amelyek az artikuláció kényelmességével függnek össze, azok az úgynevezett simító (lenizációs) folyamatok. Ezek leginkább a gyorsabb, kevésbé szabatos (kevésbé gondozott) beszédre jellemzőek. Ide tartoznak a hasonulási folyamatok, a magán- és mássalhangzó-rövidülések, a magánhangzó-centralizációk és a törlések (hangkihagyás) (Ács-Siptár, 2001).

A törlés a simító folyamatok legradikálisabb fajtája, mely a teljes szegmentumokat érintő fonológiai folyamatok közé tartozik. Beszélhetünk magánhangzó- és mássalhangzótörlésről is.

A hasonulási folyamattípusok szinte „belesimítják” az érintett szegmentumot a környezetébe, így megrövidül a szomszédos szegmentumok közötti artikulációs távolság, melynek következtében könnyebb lesz az ejtés. Az intervokális mássalhangzó-kapcsolatok teljes hasonulása kizárólag gyors beszédben lép működésbe (Ács-Siptár, 2001: 568–573).

A gyors beszédre jellemző fonológiai változások nem mindig járnak együtt a beszédtempó növekedésével, ezért szükséges megkülönböztetni a gondozott beszéd, lezser beszéd, fesztelen beszéd és a pergő beszéd típusait (Bóna, 2009: 57).

A gyors beszéd (fast speech) kifejezés egyike azoknak a nyelvészeti terminusoknak, amelyeket gyakran használunk anélkül, hogy pontos tartalmukat tisztáznánk. Szinte ahány szerző, annyiféle értelemben találkozhatunk ezzel a kifejezéssel. Nagyjából mindannyian ugyanazokra a dolgokra gondolunk ilyenkor: összeolvadásokra, hasonulásokra (asszimiláció néven a korpuszomban) magán- és mássalhangzók kiesésére (hangkihagyás néven a korpuszomban) (Siptár, 1988: 17).

A gyorsbeszéd-folyamatok kapcsán három jelenséget vettem figyelembe, nevezetesen a hangkihagyásokat, az asszimilációs hangkihagyásokat és az asszimilációt. A vizsgált korpuszban a férfiak és a nők az alábbi hasonulásokat és hangkihagyásokat produkálták

Gyorsbeszéd-folyamatok	Nő	Férfi
Hangkihagyás	70	244
Asszimilációs hangkihagyás	6	17
Asszimiláció	6	10

1. táblázat. Egynyelvű gyorsbeszéd-folyamatok

Az 1. táblázatból látható, hogy a férfiak több mint háromszor annyi hangkihagyást, közel háromszor annyi asszimilációs hangkihagyást, és közel kétszer annyi asszimilációt képeztek, mint nő társaik. A beszédsebességük, a kompetitív stílusuk, ami a szó megragadására és a szerep fenntartására irányult, mind lehetővé tette, hogy többször az interakció részesei lehessenek, egymást „túllicitálják” mondanivalójukkal, és nő társaikat „visszaszorítsák” a diskurzus folyamán. A gyorsbeszéd-

folyamatok kapcsán tapasztalt hangképzéseket, nevezetesen a hasonulásokat és a hangkihagyásokat az alábbi példák illusztrálják:

i, Hangkihagyás: „*azét-azért, mer-mert, mittuomé-mit tudom én, péá-például, tuod-tudod, akko-akkor, há-hát, miko-mikor, ezér-ezért, mouk-mondjuk, teát-tehát, kéezi-kérdezi, mér-miért, mihá-mi hát, szóa-szóvall, moom-mondom, fie-figyelj, miéta-miért a, rendszá-rendszám, fővtam-főlhívtam, téé-téged, elmenjé-elmenjél, különben-különbén, szentem-szerintem*”

ii, Hangkihagyás asszimilációval kombinálva (zöngétlenedés): „*asszem*” (azt hiszem), „*aszongya*” (azt mondja), „*aszittem*” (azt hittem)

iii, Asszimiláció: „*mosse-most se*”, „*kézzeld-képzeld*”, „*tennap-tegnap*”, „*asse-az se*”, „*esse-ez se*”

(idézet a transzkripcióból)

3.1.2 Lexikai szint

A lexikai szinten, elsősorban a **jelzők** gyakoriságát vizsgáltam, figyelembe véve olyan mellékneveket is, melyeket a gendernyelvészeti szakirodalom néhány képviselője (Lakoff, Jespersen, O' Barr, Atkins) úgynevezett „üres”, „feminin” kifejezésként aposztrofál ld. „aranyos”, „mesés”, „isteni”. Robin Lakoff „A nyelv és a nők helye” című munkájában is alátámasztja ezen jelzők női preferáltságát, továbbá ezzel a művével megalapozta a XX. század nyelvészeti irányvonalát a nemek közötti különbségek vonatkozásában. Munkájában nyomatékosan felhívja a figyelmet olyan „**üres melléknevekre**”, mint: „isteni”, „vonzó”, „cuki”, melyeket tipikusan a női szókincs jellemzőiként aposztrofál. Kissé cinikusan még azt is hozzáfűzi, hogy az: „annyira” nyomatékosító szót, mely leginkább a nők szókincsében fordul elő, csak a férfiak tudnak jól használni” (Coates, 1993).

1980-ban O'Barr és Atkins egy érdekes analízist végzett a női nyelv tanulmányozása során. Vizsgálatukban női szemtanúk elmondásait rögzítették mintegy 150 órában az észak-karolinai Legfelsőbb Bíróságon, olyan jellemzők után kutatva, melyekről elmondhatják, hogy az tipikusan női nyelv. Ők úgyszintén rámutattak az „üres” melléknevek használatának magas arányára. Ilyen mellékneveket emeltek ki, mint: „isteni”, „vonzó”, „édes” és „imádnivaló”.

A jelzők használata az alábbiakban alakult:

Lexika/jelzők használata	Nő	Férfi
Aranyos	1	1
Mesés	---	1
Halál (szuper)	---	4
Isteni	3	1
Gyönyörű	----	1

2. táblázat. Egynyelvű pozitív töltetű jelzők

Lexika/jelzők használata	Nő	Férfi
Undorító	2	----
Íszonyú	1	3
Durva	1	3
Baromi	2	3
Tök	8	3
Borzasztó	4	2

3. táblázat. Egynyelvű negatív töltetű jelzők

Az „üres”, „feminin” jelzőket tekintve, a nők, egy jelzőtől eltekintve (aranyos), háromszor annyi „isteni” jelzőt használtak, mint a férfiak, ugyanakkor a „gyönyörű” jelzővel férfi élt csak a vizsgált korpuszban. Látható ugyanakkor, hogy összességében a férfiak kétszer annyi „feminin” jelzővel éltek, mint nő társaik. A negatív konnotációjú jelzőkből, összességében, viszont a nők használtak többet.

A káromkodást tekintve a nőknek kiemelkedő szerepük van a társadalmi értékek terén. A társadalom szebb viselkedést vár el a nőktől, mint a férfiaktól. Már a kisfiúknak is több szabadságot adnak, mint a lányoknak, és a rosszkodást is jobban tolerálják a fiúk részéről, mint a lányokérol, akikre azonnal rászólnak. Sárkány Anita 1994-ben, a lingvisztikai attitűd kapcsán végzett tanulmányában rámutatott arra, hogy egy nőnél taszító a vulgáris, közönséges és helytelen beszéd, továbbá a férfiak nem szeretik, ha egy nő túl tudálékos vagy túl vulgáris.

Egy közösségen belül a gyermekek nevelése szoros kapcsolatban van a normákkal, mivel a szocializációs fejlődés folyamán minden ember a neméhez kapcsolódó adekvát lingvisztikai normákat sajátítja el. Férfivé vagy nővé válni annyit jelent, hogy megtanuljuk nemünk lingvisztikai attitűdjét.

Gomm 1981-es felmérésében brit beszélőket vizsgált, különös tekintettel a káromkodás gyakoriságára. Kimutatta, hogy a férfiak egymás között háromszor annyit káromkodnak, mint a nők, vegyes társaságban pedig kétszer annyit (Coates, 1993).

Vincent és Klerk is hasonló konklúzióra jutott az obszcén szavakat és a trágárságot tekintve. Vincent 1982-ben 165 órás hanganyagot elemzett, melyhez Québec-i francia nyelvű korpuszt választott. Vizsgálatából kiderült, hogy az idősebb francia férfiak több obszcén szót használtak, mint nő társaik. Klerk eredményei is ugyanezt mutatták csak azzal a különbséggel, hogy a vizsgálati korpusza serdülő fiúkból és lányokból állt.

A lexika szintjén megvizsgáltam az indulatszavak és a káromkodást kifejező lexémák arányát is, melyeket az alábbi táblázatok szemléltetnek.

Lexika/indulatszavak	Nő	Férfi
Júj	15	----

Jaj	13	----
Hú	1	2
Ne	2	---
Úr Isten	3	----
Jaj Istenem	1	---

4. táblázat. Egynyelvű indulatszavak

Nemek	Nő	Férfi
Káromkodás	19	42

5. táblázat. Egynyelvű, káromkodást kifejező lexémák

A vizsgált korpusz eredménye igazolta a szakirodalmat abban a tekintetben, hogy a nők több **indulatszóval** élnek, mint férfitársaik (Wardhaugh, 2010; O' Connel, 2004). Jelen korpuszban a nők, 17-szer annyi indulatszót használtak, mint férfitársaik.

Az 5. táblázatból látható, hogy a férfiak a vizsgált anyagban több mint kétszer annyi **káromkodást kifejező lexémával** éltek, mint nőtársaik. Számos kutatás ugyancsak ezt az eredményt igazolta, mivel a nők inkább hajlottak az eufemizált nyelvhasználatra, mint férfitársaik, ami részben a nők szocializációjából, a feljük irányuló társadalmi elvárásokból és a neveltetésükből is adódik.

3.1.3 Szintaktikai szint

Szintaktikai hibák, ami alatt a mai köznyelvi, kodifikált grammatikának ellentmondó jelenségeket értjük (Gósy, 2004), gyakran fordultak elő a vizsgált korpuszban. Olyan megakadásjelenségekről van szó, amelyek a beszélő beszédtervezési és beszédkivitelezési bizonytalanságainak valamennyi megjelenési formáját tartalmazzák (Gósy, 2002). Ezek megnyilvánulhatnak újraindításban, kontaminációban és egyéb megakadásjelenségben is.

Nő	24
Férfi	53

6. táblázat. Egynyelvű szintaktikai hibák

Az alábbi mondatok azokat a példákat illusztrálják, ahol csak az adott kontextusból következtethetünk a mondat értelmére, mert szintaktikailag mind hibásak. A beszédsebességet, a szerep fenntartást, az asszertív stílust és a spontán beszéd jellegzetességeinek természetes velejáróját sem szabad figyelmen kívül hagyni a mondatok kivitelezését tekintve – azaz a szintaktikai hibáknál –, továbbá azt sem, hogy a legtöbb empirikus kutatás konklúziója a férfiak nem sztenderd nyelvhasználatára hívja fel a

figyelmet. A szintaktikai hibákat illetően, a vizsgált mintában, a férfiak kétszer annyi szintaktikai hibát vétettek, mint nőársaik.

Gondolati csapongás:

- *Hát má, pe, hát érted.*
- *Jaj de jó, mert én farmert szeretnék, anyuék is akarnak, farmerek is vannak?*
- *Kimásolták a tankönyvekből, szal ilyen szinten terjedt, mert rengeteget, tudod képeket is illusztráltam*
- *Mert ennek ez a neve, ennek a tantárgynak, én nem tudnám neked ezt egy szóban összefoglalni neked*
- *Ezt mondta nekem apu, mikor kint volt Görögországban, annyira jól, képzeld el.*
- *Kaptam egy értesítést a BKV-tól, hogy azonnali hatállyal fizessek be 3600 forintot, mert októberben, október 2-án érvénytelen jeggyel utaztam, na most úgy hidd el, hogy már aznap, vagyis nem is az, hogy érvénytelen jeggyel utaztam, nem volt nálam a diákom*
- *De ugye azért több a jó, több kaját fogsz kapni anyádtól*
- *Ja, de ez olyan, de az hagyján*
- *Mondhattad volna neki, hogy fölme gyünk érte, ha már bár én nem arra akartam menni*
- *Ez csak az egyik dolog, de végül is én úgy gondolom, hogy nagyon kevés itt az a vállalkozó, legalábbis ennyi vállalkozó, mint ami itt van Magyarországon nem maradhat talpon, hogyha mindent, és most nem az adózásra gondolok, hanem más egyéb dolgokra*
- *Nem azért csinálják, mert ezeknek csak megélhetési forrást, más kérdés, hogy azért jó, de ezt csak én gondolom így*
- *Úgy működik a dolog, hogy csak akkor mehet át, szerzetesek élnek a szigeten, akkor lehet átmenni*
- *Meg, tudod, ki is van írva, hogy Budapest, nem tudod milyen felhőket rajzolnak*
- *Szegény fater ismert olyan kis utcákat, mert én hordtam neki a kaját*
- *Faterék is járnak Olaszországba alkatrésztért és mentek az úton, tudod egy-egy sáv oda-vissza, plusz a leállósáv*

Félbehagyott mondat:

- *Én meg a Pinokkiót, na ne!*
- *Nem tudom, hogy át tudunk-e*
- *Igen, igen délután kettőkor lesz, meg operációs rendszerek*
- *Ha esetleg esne a hó, szerintem lehetne ott szánkót valahonnan*
- *Kiderült, hogy a hapsi, ilyen ötletszerűen mindenkinek karó*
- *Egy kirándulást nem lehet*

- *Meg ott szerintem, ott biztos valahonnan lehet.*
- *Te elég terebé, nézz ide*
- *Idegesítik az emberek a buszon, tényleg én is*
- *Lacira is volt mikor négyen egyszerre*
- *PéNZüket vitték el de mondjuk az is*
- *Őt tantárgyból, ne viccelj kitűnőnek lenni, az nem, az már nem*
- *De ott van mellette egy ilyen*
- *Ez ugyanolyan, minthogy a Duna Plázában jégpálya meg a Centerben*
- *Jó, de ezt érdemes előtte letisztázni, mert érted*
- *Inkább jellemző, már nem azért mert*
- *Ilyenkor nem lehet Pestre menni hát, hogy lehet*
- *Tudom, mert pont akkor*

Szóhalmozás:

- *Hát, tíz, tízkor nem tudtalak hívni.*
- *És kérdezték, hogy is tőle is hogy*
- *Hát ott is, ott is van elég falu*
- *Halál ilyen, ilyen, ilyen kis bajor haláli volt*

Helytelen személyrag, tárgyrag vagy annak hiánya:

- *Hívtanak*
- *A mustárt, ha náthás vagy pillanatok alatt helyrehoz*
- *Ha valaki valamilyen bizottsági tag, akkor az még 45-50 ezret is ezek közül a legtöbbet két-három bizottságban is benne vannak*
- *Náluk a koldusokat, tehát olyan, mint Allahnak mit tudom én Isten csapása, és pénzt szoktak adni*
- *Mikor mentek le a hegyről és elromlott a kocsiba a fűtés, nagykabát, bundakesztyű*
- *Ha gondolod, fürdőruha és ráveszel egy klott gatyát*

Állítmány hiánya:

- *Sűrűsödnek a hanghullámok és ilyen robbanás, mintha tudod amikor a repülő után vannak ezek a hangsebességek, és sokkal hangosabban, és erőteljesebben*
- *Amit az Atlanti-óceánból tudod, az ár-apály viszony után kagylókat akkora kagylókat tudod ilyen nagyon szép kagylót*

- *A korrupció, ez, ez szóval ez a,z ami az embereknek a jogaihoz való hozzáállását, szóval egyszerűen már úgy van vele, hogy*
- *Arabok, volt olyan arab én is láttam, hogy*
- *Persze, hát az is*
- *Semmi, semmi kolbászokról*

Helytelen kötőszó:

- *Elhoztam a DJ Bobo-t, de meg tudd hallgatni*
- *El kellett, hogy költözzenek, mert onnan, mert a fickónak a fejével akarták betörni a szélvédőt*

Tárgy hiánya:

- *Mert nekem is azzal jön, hogy vittem ki a határra mikrobuszal az árut hoztam vissza az és valaki elkezdett szórakozni*
- *Ott hagytam a, de hát egyébként sem szeretem*
- *Féltette a mert ha megtudják a szponzorok*

Alany hiánya:

- *Valahogy így volt a, nőtt a fizetésük*

Helytelen névelő:

- *Kimentem mind a két helyre hát a vettem két pólót*
- *Ha nem a Budán*
- *Kimentem mind a két helyre hát a vettem két pólót*

(idézet a transzkripcióból)

Megjegyzendő a sztenderd grammatikai normáktól való eltérés kapcsán, hogy a kutatók szerint a nem sztenderd grammatika és fonetika, továbbá a szleng kifejezések és a káromkodások használata a „férfiasság” és a „keménykedés” macsó konnotációját vonja maga után. A férfi adatközlők számos kísérlet során, kevésbé akartak sztenderdnek tűnni, mint amilyenek valójában, ami egyfajta burkolt presztízs jelenség részükről. Egyéb eltéréseket figyelembe véve megállapíthatjuk, hogy a fonetikai variánsokat, a ragozást, a szórendet és az egyeztetést (concord) tekintve a férfiak a nem sztenderd formákat részesítik előnyben, ami alapvetően férfiasságuk kihangsúlyozásából ered (Coates, 1993).

3.1.4 Kommunikatív stratégia

A kommunikatív stratégia kapcsán megvizsgáltam az „ugye” partikula, a hümmögés („ühü”, „aha”), az együttbeszélés, a bók, diskurzusjelölők, pletyka információk, közbevágások, imperativusok és a

témaváltások arányát a nemek tekintetében. Ezekből a lingvisztikai elemekből két vonatkozásban nem igazolódott a szakirodalmi háttér, nevezetesen a **diskurzusjelölők**, és az **utasítások** arányában. A saját korpuszomban – ahogy azt a táblázat is szemlélteti –, a nők kevesebb hezitációs jelenséggel éltek, mint férfitársaik, ugyanakkor több direktívát használtak.

Kommunikatív stratégia	Nő	Férfi
„Ugye?” partikula	21	19
Hümmögés	85	26
Együttbeszélés	2	9
Bók	6	----
Diskurzusjelölő	86	92
Pletyka	30	52
Közbevágás	42	169
Utasítás	32	27
Témaváltás	62	78

7. táblázat. Egynyelvű kommunikatív stratégia

A több női utasítás ellenére a nők olyan csillapító stratégiát is alkalmaztak, mint: „próbáld meg”, „csak sikerül”, „nyugodtan”, „légy szíves”. A **közbevágást** általában a beszélgetés irányításaként értelmezik és leginkább a férfakkal párosítják. Ezt a megfigyelést méltán illusztrálja Carol W. Kennedy és Carl Camden vizsgálata, melyben a nemek közti közbevágások 96%-át férfiak követték el. A videofelvétel érdekességképpen azt is megmutatta, hogy a férfiak különösen gyakran vágtak akkor a nők szavába, amikor mosolyogtak. Az etnometodológusok által általánosnak tekintett szabályt mely szerint „egyszerre egy beszél” egyre inkább árnyaltabb formában értelmezik a nyelvészek is. Carole Edelsky különbséget tesz az egyedüli beszédhez való jog (single developed floor) és a közös beszédhez való jog (collaboratively developed floor) között. Míg az első esetben csak a beszélgetés egyik résztvevője beszél, addig a másikban a többieknek is joguk van az **együttbeszélésre**, és arra is, hogy együtt alakítsák a beszélgetést. Ma már kevésbé tartják az együttbeszélést egyértelműen hatalomfitogtató, udvariatlan aktusnak, ugyanakkor rámutatnak arra, hogy támogató, segítő céllal is létrejöhet (Huszár, 2009). A közbevágás versengésről tanúskodik, holott a hallgatónak meg kellene várnia a tagmondat végét, vagy a szünetet amikor be lehet csatlakoznia, melynek az optimális helyét a TRT, azaz a „transition relevance place” mutatja meg. Korpuszomban a nők, a **közbevágások** esetében, gyakran éltek bocsánatkéréssel: „Igen, mondjad csak...”. A közbevágásuk negyedannyi volt, mint férfitársaiké. A férfi dominancia, az asszertív stílus és a versenyszellem a közbevágások tekintetében nyilvánult meg a legszembetűnőbben. A közbevágásokat követően, a nőket kevesebb megnyilatkozás, lelassultabb beszédtempó, és háttérbe vonulás jellemezte.

Huszár szerint sok vitát képez az **„ugye” partikula** használata a nemek tekintetében. Számos vizsgálat alapján úgy látszik, hogy ennek a mondattani jelenségnek a gyakori használata nem a női nyelvhasználatra jellemző, hanem inkább egyfajta bizonytalan viselkedésre. Nemtől függetlenül, akik

használják biztosak akarnak lenni abban, hogy a beszélgetőpartner egyetért-e velük vagy sem (Huszár, 2009).

Az „ugye” partikula kapcsán Robin Lakoff is végzett vizsgálatokat, és arra a megállapításra jutott, hogy a nők nagyobb számú „ugye” **partikula** használatával éltek ld. „isn't it?” (Huszár, 2006).

A kommunikáció során a nők több „ugye” **partikulát** alkalmaztak, ami inkább bizonytalanságból, visszacsatolás igényből, megerősítésből adódott, mint provokációból.

A hümmögés szünettöltő is lehet és implikálhatja azt is, hogy a hallgató nem tiltakozik az ellen, amit a másik közöl (Jule, 1996).

A **hümmögést** („aha”, „ühü”) a nők több mint háromszor annyiszor használták, mint a férfiak, ami empátiáról, pozitív visszacsatolásról, bátorításról és elfogadásról tesz tanúbizonyságot. A hümmögés elősegíti a kommunikáció menetét, és folyamatosan azt bizonyítja, hogy a vevő, aki dekódolja az üzenetet, figyeli és megerősíti az adót, feltéve, ha nem burkolt közömbösségről van szó, ami a vizsgált diskurzust nem jellemezte.

A bóknak, mint expresszívumnak, az a célja, hogy kapcsolatot teremtsen, és növelje az emberek szolidaritását. A bók általában azonos státuszúak között jön létre, és fokozza a harmóniát (Holmes, 1988, Wolfson, 1989). A bók irányulhat külsőre, képességre, és tulajdonságra egyaránt. Illik elfogadni, de természetesen az elfogadás, az öndicséret elkerülése, a bók minősítése, a köszönet és az egyetértés mellett, el is utasíthatják.

Az egy nyelvű korpuszomban a **bók** száma nem összevethető, mivel a férfiak egyetlen bókkal sem éltek, a nők viszont hat alkalommal is, melyet az alábbi példák illusztrálnak:

- „Jó illatod van”.
- „Gyönyörű szép szemed van.”
- „Gyönyörű kék.”
- „Helyes nővére van, nekem nagyon tetszik.”
- „Nagyon szép szemed van.”
- „Nekem nagyon tetszik.”

(idézet a transzkripcióból)

Mivel a nők **témaválasztásban** inkább hajlanak a kinézet, az öltözködés megbeszélése felé mint férfi társaik, így érthetőbb, hogy több pozitív visszacsatolást alkalmaztak a megjelenés tekintetében. A felmérések szerint, a nők, a kinézet mellett olyan témákat is preferálnak, mint: személyes problémák, életstílus, család, és érzelem. A férfiak szívesebben folytatnak diskurzust a politikáról, sportról, munkáról, jogi dolgokról, és az adóról (Wardhaugh, 1995; Coates, 1993). Jelen korpuszomban a nők az oktatás, az időjárás, és a megjelenés témakörökhöz fűztek véleményt, míg a férfiak a közlekedésről, szállásról, szegénységről, korrupcióról, rendőrségről, oktatásról és politikáról kommunikáltak leginkább. A **témaváltást** a férfiak kezdeményezték, többször szakították meg az eredeti témát, és váltottak újra.

A **diskurzusjelölőket** összességében vizsgálva, ebben a korpuszban, nem tapasztalhatunk szignifikáns különbséget, annak ellenére, hogy a férfiak minimálisan több hezitációs jelenséggel

éltek. A „tudod” kifejezéssel a nők 51-szer éltek, míg a férfiak 43-szor. Ugyanakkor az „ilyen”, „olyan” névmásokat vizsgálva, a nők 35-ször, a férfiak 49-szer alkalmazták a kommunikációjuk során. A „tudod” kifejezés használatánál, a beszélő nem csak hezitál, hanem olykor megerősítésre is szüksége van, melyet jelen esetben a nők igényeltek többször. Az „ilyen, olyan” névmások használata hezitálásra, bizonytalanságra utal, mely inkább a férfiaknál volt szembetűnő.

Pragmatikai szempontból az **együttbeszélés** az ismerősök között szolidaritást, közelséget és együttműködést fejez ki.

Az **együttbeszéléshez** mintegy predikcióként, a férfiak 4-szer annyi esetben folyamodtak, mint nőtársaik. Előre megérezték, és befejezték az előttük beszélő mondatát, melyet az alábbi példák illusztrálnak:

- A: *Hogyha mindent, és most nem az adózásra gondolok, más egyéb dolgokra, ha mindent*
- L: *törvényesen és rendesen csinálna*

- L: *Lementem*
- G: *háromnegyedre*

- L: *Sebesen van dagály olyan gyorsan*
- A: *olyan gyorsan jön a tenger*

- A: *Habár sokan lesznek, mert*
- L: *teltház lesz*

- L: *Majd azt mondod, hogy*
- G: *hogy nem tudod mi van vele*

- G: *És egyszerűen*
- L: *nem történt semmi*

- L: *Itt vannak már ki*
- L: *kínaiak is*

- A: *Aki rendőrnek áll*
- L: *annak a rendőrt kell szolgálnia*

- A: *De más az, aki azért áll be, hogy*
- L: *na majd így úgy, amúgy összesikkasztom*

- A: *Olyan, olyan*
- L: *az infláció*

(idézet a transzkripcióból)

Számos esetben, a társadalomban és annak egy csoportján belül csak akkor érezzük jól magunkat, ha a csoport tagjait többféle szempontból is kiismerjük. Ezeknek az ismereteknek a nagy részét a pletykákból szerezzük be (Csányi, 2002). Nicholas Emler professzor 300 ember diskurzusát vizsgálta meg a pletyka szemszögéből, és arra következtetett, hogy a vizsgált alanyok nemtől függetlenül a napjuk 80%-t pletykálgatással töltötték, illetve, a sztereotípiának ellentmondóan kétszer annyi pletyka információt áramoltattak a férfiak, mint a nők (Emler, 1994).

A **pletyka** információt tekintve, mint már említettem, sok emberben él az a sztereotípa, hogy a nők több pletyka információt áramoltatnak mint a férfiak. Emler (1994), és Szvetelszky (2002) is egyetértenek abban, hogy a pletyka, nemtől független jelenség, és nem áll távol a férfaitól sem. Nem csak Emler, hanem a saját korpuszom adata is szemlélteti, hogy a férfiak közel kétszer annyi pletyka információval éltek, mint női társaik.

3.1.5 Konfliktuskezelés

Korpuszomban megvizsgáltam a **konfliktus kezelést** is mindkét nemnél. Összesen hat konfliktushelyzet merült fel a diskurzus folyamán, amik során, ha két férfi konfrontálódott egymással, akkor a probléma megoldatlan maradt. Rivalizáltak és egyik sem volt hajlandó elismerni a másik igazát. Amikor a konfliktushelyzetben nő is volt, akkor a probléma lezárult, mert nem a versenyszellem volt a célja, hanem a konfliktus orvoslása. Egyetlen esetben fordult az elő, hogy a férfi diskurzusjelölőt - "ilyen" - használt, és a „persze” kifejezéssel nyugtázta a konfliktust. Ezek tükrében, csupán az első konfliktushelyzetben történt a férfinal hezitáció, míg a nő kikerülési technikát és megerősítést alkalmazott. A második konfliktus során a férfi káromkodást kifejező lexémákkal él, és felemeli a hangját, míg a nő szkepticista kérdéssel, kikerüléssel, és hümmögéssel csillapítja az indulatokat: „Aha, ja, az igaz. Igaz, az is lehet.” A harmadik konfliktus kapcsán a férfi cinikus, lekezelő stílust használ, amire a nő azzal reagál, hogy nyíltan alábecsüli saját képességeit. A következő konfliktusban, amiben a nő, véletlenül tapintatlan megjegyzést tesz, a férfi asszertív stílusban visszavág. Miután a női beszélő rádöbben, hogy tapintatlan volt, egy másik problémára tereli a figyelmet, udvarias stílust vesz föl és kikerülési technikát alkalmaz. A csillapító stratégia és a behódolás segítségével négy konfliktushelyzet megoldódott, míg kettő nyitva maradt, amiért egyik férfi sem ismerte el a másik igazát, vagy hajlott volna kompromisszumkészésre.

3.2 Kétnyelvű korpusz

3.2.1 Gyorsbeszéd-folyamatok

Az egynyelvű korpusz elemzésénél már említettem, hogy a spontán beszédsekvenca és a gyorsbeszéd-folyamatok természetes velejárója az újratezdés, a megakadásjelenség, továbbá a hangkihagyás, az asszimiláció, az asszimilációs hangkihagyás, mely utóbbiakat az alábbi példák illusztrálnak:

i, Hangkihagyás: „συγγω-συγγωου”, „há-hát”, „má-már”, „valóságba-valóságban”, „akkor-akkor”, „nyolcko-nyolckor”, „me-mert”, „amiko-amikor”, „mer-mert”, „mit tudomé- mit tudom én”, „mér-miért”, „Morga-Morgan”, „votunk-voltunk”, „vot-volt”, „pati-patiszon”, „tuod-tudod”, „tanul-tanultam”, „mit tuom én-mit tudom én”, „azér-azért”, „moder-modern”, „fővotak- föl voltak”, „naon-nagyon”, „pe-persze”, „nemtuom-nem tudom”, „mé-miért”, „kérjé-kérjél”, „mikomikor”, „ne má-ne már”, „speciáli-speciális”, „emegyek-elmegyek”, „hánytó-hánytól”, „nyocnyolc”, „votam-voltam”, „efogadott-elfogadott”, „mihá-miért hát”, „nyocig-nyolcig”, „tényeg-tényleg”, „kérjé-kérjél”, „mos-most”

ii Asszimiláció: „aszt-azt”, „asztán-aztán”, „asse-azt se”

iii Asszimilációs hangkihagyás: „aszongya-azt mondja”, „mingyá-mindjárt”, „menny má-menj már”, „asszem-azt hiszem”, „há mennyé-hát menjél”, „aszittem-azt hittem”, „aszmongya-azt mondja”

iv, Újrakezdés: „vala-valami”, „bi-biztos”, „ki-kit”, „he-helyenként”, „men-mentünk”, „turishti-turisztikai”, „ra-rajta”, „para-paradicsom”, „ér-érdekes”, „kara-karamboloztak”, „apa-apartman”, „ka-kapni”, „ka-kazetta”, „ola-olajozták”, „any-anyunál”, „pár- párhuzamosan”, „har-harmadik, mi-milyen”, „vá-válaszolok”, „Pá- Pákozdi tér”, „pa-paprikát”, „be- beszélek”, „tömeg-tömegesen”, „gö-görög”, „ka-kaja”, „lá-kislány”, „bepő-bepörögtek”, „pé-például”, „megbíz-megbízható”, „ka-kapucsínót”, „bele-belekóstoltam”, „tula-tulajdonképpen”, „mi-milleniumi”, „ha-harmadik”, „vá-várj”, „a-akik”, „vá-választottam”, „vegyes-vegyesházasság”, „bö-bőséges”

(idézet a transzkripcióból)

A gyorsbeszéd-folyamatok jellegzetességei

Gyorsbeszéd-folyamatok	Nő	Férfi
Hangkihagyás	509	384
Asszimiláció	34	49
Asszimilációs hangkihagyás	9	9
Újrakezdés	22	11

8. táblázat. Kétnyelvű gyorsbeszéd-folyamatok

A 8. táblából látható, hogy a kétnyelvű nők 125 alkalommal többször képeztek hangkihagyásokat, újrakezdéseiknek száma pedig duplája volt, mint férfitársaiknak, ugyanakkor asszimilációval csekély mértékben ugyan, de a férfiak éltek többször. Meglepő módon, az asszimilációs hangkihagyást azonos számban képezte mindkét nem. Hangkihagyás a korpuszban, leginkább a gyors beszédsebességből, és a szó megtartásából adódott, noha előfordult hezitálásból, vagy közbevágás eredményeképpen is ld. „συγγω..” (bocsána..)

A tervezési bizonytalanságból adódó újrakezdések, melyek a célszó kiejtése közben következnek be, kétszer annyi esetben fordultak elő a nők részéről, mint a férfiatól. Ez esetben, a nők kevésbé voltak biztosak abban, hogy a közlési szándéknak megfelelő szót aktiválták-e. A táblázatból látható, hogy a legnagyobb nemek közti lingvisztikai eltérés – kétszeres – a gyorsbeszéd-folyamatok kapcsán, az újrakezdésben nyilvánult meg. Ez a fajta megakadásjelenség lexikai előhívási problémára, illetve, a

folyamatosan működő önellenőrző mechanizmus hibaészlelésére utal, mely legtöbbször a kétnyelvű nők esetében volt tapasztalható.

3.2.2 Lexikai szint

Pozitív töltetű jelzők

Lexika/jelzők használata	Nő	Férfi
Gyönyörű, πάρα πολύ ωραία	3	----
Ωραία (nagyszerű)	5	2
Πολύ ωραίο, szuper	5	0
Όμορφη, szép	3	4
Nagyon szép, különösen szép, Πολύ όμορφη	3	6
Gusztta, gusztí	3	----
Isteni	1	----
Tök jó, πολύ καλά	2	1
Édes	1	----
Θαύμα (csodálatos)	2	4

9. táblázat. Kétnyelvű pozitív töltetű jelzők

A 9. táblázatból látható, hogy a kétnyelvű korpuszban a nők 11 alkalommal többször éltek a pozitív töltetű jelzők használatával. Ellenben, a férfiak kétszer annyi pozitív töltetű jelzőt használtak, mint egynyelvű férfitársaik. Kétnyelvűekről lévén szó nem szabad megfelekedezni a már említett kultúranropológiai, bikulturális tényezőkről és a bilingvisekre jellemző rugalmasságról sem, melyek mind befolyásolhatják a kétnyelvű korpusz kevesebb arányú eltéréseit a nemek tekintetében. A jelzők esetében is látható, hogy a férfiak is nagy arányban folyamodtak ezekhez a szavakhoz.

Negatív töltetű jelzők

Lexika/jelzők használata	Nő	Férfi
borzasztó	1	----
gusztustalan	1	----
béna	1	----

10. táblázat. Kétnyelvű negatív töltetű jelzők

A 10. táblázatból látható, hogy a férfiak egy negatív töltetű jelzővel sem éltek a vizsgált diskurzusban, és a kétnyelvű nők is hatod annyi negatív jelzővel, mint az egynyelvű társaik. Fontos itt is megjegyezni a kultúranropológiai jegyeket, hiszen a nők esetében mélyen vallásos, még

zarándokutat is megjárt emberekről lévén szó, nemcsak a káromkodást – melyet a 12. táblázat szemléltet – de a negatív töltetű jelzőket is kerülték.

A kétnyelvűek által használt indulatszavakat a 11. táblázat szemlélteti

Indulatszavak	Nő	Férfi
Júj	2	---
Jaj	1	1
Hú	5	2
Ne! Ne már! Nehogy már!	4	1
Úr Istenem! Uram, atyám! Κυρίε! (Uram!)	3	1
Jaj Istenem!	---	2
Na! Nana! Na tessék! ρε! (Hé!)	4	7
Hagyjál már!	4	---
Á! A!	3	2
Fú!	---	2
Ú! οχ! (ó!)	---	2
Összesen	26	20

11. táblázat. Kétnyelvű indulatszavak

Nemek	Nő	Férfi
Káromkodást kifejező lexémák	4	25

12. táblázat. Kétnyelvű, káromkodást kifejező lexémák

Az indulatszavak arányát tekintve, a kétnyelvű nők és férfiak közel azonos számmal éltek, így ez esetben is bizonyítható a nők és a férfiak közötti kisebb eltérés.

3.2.3 Szintaktikai szint

Bármennyire is törekszünk a sztenderd normák betartására, a szabatos, kevésbé pongyola beszédre, a spontán beszédsekvenciák természetes módon vonják maguk után a megakadásjelenségeket, hezitációt, téves szóválasztást, grammatikai hibát, kontaminációt, perszeverációt, anticipációt, metatézist és egyéb nyelvbotlásból származó hibákat. Kétnyelvűekről lévén szó, a szintaktikai hibák gyakorisága még szembetűnőbb. Abban az esetben, ha a mondaton belüli vagy a mondatok közötti kódváltások értelemszerűen illeszkedtek be a bázisnyelvben, és nem voltak értelemzavaróak, akkor nem minősítettem szintaktikai hibának.

A **szintaktikai hibák** során a kétnyelvűek sok esetben megsértették a görög nyelvtant abban a tekintetben, hogy helytelen főnév-melléknév egyeztetést alkalmaztak, keverték a folyamatos és a

beálló igealakokat, rossz volt a névelő egyeztetésük, szavakat halmoztak, nem rakták ki a gyenge névmási alakot, rossz analógiára alkottak egy új szót, nem használták a szenvedő alakot, rosszul egyeztették a simuló és a gyenge névmási alakot, helytelen előljárósót használtak, kihagyták a kötőmódot, rossz szórendet használtak, újrakezdték, ismételtek, vagy félbehagyták a mondataikat. Mindettől függetlenül, a hibákat, az adott kontextusban értelmezni lehetett. Nem szabad továbbá arról sem megfeledkeznünk, hogy a kísérletben részt vevő személyek, a megfelelő görög nyelvtudásuk ellenére nem balansz, hanem mindannyian magyar domináns kétnyelvűek. Érthető tehát, hogy megannyi szintaktikai hibát követtek el. Folyékony görög kommunikációjuk ellenére, a helyes grammatikai megítélésük bizonytalan volt és sok esetben agrammatikus szerkezetek használtak.

Összességében, ahogy azt a 13. táblázat is szemlélteti, a férfiak 20 alkalommal többször, mégis, a nőkkel közel azonos arányban követtek el szintaktikai hibákat, nem úgy, mint az egynyelvű korpuszban, ahol a férfiak kétszer annyi szintaktikai hibát vétettek.

Nő	237
Férfi	256

13. táblázat. Kétnyelvű szintaktikai hibák

Helytelen névelő használata:

- *Εδώ είναι α τρένο (Itt a vonat)*
- *Μέχρι τη μεσάνυχτα. (Éjfélig.)*
- *Κάτι να αρέσει στα ματί της. Εντάξει; (Valami tetszik a szemében. Rendben?)*
- *Ένα φυγή από το μονότονο. (Egy menekülés az egyhangúságból)*
- *Το τα χωράφια; (A szántóföldek?) Τι μεγάλη είναι; (Hogy milyen nagy?)*
- *Στη Μπελογιάννη; (Beloianiszban?)*
- *Πήγε με το μάγκας του όμως. Με το μάγκα. (Elment a pasijával. A pasijával.)*
- *Σήμερα έχει Τερζή; (Ma van aTerzisz?)*

Helytelen szóösszetétel rossz analógiára:

- *Σιδηροδρόμο (Vasútállomás)*
- *Φαρμακό είναι (Gyógyszertár (van itt))*
- *Τι τάξη; (Milyen osztály?)*
- *Πρώτο μηνό (Elseje)*
- *Είναι καθαριότης. (Megtisztulsz tőle)*
- *Δεν έχω. Δεν έχω ούτε τίποτα. (Nincs nekem, Nincs semmim.)*
- *Με το καινούργιο. (Az új városrészben)*
- *Τηλεφωνικοί βλάκες. (Telefonos hülyék)*

Φωνήνι ές μέλλέκνήνι έγέζτετές ηίάνυα:

- *Και έτσι πρέπει να πεις αυτό το ιστορία*
- *Ο Φίλιππας είναι πολύ ωραίο (A Filippasz nagyon jó)*
- *Πολύ όμορφη κορίτσι. Όμορφο κορίτσι. (Nagyon szép lány. Szép lány.)*
- *Όμορφη όνομα και όμορφη η κοπελιά! (Szép név és szép lány!) Ha nem tudod, én mindig úgy csinállok, ha nem tudom, valahogy átfogalmazom. Mondjuk, όμορφη κοπελιά, mire így, όμορφη όνομα. (Szép lány.),*
- *Szigeti tánc. Νησιώτικα είναι. Νησιώτικα. (Szigeti. Szigeti)*

Gyenge névmási alak ηίάνυα:

- *Και επίσης και ζέρεις (És te is tudod).*

Νέβέλό ηίάνυα:

- *Αυτό είναι story. (Ez a történet)*
- *Κυριακή θα παίζουμε εκεί στο József Attila. (Vasárnap ott játszunk a József Attilában.)*
- *Χρυσάφη είναι η μητέρα μου.*

Rossz hangsúly:

- *Κυρίε. Κόσζονηük. (Uram)*
- *Πάμε με τα ποδιά (Menjünk gyalog.)*
- *Σιγούρα; (Biztos?)*

Állítmány ηίάνυα:

- *Εδώ το σπίτι ωραίες φωτιές*
- *De a mai világban ez ilyen célzásokkal*

A határozószavaknál használatos semleges alak ηίάνυα:

- *Λίγη μακριά είναι όμως θα ήθελα. (Kicsit messze van, de én szeretném.)*

Helytelen szenvedő szerkezet:

- *δεν έχει φωτίσει πολύ.*

Határozószó helytelen használata:

- *Εδώ καλό ακούγεται. !(Itt jól hallatszik.)*
- *Μόνα όμορφη μιλάμε (Csak szépen beszélünk.)*

Beálló alak kikerülése, vagy helytelen használata:

- *Κυριακή θα παίζουμε εκεί στο József Attila. (Vasárnap ott játszunk a József Attilában.)*
- *...να φας...(enni)*
- *Να φάμε να φάμε καλά (Hogy jól együnk...)*

- *Να φάτε καλά.. (Hogy jól egyetek...)*
- *Να περάσετε καλά. Αυτό είναι. (Hogy jól éreztétek magatokat. Ez az.)*
- *Να περάσουμε καλά. (Hogy jól érezzük magukat.)*
- *να περάσουμε καλά (έrezzük jól magunkat) az az, hogy hogy őö jól érezzük magunkat.*

Szóhalmozás:

- *Είναι πολύ όμορφη είναι. (Nagyon szép, szép)*
- *Γι'αυτό, γι'αυτό δηλαδή και αυτά όλα. (Ezért, hát szóval ezért és ez minden.)*
- *Πότε πότε θα είναι; (Mikor mikor lesz?)*
- *Και ο γιος ο γιος μου θα γίνει θα γίνει Βαγγέλης. (és a fiam a fiam is Vangelisz lesz lesz.)*
- *Szigeti tánc. Νησιώτικα είναι. Νησιώτικα. (Szigeti. Szigeti)*
- *Δε θέλει, δε θέλει η ψυχή μου, γι'αυτό. Κατάλαβες;...Δεν καταλαβαίνεις ελληνικά, ευχα ευχα ριστώ. Nem akarja, nem akarja a lelkem. Érted.. Nem értesz görögül, köszönöm.*
- *N: Έχω. Έχω. Έχω. (Van (nekem))*
- *Πότε πότε θα είναι; (Mikor mikor lesz?)*
- *Και ο γιος ο γιος μου θα γίνει θα γίνει Βαγγέλης. (és a fiam a fiam is Vangelisz lesz lesz.)*
- *Miért, péntek este biztos van valami Görögbe, abba bi, péntek este*
- *Camino, Camino felő*
- *Az az épület az nagyon komoly az azt tanultuk ott.*
- *Akkor a a ξάδελφος-t (unokatestvér) mondanak még, de inkább θείος, bácsika θείος, akkor nagybácsi az is θείος.*
- *Egy ő négy négy főς Krasznai Kriszta névre kéne.*
- *Foglaltunk már, négy négy főς*
- *Biztos fogjuk. Biztos fogjuk. Biztos fogjuk*
- *Egy ő négy négy főς Krasznai Kriszta névre kéne.*
- *Foglaltunk már, négy négy főς*
- *Biztos fogjuk. Biztos fogjuk. Biztos fogjuk*
- *És olyankor olyankor hát egész Görögországban a görögök nem dolgoznak*
- *Az lehet, az lehet, hogy dzindzi.*
- *Az dzindzi, dzindzi*
- *Ahogy mész, mész kifelé Sima-telek felé ahogy mész*
- *Van egy ilyen van egy de olyan mint egy hajó, olyan*

Helytelen számban és nemben való névmási egyeztetés:

- *Ο δικός μου τρία (az enyém hármás)*

Simuló-vagy gyenge névmási alak egyeztetésének megkerülése:

- *Το βλέπω τα πράγματα (látom a dolgokat)*

Helytelen előljárószó használata vagy annak hiánya:

- *Στο χωριό μιλάτε; (A faluról beszéltek?)*
- *Στο χωριό, στο χωριό μιλάτε; (A faluról, a faluról beszéltek?)*
- *D: Το χωριό; (A falu)*

Létige hiánya:

- *Εδώ ο μάγειρας. (Itt a szakács)*

Kötőmód hiánya, vagy helytelen használata:

- *Το όνομα το πεις. (A nevet mond)*
- *Όμως μπορεί να παντρευτώ ποτέ. (Azonban lehet, hogy soha sem házasodok meg.)*

Helytelen birtokos eset használata, vagy annak hiánya:

- *ήτανε στο γάμο του παππούς μου, γάμο.. (ott volt a nagyapám esküvőjén)*
- *Είκοσι τέσσερα.. (Huszonnégy)*
- *Μπορεί να παντρευτώ τη ξαδελφή το φίλο μου. (Lehet, hogy elveszem a barátom unokahúgát.)*

Alanyeset helytelen használata:

- *Γάμο (esküvő)*
- *Τον πατέρα μου Βαγγέλης κι ο ξάδερφός μου Βαγγέλης. (Az apámat Vangelisz és az unokatestvérem Vangelisz.)*

Helytelen többesszámú alak:

- *γιατί όλοι οι Έλληνοι.*

Szórendi hiba:

- *Ελληνικά τέτοια τραγούδια. (Ilyen görög dalokat.)*

Feltételes mód helytelen használata:

- *όταν θα ακούω τραγούδια, θα τρελαθώ (amikor meghallom a dalokat, megőrülök.)*

Helytelen kérdőnévmás:

- *Τι μεγάλο είναι το αμπέλι σας; (Milyen nagy a szőlőtők?)*

Helytelen tagadószó használata:

- *Μη γίνεται στο τραπέζι. Μη γίνεται. (Nem lehet az asztalnál. Nem lehet.)*
- *Στο τραπέζι δεν γίνεται. (Az asztalnál lehet.)*

- *A μη γίνεται δεν γίνεται (Ez nem lehet, nem lehet) nem is hallottam.*

Félbehagyott mondat:

- *Κι εγώ έκανα το... (És itt csináltam)*
- *Και σε ποιο... (És melyik?)*
- *Μέχρι...(...ig)*
- *Ουγγαρέζοι από μητέρα, από πατέρα δηλαδή γι' αυτό τώρα.... (Magyarok anyai ágon, apai ágon, tehát ezért most)*
- *Ο Jennifer είναι... (Jennifer..)*
- *Εγώ δεν έχω πάει στο Καμίνο, πήγα στο... (Én nem mentem Camino-ba, a... ba mentem..)*
- *Ezzel kapcsolatos, δηλαδή. (szóval)*
- *Hát a születési. Hát amikor megszületél, attól a pillanattól minden meg van határozva, hogy milyen ember, δηλαδή*
- *Ο αριθμός, σου λέει. (a szám azt mondja neked...)*
- *Συγγνώ (Elné)*
- *Σαν το φως, όπως ο ήλιος και η γη και (Mint a fény, ahogy a nap és a föld és) árad belőle a szivárnány fényét, hát anélkül nem lehet élni, csak azzal lehet*
- *Hát a fény a minden. Δηλαδή*
- *όταν ήλιο βλέπεις, ε.. έρχεται... (amikor a Napot látod, jön..)*
- *Όπως και το τρία, λέει (Ahogy úgymond, a három..)*
- *Τον ήλιο έρχονται.. (A napot jönnek...)*
- *És a hála, a szentháromság...όπως λέμε και τα παιδιά είναι στα τρία μέσα. (Ahogy a gyerekek is mondják a háromban van bent.). Erről beszélünk δηλαδή (szóval)*
- *Αυτό και τα παιδιά να ξέρουνε, δηλαδή (Hogy tudják a gyerekek szóval)*
- *Η διαφορά... (A különbség az..)*
- *Συνήθεια σύμφωνα με το όνομα του πατέρα και τη μητέρα (Szokás az apa vagy az anyá nevével)*
- *Τον πατέρα μου Βαγγέλης κι ο ξάδερφός μου Βαγγέλης. Παππούς του παππού μου. (Az apámat Vangelisz és az unokatestvérem Vangelisz.)*
- *Τον πατέρα μου Δημήτρη. (az apámat Dimitrisznek)*
- *Hát biztos van vala*
- *Helyben vagyunk Pamut*
- *És akkor azzal*
- *Nem volt hideg ott vagy..?*
- *De a mai világban ez ilyen célzásokkal*

Újrarendezés:

- *Na azért mondom, hogy akkor, pont akkor, men-mentünk hogy ugye pont akkor, oda-odamenekült Indiába menekült δηλαδή και (nos és...)*
- *Hát a- akik odajöttek görögök azok bőven ottmaradtak*
- *Képzeljétek el, elkezd-elkezdtek*
- *És a és a síron ott van a buzuki*
- *Hát jó a turisztikai részén megy a meló, de igazán minden*
- *Azért nehéz apa- apartmant találni, mert a görögök is mennek szabadnapra*
- *Meggy meggy-fan vagyok*
- *De most már vegyes, vegyes házasságban*
- *Ha minden ha minden kötél szakad, még ezzel is föl vesszük*

Gondolati csapongás:

- *Ööö, mondom, nekem is hát miért nem szólsz mikor ilyesmi, nekem az az életem a mindenem δηλαδή*
- *Το βλέπω τα πράγματα και ... μέχρι τον ήλιο δηλαδή και ένα θαύμα έρχεται, μεγάλο θαύμα έρχεται πάρα πάρα πολύ. Και από κει, (Látom a dolgokat és a Napig szóval egy csoda jön, nagyon nagy csoda jön.*
- *Γι'αυτό , γι'αυτό δηλαδή και αυτά όλα. (Ezért, hát szóval ezért és ez minden.)*
- *Μάγειρας..(Szakács) Τιλjoko παρακαλώ... (kérem) πάρα πολύ....(nagyon nagyon)*
- *Jó de péntek este, ma péntek van nem?*
- *És ki fogja, ki-kit érdekel az itt Magyarországon?*
- *Cíftit táncolsz, itt is voltunk*
- *Képzeljétek el, elkezd-elkezdtek nekünk ilyen, mer szokás az Görögországban, meg ott a déli, déli he-, balkáni e országokban, amikor zenél a zenekar és kérnek valami számot, akkor ráköpnek az euróra és a líra-buzukis homlokára és akkor dobálták nekünk az eurókat, a buli végén meg odajött egy másik és eltette az egészet*
- *Tibet fővárosában az az erődítmény, tudod, az, olyan színe van, mint az esernyőnek, vagy inkább ilyen téglaszíne, téglaszíne és nagyon nagy hegyoldalon van és az volt a dalai láma mindenkori székhelye*
- *Akkor a a ζάδελφος-t (unokatestvér) mondanak még, de inkább θείος, bácsika θείος, akkor nagybácsi az is θείος.*
- *Apu az fog egy tálcát, felvágott volt, négy fajtából mindegyikből rárak egyet és levág, kenyérből letép és eszi*
- *És képzeld el, hogy volt ööö egy ilyen görög búcsú, ilyen kecskesütés, nagyon jó kis zenekar ott játszott és volt egy utánfutó, úgy volt megcsinálva, kábé ilyen széles volt, mint a a az asztal,*

de vagy olyan nyolc méter hosszú és az utánfutón tüzet raktak, volt ra ilyen állványzat rajta és valami tízennyolc birkát elkezdtek sütni

- Fűszerdaráló és a darálót úgy ahogy meghúzta a csávó, küldte rá a fűszert, meg mindent és akkor azzal rálőtt és citromlével lefröcskölte, oly annyira jó volt
- És az automata így forgatta forgatta a a a birkákat és akkor volt egy asztaluk, befizettél valamennyit és akkor ilyen nagy tálat vágtak neked, vágtak ilyen ekkora kenyeret, sült krumplit ráraktak.
- Gyros, hamburger együtt, de nagyon nagy tál volt, képzeljétek el, volt ő, sült krumpli, volt hamburgerhús, és gyros így oldalt, ez már specialitás volt, és ő, ilyen ő, és van az a fűszer Sufla, Sufla falujában, Görögországban
- Ott, abban a faluban egy speciális zöldség, olyan para-olyan paradicsom, suflai paradicsom, hogy ő, nem az a teljesen kerek, hanem ő, képzelj el kicsit olyan ovális alakú
- És a nem hiszi, voltam most, Kerkirán is volt olyan suflai paradicsom, és képzelj el mindenki mondják ezek a turisták, hogy á, nem veszünk ebből a paradicsomból, ez zöld.
- És a patak, a falu alatt, nagyon piszkos, tehát az én szüleim ott tanultak meg úszni, például, így van

Tárgyrag hiánya:

- Γιατί το έκανε (Mert csinált) egy csúcs.
- Rántott hús a bécsi szeletet?
- Józsi bácsi ezzel díszítette az, a bőségtálat

Határozórag hiánya:

- Persze, egy ilyen nagyon nagy erődítmény van, a Tibet fővárosa

3.2.4 Kommunikatív stratégia

Kommunikatív stratégia	Nő	Férfi
“Ugye” partikula :vai (ugye)	17	10
Hümmögés: vai (aha, ühü)	39	7
Együttbeszélés	6	23
Bók: μπράβο (brávó) πολύ ωραία (nagyszerű)	28	15
Diskurzusjelölők: ilyen, olyan, tudod, διλαδή (szóval)	49	68
Utasítás	36	15
Témaváltás	99	99
Közbevágás	289	326
Pletyka információ	21	55

14. táblázat. Kétnyelvű kommunikatív stratégia

Az utókérdés használata bizonytalanságot, – ritka esetben kérdőre vonást – de leginkább hezitálást sugall, és megerősítést von maga után. A nők többször éltek az „ugye” partikula és a görög „vai” (igen) szó használatával pozitív visszacsatolást várva.

A **hümmögés** maga, pozitív visszacsatolást, empátiát közvetít – csekély esetben közömbösséget – és azt sugallja, hogy a hallgató figyel, és ezzel meg is erősíti a másik beszélőt. A nők nagyobb emocionális készsége és empátiája is tükröződik a közel hatszor annyi pozitív visszacsatolással.

Az **együttbeszélés** közel sem tanúskodik olyan mérvű kompetitív stílusról mint a közbevágás, hiszen ebben az esetben a hallgató mintegy anticipálja és egyben befejezi az előtte beszélő mondatát. Empatikus készséget figyelembe véve azt hihetnénk, hogy a nők azok, akik több együttbeszélést alkalmaznak és mintegy prediktíve befejezik az elhangzottakat, de mind a szakirodalom, mind az én egy-és kétnyelvű korpuszom adatai szerint a férfiak vezető pozíciót foglalnak el e téren, melyet az alábbi példák tükröznek:

- N: *Akkor az*
- D: *Τριάντα είναι; (Harminc?)*

- E: *Ötös, kész*
- D: *Πέντε. (öt)*

- B: *Ühü. Igen, a fény a mindennek.*
- D: *Hát a fény a minden. Δηλαδή (Szóval).*

- B: *A Csiribi meg a*
- N: *Szalakoudisz.*

- N: *Azok zenélni voltak Miskolcon és hazafelé jövet karamboloztak és meghaltak*
- B: *kara- karamboloztak*

- E: *Aha. Megvan még a*
- A: *Παναγιά-*nak az ünnepe. (a Szűzanyának)**

- N: *A Jorgosz az György, Gyuri*
- B: *Gyuri.*

- N: *Nikosz Miklós*

- B: Miklós

- E: Nagyon meglepődhattetek, így bejöttetek és
- B: Mondom, tudod ki van itt?

- B: Az északi parton volt a
- N: vinizai bőségtál?

- A: És a vinizai bőségtál, a bácsinak a specialitása
- N: gyros, hamburger együtt, de nagyon nagy tál volt

- N: És ő, ilyen ő, és van az a fűszer Sufla, Sufla falujában
- D: Σούβλα, σουβλάκια, ναι; (nyárson sült hús, igaz?)

- N: A paradicsomból? Nekünk van Belóban olyan
- B: Belóban van olyan

- E: Nem, a amikor megyünk ki a térről a domb fele
- B: A domb felé?

- B: Nem, Bárka felé
- N: Ott van a BARKÁSZ

- N: Van egy ilyen van egy de olyan mint egy hajó, olyan
- B: Mélyedés

- N: „Έτσι κι εμείς ποτέ δεν κάνουμε χωριό..”
- E: sokasodjunk, valami ilyesmi

- D: Πάρα πολύ γρήγορα. γιατί όλοι οι Έλληνες και

- N: *μαζεύτηκαν*

- D: *Nem madártej, hanem*
- B: *πουλί-γάλα (madárnak a teje)*

- B: *Igen, ti voltatok. Meg a..*
- N: *A Halász*

- B: *Mentünk, és volt egy ilyen öö*
- A: *Summerfest-en voltunk*

- B: *Ki voltak így állítva a nemzetiségeknek a, a ilyen ö*
- A: *Pavilonjai*

- B: *Azóta, azóta*
- N: *Oda se mész*

- N: *Az ember már nem tud elmenni, fölül a számár hátára*
- B: *És akkor elmegy*

- B: *Apollonnak sok szállása van*
- D: *Sok van ott szállás, tudod*

- B: *Szélén, a legszélén*
- N: *A legszélén van.*

- N: *Jaj, köszönöm én teljesen*
- B: *Teljesen.*

- N: *És akkor erre mondja a nő, hogy „Γαϊδαρε”. (számár)*
- B: *Szamár*

- E: *Tudod a mondást: fiatalság bolondság*
- N: *Fiatalság bolondság*

(idézet a transzkripcióból)

A **bók** használata a nők esetében közel kétszer annyi, mint a férfiaknál, ami az egynyelvű korpuszban 6:0 arányban volt fellelhető. Felmérések szerint, a nők explicitebb módon vállalják dicséreteiket, és mivel a témaválasztást tekintve az anyaságon, a gyermeknevelésen és a személyes problémákon túl előszeretettel kommunikálnak a kinézetről, öltözködésről, a bók aránya is nagyobb számban fellelhető a megnyilvánulásaik folyamán. Ugyanakkor az is megjegyzendő, hogy míg az egynyelvű korpuszban a férfiak egyáltalán nem éltek bókkal, a kétnyelvű görögök esetében tizenötször. Itt mutatkozik, akárcsak a közbevágás és a témaváltás esetében, a kultúranropológiai aspektus, nevezetesen a görög virtus, a társadalom elvárása, az érzelmek és a véleménykülönbség szabad kinyilvánítására. Mindez nemcsak heves vitákat, gyakoribb közbevágást és témaváltásokat eredményez, hanem több bók közlését is, melyeket az alábbi példák illusztrálnak:

- N: *Ωραία, ωραία. (Nagyszerű, nagyszerű)*
- D: *Είναι πολύ όμορφη είναι. (Nagyon szép lány)*
- N *Πολύ όμορφη. (Nagyon szép)*
- D: *Μοντμ neked. Α görögök készsegítők*
- D: *Μπράβο! (Bravó)*
- E: *Κοσζονομ, nem. Νεκem vérré válτ, amit ettem. Ευχαριστώ πάρα πολύ. (Κοσζονομ szépen)*
- D: *Ο Φίλιππας είναι πολύ ωραίο (Α Φιλίππαςz nagyon jó)*
- D: *Καλά παιδιά είστε που δεν καπνίζετε. (Jók vagytok, hogy nem dohányoztok.)*

(idézet a transzkripcióból)

Míg az egynyelvűek esetében a **témaváltások** száma 62:78 volt, úgy a kétnyelvűek esetében az arány azonos volt, 99:99, vagyis nemi nyelvhasználatbeli eltéréseket nem tapasztalhatunk. A magyar–görög kétnyelvű nők aktívan részt vettek a diskurzusban, nem szorultak háttérbe, mint az egynyelvűeknél, ami szintén arra enged következtetni, hogy az adott szubkultúrán belüli normatívák a témaváltások tekintetében is tükröződnek.

A **diskurzusjelölök** vizsgálatánál az „ilyen”, „olyan”, „tudod” szavak előfordulási arányait vizsgáltam. Ugyan nincsen számottevő különbség a férfi és női diskurzusjelölök tekintetében, mégis a férfiak használtak több diskurzusjelölőt a korpuszomban (14. táblázat).

Szembevetendő, hogy a **direktívák** használata a nőknél magasabb arányú, mint a férfiaknál. Ha abból indulunk ki, hogy a férfiak arra törekcsenek, hogy mindinkább magukhoz ragadják a szót, mintegy túllicitálják egymást, és asszertív stílust alkalmaznak, azt hihetnénk, hogy a férfiak használnak több imperatívust. Az én egy- és kétnyelvű kutatásomban a nők alkalmazták többet, noha a szakirodalomban számos utalás szól arról, hogy a férfiak már kora gyermekkortól nyílt utasításokkal és sértő direktívákkal alapozzák meg a hatalmi státuszukat már a játszócsoportokon belül.

3.2.5 Konfliktuskezelés

Megvizsgáltam mindkét nem **konfliktuskezelését**, hogy mennyire hajlamosak a kompromisszumkészségre, milyen arányban használnak kikerülési technikát vagy csillapító stratégiát. A kétnyelvűek esetében, ha két ember konfrontálódott, a nők inkább témát váltottak, támogatták egymást, egyetértettek, dicsérték, csillapító stratégiát alkalmaztak vagy lekicsinyelték önmagukat. A férfiak bocsánatot kértek, humorral elsimították a konfliktust, vagy ismételték az előtűik szólókat. Ők is alkalmaztak témaváltást, néhol egyetértettek, hasonultak, párhuzamot vontak más, követendő példa alapján, vagy éppen tanító jellegű kommentárt fűztek az esethez. Mind a férfiak, mind a nők estében nem maradt a konfliktus nyitva, megoldatlanul, attól függetlenül, hogy a közőkődések, ugratások jelen voltak. Míg az egynyelvű korpuszomban több konfliktushelyzet is megoldatlan maradt, és a férfiak konfrontációjánál egyik sem akart engedni a véleményéből, addig a kétnyelvűek rugalmasabb, toleránsabb attitűdről tettek tanúbizonyságot. Mindazonáltal a példásorban említett utolsó konfrontáció bizonyult talán a leghevesebbnek, amikor Eleni egy fa illatáról tudakolozik, és nem fogad el semmi választ, viszont ebben a helyzetben is kikerülő technikát alkalmaz – témát vált – a másik beszélő, hogy csillapítsa a feszültséget.

- E: *Nincs δεκατρία (tizenhárom)! Számmisztikáról beszélünk, nincs δεκατρία (tizenhárom)!*
- D: *Akkor δεν είναι δεκατρία. (Nincs tizenhárom)*
- E: *Ötös, kész*
- D: *Πέντε. (öt)*
- D: *Durva, akkor én nem hallgatom.*
- B: *Nem szabad.*
- N: *Nem illik. Nem illik. Halljuk a vonaton, κάθομαι στο τρένο (ülök a vonaton), vagy ζέρω εγώ μέσα στα χωράφια... Εκεί γίνεται. (Tudom a szántóföldön beszélnek így, ott lehet.)*
- N: *Εκεί γίνεται. Στο τραπέζι δεν γίνεται. (Ott lehet. Az asztalnál nem lehet.)*
- D: *Engem sért. Ha nem vagyok tolaodó. Πολλά έχετα ακόμα να μάθετε. (Még sok tanulnivaló van)*
- E: *Tudod a mondást: fiatalság bolondság...*
- E: *Akkor az nem valami speciali... Milyen fa van a Belóban a főutcán ami olyan illatos?*
- B: *Ecetfa.*

- E: *Menj már innen!*
 - B: *Mondom.*
 - E: *Nem ecetfa, hát az ecetfa az nem ez!*
 - B: *De!*
 - E: *Ez jázmin illat, hát az ecetfa az nem ez!*
 - B: *Minden a, vagy akác.*
 - E: *Ne! Maradj már Benji, az akácot ismerem az ecetet ismerem, egyszerűen olyan illata van mint a jázminnak.*
 - N: *Lehet, hogy hársfa, van hátul egy hársfa. Benji lehet, hogy keveredik a sok szag*
 - E: *Ezt most komolyan csináljátok, hogy nem ismerem a hársfát? Nem, a amikor megyünk ki a térről a domb fele.*
 - B: *A domb felé?*
 - N: *Az lehet, az lehet, hogy dzindzi.*
 - E: *És jázmin illata van.*
 - N: *Az dzindzi, dzindzi*
 - E: *Mi az a dzindzi?*
 - N: *Olajfa, beloianiszi olajfa.*
 - E: *Maradj már! Most hülyére vesztek? Én ismerem az olajfát is.*
 - N: *Na most ahogy mész a faluban,*
 - D: *Στο χωριό, στο χωριό μιλάτε; (A faluról, a faluról beszéltek?)*
 - N: *Για το Μπελογιάννη. (Beloianiszról.)*
- (idézet a transzkripcióból)

Mivel a disszertációm fő vázát a nemek közötti eltérések vizsgálata adja, ezért fontosnak láttam a bilingvizmus természetes velejáróját a **kódváltást** is megvizsgálni a nemek tekintetében. A kódváltás a kommunikáció folytán fellépő hiányt tölti ki szándékosan, vagy véletlenszerűen, mellyel szemantikai vagy pragmatikai zavart orvosol. A pragmatikai kompetencia egyik mutatója is egyben, mivel oka van annak, hogy a beszélő átvált egyik nyelvről a másikra. A kódváltás abban is segít, hogy a gondolatokat pontosabbá tegye, és egyesítse a beszélgetésben résztvevőket kontextualizációs stratégia és metapragmatikai jelzés lévén (Navracsics, 2010).

4. Kódváltások, és statisztikai

A **kódváltás szerepe** lehet egységesítő, mikor a beszédgazdaságosságot szolgálja, vagy elkülönítő, abban az esetben, ha a különbségeket helyezi előtérbe. Lehet továbbá a csoportsszolidaritás eszköze, szólások, viccek vagy éppen obszcenitás kapcsán (Bereznak, 1996). A kódváltás segíti a társadalmi és a nyelvi korlátozásoknak a mélyebb megértését. Fajtáit tekintve beszélhetünk **situációs, metaforikus, jelölt és jelöletlen kódváltásról**. A situációs kódváltás társadalmi szerepviszonyokat tükröz. Így a nyelvi variáns szociális helyzetet, szerepet, státuszt, jogot, kötelességet és elvárást fejez ki. Metaforikus használaton a hagyományos kontextusnak a szimbolikus használatát értjük. A jelölt kódváltás alatt a váratlan kódváltásokat értjük, mely esetben a beszélők tudatában vannak a kódváltásnak, és manipulálni akarják partnerüket vagy a situációt. A jelöletlen kódváltásra íratlan szabályok vannak a többnyelvű közösségekben (Navracsics, 1999).

Grammatikai szinten megkülönböztethetünk továbbá **mondaton kívüli, mondatok közötti és mondaton belüli kódváltásokat** is. Az első esetben a kódváltás beépíthető egynyelvű megnyilatkozásba úgy, hogy nem sért szintaktikai szabályt. A második esetben a tagmondat vagy a mondat határán történik meg a kódváltás, míg az utolsó esetben a szintagma közepén vált a beszélő, ami magas kompetenciaszintet sugall. Myers-Scotton mátrix modellje szerint a vendégnyelv néha betolakodhat a nyelvtani keretek (frame) határán a mátrix nyelv grammatikai szabályainak megfelelően, és nyelvváltást eredményezhet. A kódváltás, melyet elvont természetű, kognitív alapú működések irányítanak, a kétnyelvűség természetes velejárója, és megtörténhet egy szó erejéig, vagy morfémahatáron, akár idiómák eseténél is. A kódváltások esetében megfigyelhető **alternációs és beszűrő** típus is (Auer, 1999). Az első kapcsán a mátrix nyelv visszatérése nem jósolható meg és szintagmák illetve mondatok határain fordul elő, míg a másikonál egy tartalmas szó erejéig történik meg a váltás. A váltás pragmatikai indokoltóságát prozódiai jelek, diskurzusjelölők előzik meg. A kétnyelvű beszédprodukció strukturális jellegzetességeit a mátrix nyelv határozza meg, mivel ez a nyelv biztosítja a morfoszintaktikai kereteket. A mátrix nyelvből kerülnek ki a szintaktikai rendszerhez szükséges rendszer-morfémák. Ugyanakkor a beágyazott nyelv csak egyedülálló tartalmas morfémákat nyújt (Navracsics, 2010).

A saját korpuszomban az alábbi típusú kódváltásokat tapasztaltam a fent említett példák kapcsán: lexémán belüli kódváltás: „λίρα-ást” –vendégnyelvű betét bázisnyelvű toldalékkal –, vagy mondaton belüli: „akkor μέχρι τι ώρα”, mondatrészek közötti: „Σαν το φως, όπως ο ήλιος και η γη και (Mint a fény, ahogy a nap és a föld és) árad belőle a szivárvány fénye”, vagy mondatok közötti: „Olyan ismerős. Αυτό το όνομα είναι πολύ γνωριστό. (Ez a név nagyon ismerős).

A kétnyelvű egyén **nyelvválasztása**, - mivel a fogalmi szinten generálódnak az üzenetek -, ezért, ezen a szinten dől el, hogy az aktuális interakció folyamán melyik nyelvét használja (Kroll et al. 2005). A beszélgetésben résztvevők, és azok nyelvtudása, továbbá a beszélő helyzetfelismerő képessége mind befolyásolja a nyelvválasztást. A kétnyelvű diskurzus során ugyanis a beszélgetésben résztvevők felméri a nyelvi kommunikációs lehetőségeket. A másik beszélő nyelvi hovatartozása és az általa használt nyelvváltozat feltérképezése szociolingvisztikai mérlegeléssel jár. Amennyiben a beszélgetőtárs és a saját nyelvi kompetenciánkat mérlegeljük, akkor a pszicholingvisztikai tényezőket vesszük figyelembe. Ugyanakkor a nyelvválasztásnál érdemes szem előtt tartani a beszélő szándékainak megfelelően a szemantikai és a referenciális tulajdonságokat, továbbá a társadalmpolitikai és a pszichológiai tényezőket egyaránt. A nyelvválasztás során a kódváltásnak szociálpszichológiai szempontból kirekesztő, egységesítő, vagy célzatos hatása is lehet (Navracsics, 2010). Ha nem a megfelelő nyelvet használjuk a beszélgetőtársunkkal, akkor kirekesztő hatást gyakorlunk rá, ha pedig a szolidaritást hangsúlyozzuk a nyelvválasztással, akkor egységesítő hatást érünk el. Abban az esetben, amikor a kódváltással vagy a nyelvválasztással valamit el akarunk érni,

akkor célzatos, azaz jelölt hatással élünk. A fogalmi szinthez köthető a nyelv kiválasztása, ami a makrotervezés része. A célnyelv lexikai egységeinek az aktivitását megnöveli a nyelv kiválasztása, ugyanakkor nem gátolja a nem-célnyelvi jelöltek megjelenését. Az, hogy melyik nyelv lesz a mátrixnyelv ami központi szerepet kap, az a konceptuális szinten dől el. A másik, beágyazott nyelv is aktív a beszédtervezés és a kivitelezés kapcsán (Navracsics, 2010). A nyelvválasztásnál a tevékenység színtere is fontos, ugyanakkor, az édesanya akarata is meghatározhatja a nyelvválasztást. Harison és Piette (1980) a taktika fontosságát is kiemeli, mely esetben az egyik nyelv a szidás és az engedelmesség, vagy éppen az engedékenység színtere. Így megvan az egyes nyelvek súlya is. Taktikázhat a beszélő úgy is, hogy kizár, vagy éppen bevon valakit a társaságba. A nyelvválasztásnál az érzelmi kötődést sem szabad figyelmen kívül hagyni, hiszen létezik jobban szeretett nyelv is, melyet a kétnyelvű előszeretettel használ (Dodson, 1981). A fiatalabb generációnál a nyelvválasztást leginkább a szociális érzelmi tényezők befolyásolják, növekedésük folyamán azonban a nyelvi, tematikus és pszichológiai tényezők kerülnek előtérbe. Ezen tényezők mindig kölcsönös kapcsolatban állnak. A nyelvválasztás kapcsán Grosjean balansz kétnyelvűeket kutatva arra a következtetésre jutott, hogy a megfelelő küszöbérték elérése esetén mindig az a domináns nyelv, amelynek kontextusában kommunikál a kétnyelvű. Hoffmann (1991) a nyelvi tudatosságot emelte ki, továbbá rámutatott a felnőtt nyelvi normák iránti érzékenység fejlődésére. Fontosnak találta a szövegkörnyezet szerepét is, mivel azok akik más-más személytől sajátították el a különböző nyelveket, kevésbé voltak hajlamosak a nyelvek keverésére, mint azok, akik kevert szövegkörnyezetben nőttek fel. A kevert input, kevert beszédet eredményezett.

A kódváltásnál egyaránt fontos lehet a résztvevő, az elrendezés, a téma, a kontextus, a személyhez kötés, az életkor, a nem, a foglalkozás, a társadalmi státusz, a nyelvi készség, az eredet, az etnikum, a regiszter, a stilisztikai hatás elérése és a beszélők egymáshoz való viszonya. Ha például kétnyelvű, egynyelvűvel beszélget, akkor tudatosan kerül a kódváltást, mert ezzel a kommunikáció sikerességét és az egynyelvű beszédértést akadályozza. Ha egymás nyelvét jól ismerő kétnyelvű beszélget, illetve közös etnikai és szocioökonómiai háttérrel rendelkeznek, akkor gyakoribb a kódváltás, mert enyhül a nyelvi kontroll. Formális beszédhelyzetben, nem azonos társadalmi csoport esetében, a lojalitás és a presztízs miatt ritkább a kódváltás. Lanstyák vizsgálatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy a kódváltás kerülése elsősorban a magyar domináns kétnyelvűekre jellemző, különösen akkor, ha az együtt cselekvés résztvevői homogén csoportot alkotnak (Lanstyák, 2000). Ha a beszélő ismeri a magyar kultúrát és erősebben kötődik a magyar nyelvhez, akkor nem szorul rá a kódváltásra, és az attitűdtől függ, hogy élnek-e ezzel a lehetőséggel vagy sem. Számos szakirodalom említi a **kódváltások okait**, és olyan kiváltó okokkal együtt mint: fáradtság, témaváltás, vicceselés, obszcenitás, szerepjáték, udvarlás, izgatottság, idegesség, hallgatóság megtévesztése, kibújási stratégia, nyelvi ideológia, nyelvtudat, lexikai ekvivalens vagy nyelvi elérhetőség hiánya, nyomatékosság, manipuláció, beszédhelyzet, személyhez kötöttség, idegenajkú beszélő megjelenése, ellentételezés, hiánykitöltés, szolidaritás, stílusváltás, presztízs, kommunikatív stratégia, résztvevők, életkor, foglalkozás, társadalmi státusz, nyelvi készség, beszélők egymáshoz való viszonya, színtér és idő, a nemek szerepe is szóba jön, mint meghatározó tényező (Navracsics, 2007; Bartha, 1999).

Hipotézisem az, hogy a nemek szerepe, a kódváltás használatát tekintve leginkább az „egy szülő egy nyelv” következetes használatában nyilvánul meg, továbbá inkább fog függni a fent említett faktoroktól, mint a nemektől. Vizsgálódásom arra irányult, hogy a saját korpuszomban, a vegyes társaságban van-e szignifikáns különbség a nemek közötti kódváltásban.

A statisztikai elemzésre az SPSS programot használtam, amely segítségével megvizsgálhattam a számtani átlagot, a szórást, a korrelációt, és a szignifikanciát.

Az 15. 16. és a 17. táblázatokban a magyarra és görög nyelvre váltások előfordulását, azaz gyakoriságát láthatjuk a nemek tükrében.

Magyarra, és görögre váltás gyakorisága összesen			
Férfiak		Nők	
Benji	62	Eleni	89
Nikos	164	Diamandula	153
Alekos	36		
Átlag	87,33	Átlag	121

15. táblázat. A két nyelvre való váltás gyakorisága

Magyarra váltás gyakorisága					
Férfiak			Nők		
Benji	25	40,3%	Eleni	72	80,9%
Nikos	94	56%	Diamandu	48	31,4%
Alekos	18	50%			
Átlag	45,7	48,8%	Átlag	60	56,1%

16. táblázat. Magyar nyelvre való váltás gyakorisága egyénenként

Görögre váltás gyakorisága					
Férfiak			Nők		
Benji	37	59,7%	Eleni	17	19,1%
Nikos	74	44%	Diamandu	105	68,6%
Alekos	18	50%			
Átlag	43	51,2%	Átlag	61	43,8%

17. táblázat. A görög nyelvre való váltás gyakorisága

A **gyakoriságot** jelző táblázatokból a személyenkénti kódváltások előfordulásának sűrűségére kaphatunk választ. A **férfiak** a kétnyelvű korpuszban **262 kódváltást** produkáltak összesen, a **nők** pedig **242** kódváltást. A 15. táblából látható, hogy a legkevesebb kódváltást Alekos, míg a legtöbb

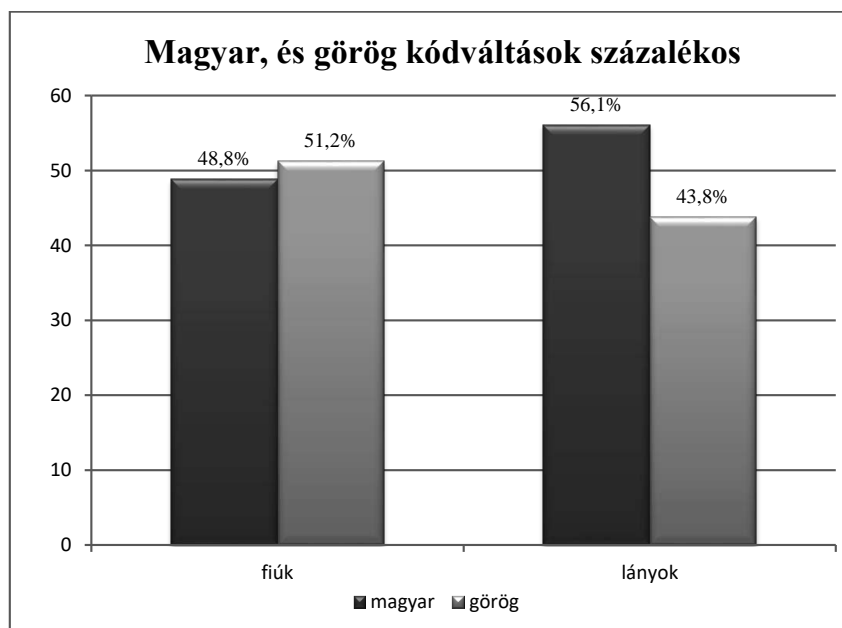
kódváltást Nikos hajtotta végre. Alekos kevesebb kódváltása nem meglepő, hiszen az interakciós hozzájárulása és kezdeményezései a diskurzushoz neki volt a legcsekélyebbek. Noha Diamandula kódváltása csak 11-el kevesebb, mint Nikosé, mégis **átlagosan** a nők többször váltottak kódot a spontán beszédszekvenciában. A legtöbb **magyarra váltást** ismét Nicos produkálta.

Görögről magyarra a férfiak 137-szer váltottak, míg a **nők 120-szor**. **Átlagosan** viszont ennél a kódváltásnál is többet váltottak a nők **61:43**. A görögről magyarra váltás esetében is Nikos váltott a legtöbbször, míg Alekos a legkevesebbszer.

Magyarról görögre váltás legtöbbször Diamandulánál volt tapasztalható, és annak ellenére hogy a **férfiak 129-szer**, a **nők pedig 122-szer** váltottak görög nyelvre, átlagosan, a nők kódváltása volt itt is a gyakoribb. A soron jövő táblák a magyarra és a görög nyelvre történő kódváltásokat mutatják százalékosan táblázatban, majd oszlopdiagram segítségével.

Magyar, és görög kódváltás százalékos aránya		
	Férfiak	Nők
Magyar	48,8%	56,1%
Görög	51,2%	43,8%

18. táblázat. A két nyelvre való váltás százalékos eloszlásban



19. diagram. A két nyelvre való váltás oszlopdiagrammal szemléltetve

A soron következő táblázatok a számtani átlagot és a szórást taglalják.

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
Benji	62	1,6	0,5
Nikos	168	1,4	0,5
Alekos	36	1,5	0,5
Eleni	89	1,2	0,4
Diamandu	153	1,7	0,5

20. táblázat. Számtani átlag és szórás egyénenként

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
Férfiak	36	1,4	0,3
Nők	89	1,4	0,3

21. táblázat. Számtani átlag és szórás a nemek tekintetében

A "**Mean**" azaz számtani átlag értékéből látható, hogy a nők átlagai erősen eltérnek egymástól, azaz másként váltanak. A férfiaké eléggé közel található egymáshoz. A következő leíró táblázatban, amely együtt mutatja az összes férfit, illetve az összes nőt, látható, hogyha együtt vizsgáljuk őket, akkor az átlagok nem mutatnak semmilyen eltérést.

A következő leíró táblázatban a férfiak és a nők összesített adatainak **korrelációját** és **keresztátlaját** láthatjuk. Mindkettő azt mutatja, hogy a **két nem kódváltásai közötti kapcsolat véletlenszerű**.

Férfiak, nők (keresztábra)					
Count		Nők			Total
		1	1,5	2	
Férfiak	1	2	5	1	8
	1,33	3	8	0	11
	1,67	3	9	2	14

	2	0	3	0	3
Total		8	25	3	36

22. táblázat. Keresztábra a nemek tekintetében

Korrelációk		Férfiak	Nők
Férfiak	Pearson Correlation	1	0,09
	Sig. (2-tailed)	.	0,58
	N	36	36
Nők	Pearson Correlation	0,09	1
	Significance (2-tailed)	0,58	.
	N	36	89

23. táblázat.
Korrelációs
tábla

A 0,58-as
szignifikancia
azt mutatja,
hogyan

bebizonyosodott a véletlenszerűség. Ugyanezt az eredményt kapjuk, ha egyenként vizsgáljuk meg a beszélőket.

A **korreláció** értékei -1 és +1 között változhatnak, a nulla pedig azt jelenti, hogy nincs korrelációs kapcsolat a két adatsor között. Ez a helyzet a kódváltások esetén is.

Chi-négyzet próbák			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,28	6	0,77

24. táblázat. Chi-négyzet tábla

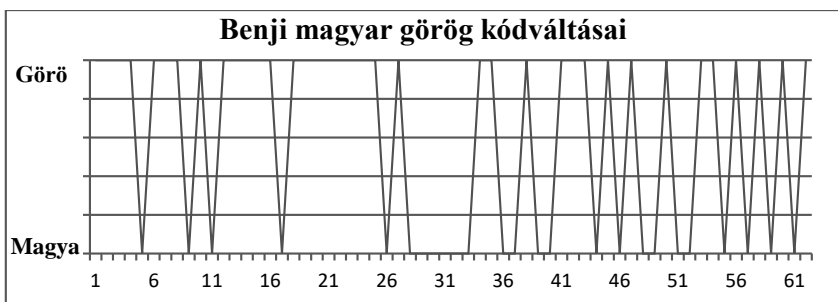
Benji magyar görög kódváltásai		
	Frequency	Valid Percent
Magyar	25	40,3%
Görög	37	59,7%
Total	62	100%

A "Pearson Chi-négyzet" statisztikai módszer segítségével megállapítható, hogy szignifikáns-e az oszlopokban és a sorokban lévő adatok közötti kapcsolat. Ez az érték 0,77, vagyis teljesen véletlenszerű a férfiak és a nők közötti kapcsolat.

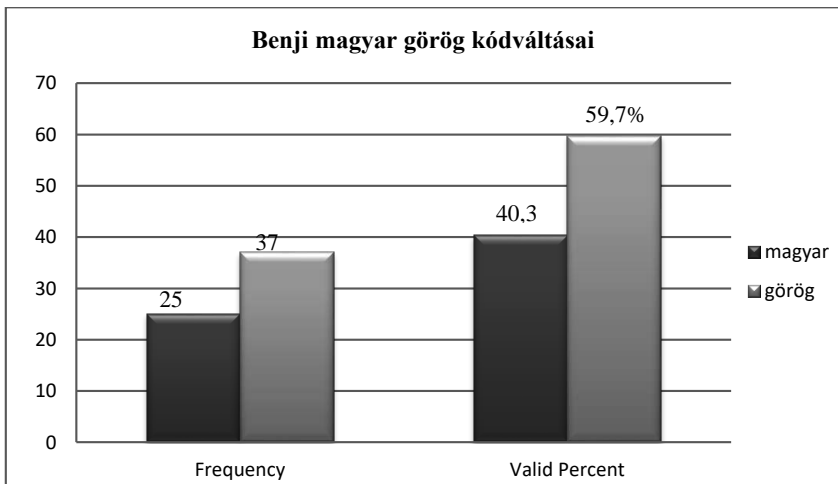
25. táblázat. Benji magyarra váltásai

A "gyakoróság" ami egy abszolút szám, arra enged következtetni, hogy hányszor váltottak a beszélők.

"Valid percent" arányszám válasziányok nélkül mutatja az arányokat. Esetünkben azért nincsen jelentősége, mert nincs válasziány.



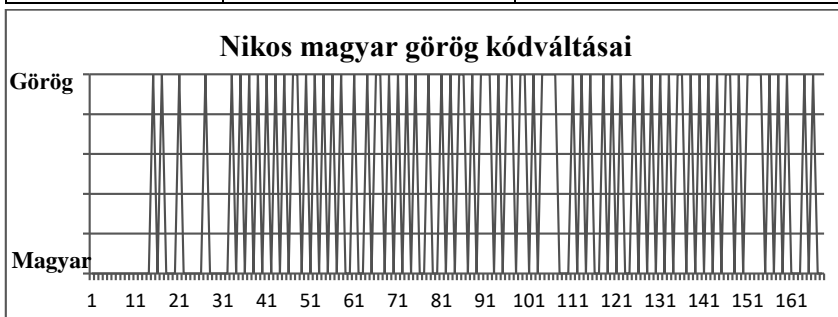
26. diagram. Benji magyarra váltásának gyakorisága



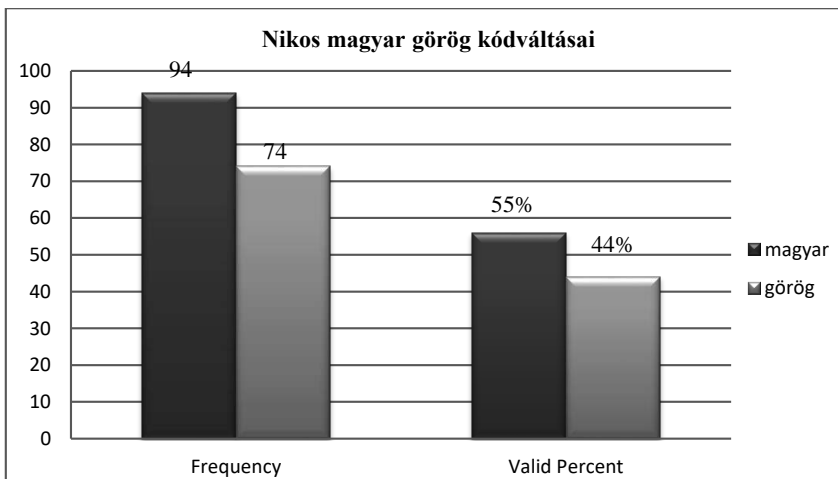
27. diagram. Benji magyarra váltása oszlopdiagrammal szemléltetve.

Nikos magyar görög kódváltása		
	Frequency	Valid Percent
magyar	94	56,0%
görög	74	44,0%
Total	168	100%

28. táblázat.
Nikos magyarra
váltásai



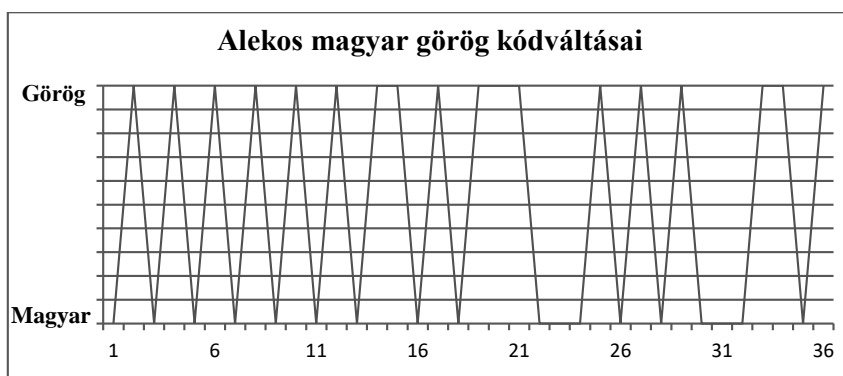
29. diagram. Nikos magyarra váltásának gyakorisága



30. diagram. Nikos magyarra váltása oszlopdiagrammal szemléltetve

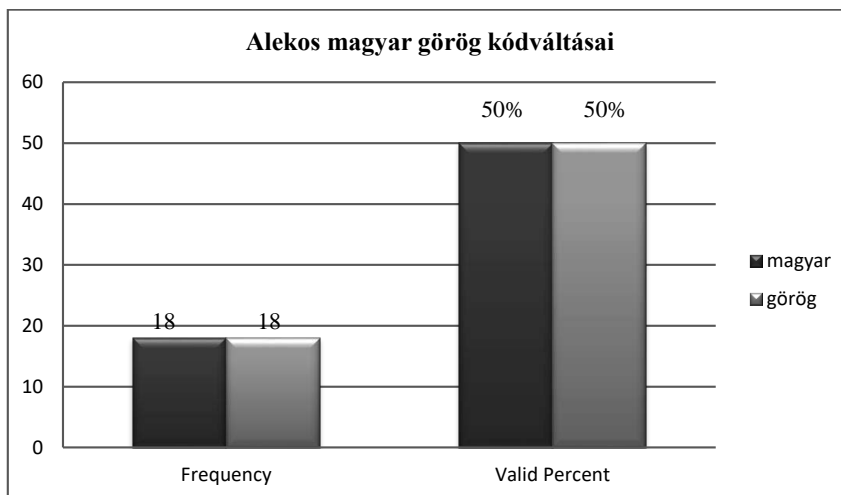
Alekos magyar görög kódváltása		
	Frequency	Valid Percent
magyar	18	50,0%
görög	18	50,0%
Total	36	100%

31. táblázat. Alekos magyarra váltásai



32. táblázat. Alekos magyarra váltásának gyakorisága

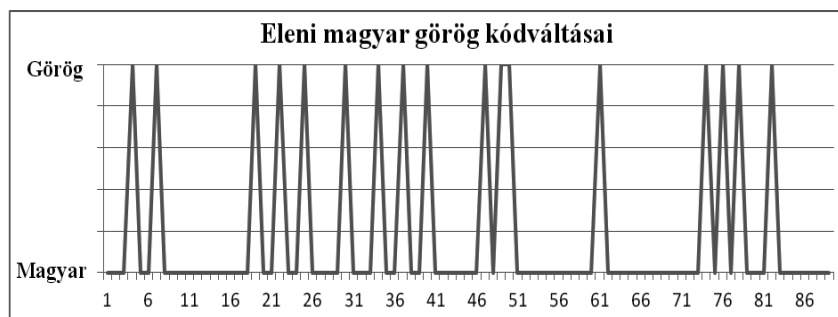
Érdekes továbbá megfigyelni a férfiak kódváltás ritmusát. A férfiak az ábrák szerint háromtagú váltásritmusban váltanak, így a váltásaik három csoportba, a nőké pedig többbe lennének rendezhetőek.



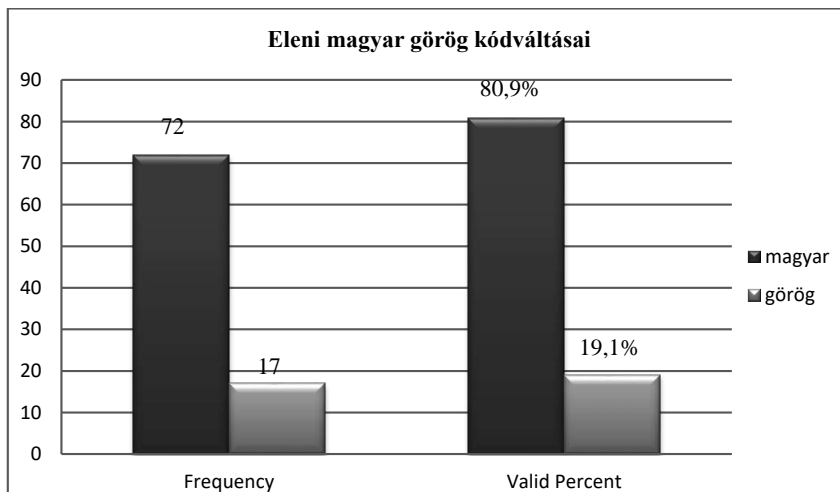
33. diagram. Alekos magyarra váltása oszlopdiaagrammal szemléltetve

Eleni magyar görög kódváltása		
	Frequency	Valid Percent
magyar	72	80,9%
görög	17	19,1%
Total	89	100%

34. táblázat. Eleni magyarra váltásai



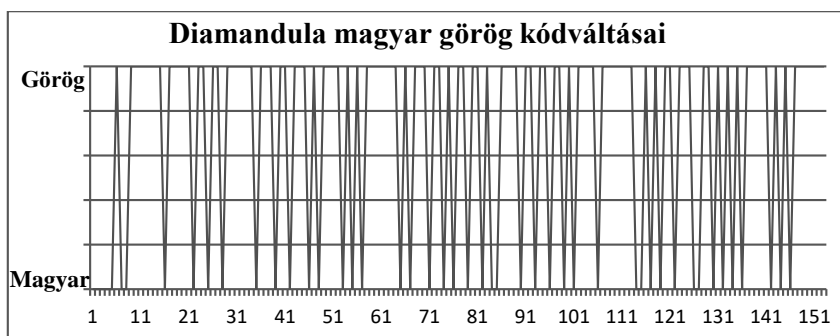
35. diagram. Eleni magyarra váltásának gyakorisága



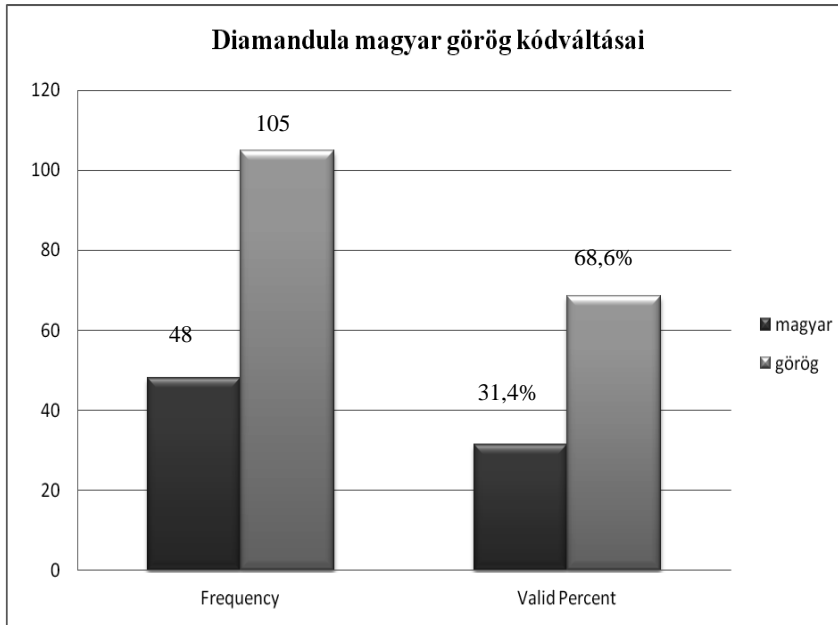
36. diagram. Eleni magyarra váltása oszlopdiagrammal szemléltetve

Diamandula magyar görög kódváltása		
	Frequency	Valid Percent
magyar	48	31,4%
görög	105	68,6%
Total	153	100%

37. táblázat. Diamandula magyarra váltásai



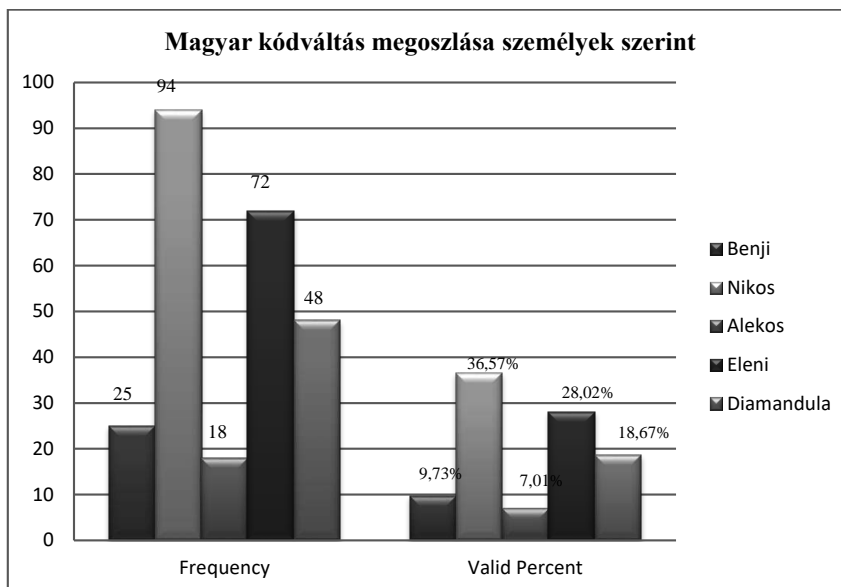
38. diagram. Diamandula magyarra váltásának gyakorisága



39. diagram. Diamandula magyarra váltása oszlopdiaagrammal szemléltetve

Magyar kódváltás megoszlása személyek szerint		
Név	Frequency	Valid Percent
Benji	25	9,73%
Nikos	94	36,57%
Alekos	18	7,01%
Eleni	72	28,02%
Diamandula	48	18,67%
Totál:	257	100%

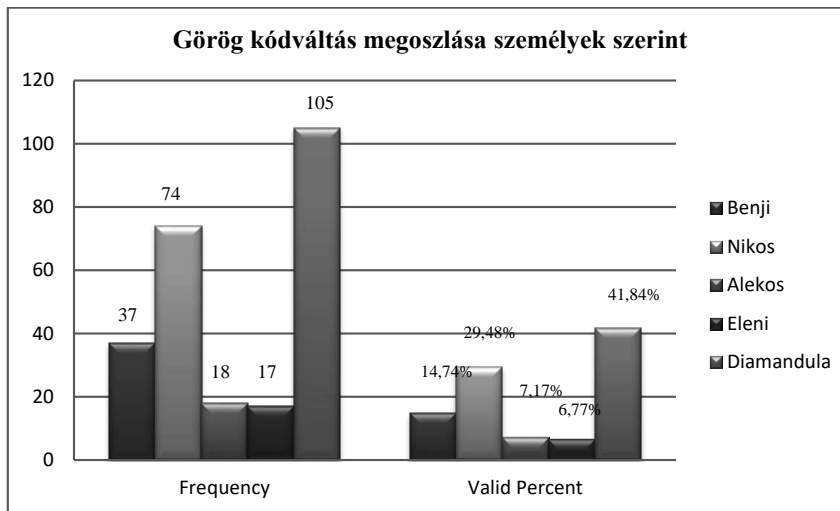
40. táblázat. Magyar kódváltások egyénenként



41. diagram. Magyar kódváltások egyénenként oszlopdiagrammal szemléltetve

Görög kódváltás megoszlása személyek szerint		
Név	Frequency	Valid Percent
Benji	37	14,74%
Nikos	74	29,48%
Alekos	18	7,17%
Eleni	17	6,77%
Diamandula	105	41,84%
Total:	251	100%

42. táblázat.
Görög nyelvre való váltás gyakorisága egyénenként



43. diagram. Görög kódváltások gyakorisága egyénenként oszlopdiagrammal szemléltetve

Konklúzióként elmondható, hogy statisztikailag nincsen kapcsolat az egyes beszélők kódváltásai között a nemek tekintetében.

5. Diskusszió

A kétnyelvű és az egynyelvű korpusz adatait összevetve, számos eltérést tapasztalhatunk. Visszatekintve a hipotézisben megfogalmazottakra – hogy kevesebb nemek közötti nyelvészeti eltérés lesz tapasztalható a kétnyelvűek esetében, mivel toleránsabb, flexibilisebb egyéniségek, akik a kommunikáció során metanyelvi tudatosságuk révén több szempontot is figyelembe vesznek –, annak igazolására hamarosan fény derül. Kiderül az is, vajon tényleg jobb-e az alkalmazkodó képességük, mivel kora gyermekkortól ki vannak téve mindkét nyelvnek, továbbá érzékelik a beszélgetőpartner más nyelvi sajátosságait is. Ha a két korpuszból nyert adatokat alaposan szemügyre vesszük, látható, hogy a hipotézisek többnyire beigazolódtak abból a szempontból, hogy a görög–magyar kétnyelvű egyének diskurzusán belül, a nemek közötti lingvisztikai eltérések csekélyebb mértékben fordultak elő, mint egynyelvű társaiknál. A toleránsabb viselkedést leginkább a konfliktuskezelésnél tapasztaltam, ahol a viták ellenére a kétnyelvűek esetében a konfliktus nem maradt nyitva, hanem minden esetben megoldódott. Ez az egynyelvűek konfliktuskezeléséről nem volt minden esetben elmondható. A toleránsabb és alkalmazkodóbb attitűd abban is megnyilvánult, hogy a spontán nyelvi megnyilatkozások alatt a kétnyelvű nők folyamatosan részesei voltak a diskurzusnak, nem lettek háttérbe szorítva, nem csendesültek el, hanem folyamatosan gazdagították a hozzászólásaikkal a kommunikáció menetét. A szellemi sziporkákban, a viccesélésekben és az ellenkezésben egyaránt részt vettek, míg az egynyelvűek esetében a nők rövid időn belül kirekesztődtek és elcsendesültek. A szó megtartása és a rivalizálás kevésbé volt jellemző az egynyelvű nőkre.

A két korpusz adatai közötti konkrét eltérések, a vizsgált nyelvi szinteken különbözőképpen alakultak:

A **gyorsbeszéd-folyamatokat** tekintve láthattuk, hogy az egynyelvűek esetében a férfiak háromszor több hangkihagyással, közel háromszor annyi asszimilációs hangkihagyással és közel kétszer annyi asszimilációval éltek, mint női társaik. Ez esetben a férfiak kompetitív küzdelme, hogy maguknál tartásuk a szót, a beszédsebesség folytán több hangkihagyást és asszimilációs hangkihagyást eredményezett. Mindazonáltal a görög–magyar kétnyelvűek esetében a nőknél tapasztaltam 125 alkalommal több hangkihagyást, viszont 15-ször kevesebb asszimilációt, mint a férfiaknál. Meglepő módon az asszimilációs hangkihagyás 9:9 arányban azonos alkalommal történt.

A hangkihagyás és az asszimilációs hangkihagyás a beszédtempó gyorsaságából adódó természetes jelenség. Míg az egynyelvűek esetében a férfiak részéről több mint háromszor annyi hangkihagyás volt tapasztalható, a kétnyelvűek esetében a nőknél fordult elő több hangkihagyás. Ha az azonos neműek nyelvhasználatát hasonlítjuk össze a két korpuszban, látható, hogy a kétnyelvű nők hétszer annyi hangkihagyással és közel hatszor annyi asszimilációs hangkihagyással éltek, mint egynyelvű nőtársaik. A kétnyelvű férfiak 40 alkalommal több esetben produkáltak hangkihagyásokat, és náluk több mint két és félszer annyi asszimilációs hangkihagyás fordult elő, mint egynyelvű társaiknál. Összességében elmondható, hogy a kétnyelvű beszélőkre nagyobb mértékben voltak jellemzőek a gyorsbeszéd-folyamatok jellegzetességei, azaz a természetes módon megjelenő hangkihagyások és asszimilációs hangkihagyások.

A kétnyelvű korpuszban a spontán beszéd jellegzetességeire jellemző **újrakezdés** is megjelent, amit az egynyelvű korpuszban nem tapasztaltam. Ez a jelenség arra utal, hogy a beszélő a lexikális előhívás közben elbizonytalanodik (Gyarmathy, 2009). A szó kiejtése először csak részleges, majd ezt követően rövid szünet után végbemegy a szó teljes kiejtése. Az újraindítások esetében a célszó megfelelőségét ellenőrzi a beszélő. A funkciószavaknál a közlésrészlet teljes grammatikai szerkezetének ellenőrzése is szükséges (Gyarmathy, 2009). A görög–magyar kétnyelvű korpuszban

a nők 22 esetben, míg a férfiak 11 esetben alkalmaztak újraindítást. Látható tehát, hogy a nők kétszer annyiszor bizonytalanodtak el a lexikális előhívások kapcsán, mint a férfiak.

Összességében elmondható, hogy a gyorsbeszéd-folyamatok kapcsán vizsgált eseteknél ismét beigazolódott a hipotézisben említett, kétnyelvűek által kevesebb esetben tapasztalható eltérés a férfiak és a nők között.

A **lexika** szintjén Lakoff, O’Barr és Atkins által körvonalazott „üres”, „**feminin**”, nőknek aposztrofált **melléknevek**, mint: „isteni”, „cuki”, „imádnivaló”, „aranyos”, „édes” a saját korpuszaimban is megjelentek.

A **pozitív töltetű jelzők** szempontjából elmondható, hogy noha az egynyelvű korpuszban a nők háromszor annyiszor éltek az „isteni” kifejezéssel, mégis a férfiak produkáltak kétszer annyi „feminin” jelzót. Ugyanakkor a kétnyelvű korpuszban a nők több pozitív töltetű jelzővel éltek, mint férfitársaik, de a 28:17-es arányszám korántsem utal kettő- vagy háromszor annyi használatra, mint az egynyelvűek esetében. Az azonos neműek által használt jelzők összehasonlításakor látható, hogy a kétnyelvű férfiak kétszer annyi pozitív töltetű jelzót használtak, mint egynyelvű társaik, a kétnyelvű nők pedig hétszer annyival éltek, mint az egynyelvűek. Összességében elmondható, hogy a nemek közötti pozitív töltetű jelzők használatában történő eltérés a kétnyelvűek esetében kisebb, mint az egynyelvűekében, ami ismét alátámasztja az eredeti hipotézist.

A **negatív töltetű jelzők** használata nem azonos a káromkodást kifejező lexémákkal, mégis érdekes eredményeket mutat mindkét korpuszban, mivel a kétnyelvűek esetében csak nők éltek negatív konnotációjú jelzőkkel, az egynyelvűeknél pedig négytel több esetben volt tapasztalható ezen jelzők használata a férfiakéval szemben. Az egynyelvű nők hatszor annyi negatív töltetű jelzót használtak, mint kétnyelvű társaik.

Az **indulatszavak** kapcsán mindkét korpuszomban beigazolódott az a szakirodalmi vélemény ld. Wardhaugh, O’Connel, hogy a nők átlagosan több indulatszót produkálnak az interakcióik során, mint a férfiak, mivel emocionálisabbak és nyíltabban ki tudják mutatni örömeiket vagy meglepettségüket.

Az indulatszavak vizsgálatakor megdöbbentően nagy eltérés mutatható ki az egynyelvűeknél, mivel a nők tizenhétszer annyit használtak (35:2 arányban), mint férfitársaik. Ez a különbség azért is meglepő, mert a nők kevesebbszer kapcsolódtak bele a diskurzusba. Az indulatszavak aránya a kétnyelvűek esetében 20:26, vagyis elenyésző különbség tapasztalható náluk, mely aránypár ismét alátámasztja a nemek közötti csekélyebb lingvisztikai eltérés hipotézisét. A kétnyelvűek és egynyelvűek közötti különbség, nevezetesen hogy a kétnyelvű férfiak 26 esetben használtak indulatszavakat, az egynyelvűek pedig csupán 2 esetben, kultúrantropológiai eredetre enged következtetni. A görög gyökerek a verbális túlfűtöttség mellett intenzitást, emocionalitást, hevesebb érzelemnyilvánítást vonnak maguk után, így nem meglepő, hogy a görög–magyar férfiak 18-szor több indulatszóval éltek, mint magyar társaik. A nőknél viszont nem tapasztalunk ilyesmit. Az egynyelvű nők 15 alkalommal használtak többször indulatszót, mint kétnyelvű társaik.

A **káromkodás** kultúra-személy-és hagyományfüggő. Nem minden esetben konfrontálódó, vagy arcfenyegető, sőt szociális harmóniát is sugározhat ha a másik homlokzatát építi. Hatalomszerzésnél, támadásnál és nyilvános közegben arcfenyegető (Jay-Janschewitz, 2008). Neurológiai tényezők is befolyásolják: így a bal frontális és temporális lebeny, továbbá a jobb celebrális hemiszférium, és a szubkortikális struktúrák (Kensinger-Corkin, 2004). A Broca terület sérülése nemcsak afáziát okozhat, hanem több káromkodást, továbbá túlzott emocionális válaszreakciót. A vallásosság, verbális agresszió, szocializáció, szülőktől való „elsajátítás”, téma, szituáció, nem, foglalkozás,

státusz, helyszín, formalitás, fesztelen környezet, iskolázottság és az anyagiak mind befolyásoló tényezők a káromkodás kapcsán. Számos kutatás támasztja alá, hogy a férfiak többet káromkodnak egymás között, ugyanakkor a nők jobban belátják a kontroll elvesztést, és azt is, hogy könnyen veszélybe sodorhatják kapcsolatukat a másikkal. A kulturális nézőpontot az is bizonyítja, hogy Ausztrália néhány bennszülött közösségben nem számít udvariatlannak, ha valakinek az anyját káromolják, vagy ölébe káromkodnak (White, 2002). Sokan tekintélyt és tiszteletet várnak a káromkodástól, és vannak olyan kétnyelvűek is, akik olyannyira erőteljesnek érzik az anyanyelvüket, hogy inkább a második nyelvüket választják a káromkodás kifejezésére, mert azon kevésbé érzik át a káromkodás offenzív jellegét (Jay-Janschewitz, 2008).

A nők, diskurzusokban található csekélyebb káromkodására Sárkány, Vincent (Québec-i korpusz), Lakoff, Jespersen, Kramer és Gomm is felhívja a figyelmet. Kutatásukban hangsúlyozzák, hogy a nőket már kora gyermekkortól másként szocializálják, mint a férfiakat, továbbá a férfiak több obszcén kifejezéssel élnek és a nők kifinomultabbak.

A káromkodást kifejező lexémák esetében mivel az egynyelvű férfiak közel kétszer annyi esetben éltek a káromkodást kifejező lexémákkal mint a kétnyelvű férfiak (42:25), illetve az egynyelvű nők közel ötször annyi esetben káromkodtak, mint kétnyelvű társaik, ezért érdemes a kultúrantropológiai tényezőket is figyelembe venni. A görögök esetében fontos momentum a vallásosság. Számos utalás szólt a korpuszban részt vevő görög nők vallásosságáról – zarándokút Caminóba, Istennel való kapcsolatuk –, ugyanakkor a férfiak vallásos, etikus neveléséről – görög húsvét megtartása, továbbá a káromkodásaik után használt mentegetőzések is alátámasztják vallásosságukat.: „Asztalnál illet nem lehet, csak a szántóföldeken lehet így beszélni.” Így korántsem meglepő, hogy a kétnyelvűek kevesebb káromkodást kifejező lexémát használtak. Megjegyzendő továbbá, hogy mindkét korpuszban a férfiak éltek több káromkodást kifejező lexémával, így itt is beigazolódtott a szakirodalom.

Az általam feldolgozott szakirodalom arra utal, hogy a nők átlagosan inkább a **sztenderd** nyelvhasználatot élnek, vagyis a grammatikai és a kiejtésbeli normákhoz jobban ragaszkodnak, és több presztízsfórmát alkalmaznak, mint a férfiak. Jennifer Coates Chesire-i kamaszokon végzett kutatásában **nem sztenderd morfológiai és szintaktikai jellemzőket** vizsgált. Felméréséből kiderül, hogy a fiúk kivétel nélkül minden esetben nagyobb százalékkal használták a nem sztenderd elemeket, mint a lányok. A vizsgált elemek a („has”, „was”, „-s”, „never”, „what”, „do”, „come”, „ain't”) elemek voltak.

Trudgill, Detroitban az alsó középosztály és a munkásosztály dupla tagadás használatának gyakoriságát vizsgálta nemek szerint. Felméréséből kiderül, hogy az alsó középosztály férfitagjainak 32%-a használta a dupla tagadást, míg a nőknek csupán 1%-a. A munkásosztály esetében a férfiak 90%-a használta, míg a nőknek csak 59%-a (Coates, 1993).

Fischer New-England-i kutatása, Chesire, Eckert, Eisskovits, Labov, Gal, Gordon, Rosenhouse, Wardhaugh, és Kontra is osztja a nők sztenderdebb nyelvhasználatát a hangtani norma, dupla tagadás, szórend, ragozás, egyeztetés, fonetikai variáns, grammatikai ítélet és a nem sztenderd „has,, „was”, „-s”, „never”, „what”, „do”, „ain't” előfordulását illetően. Magyarázatul a nők törekvésére olyan tényezőket említene, mint szociális státusz, társadalomban betöltött szerep, alárendelt státusz, tekintélymegőrzés, alárendelt személytől való társadalmi elvárás, promiszkuitás elkerülése, nyelvi piachoz való alkalmazkodás, női nyitott hálózat, jobb integrálódás és felfelé irányuló mobilitás. Ugyanakkor a férfiak kevésbé sztenderd nyelvhasználatára a „rejtett presztízssű szubsztenderd”, a „férfiasság kihangsúlyozása”, „macsó konnotáció”, és a „burkolt presztízsz jelenség” érveit sorakoztatják fel. Mindazonáltal Jespersen, aki a nőknél „silány szintaktikát” tapasztalt, Lakoff, aki

szerint a nők „minden létező nyelvtani szabályt megsértének”, illetve a Norwich-ban, Braziliában és Pont-rhyd-y-fen-ben az alacsony státuszú, többségében köznyelvi formát használó nők esete, ellentmond a fenti kutatásoknak. Megjegyzendő ugyan, hogy az utóbbi kutatást Coates a nők hagyományörző nyelvhasználatával magyarázza.

Szintaktikai hibát az egynyelvű férfiak kétszer annyi esetben vétettek, mint a nők (53:24), viszont a kétnyelvűeknél minimális eltérést tapasztalhatunk a férfiak javára (256:237) akik 19 alkalommal többször produkáltak szintaktikai hibát. A kétnyelvűek esetében nem meglepő a nagyobb számú szintaktikai hiba, hiszen kora gyermekkortól kevert nyelvi inputnak voltak kitéve. A magyar nyelvű dominancia mellett a görög nyelvtudásuk kopott az óvodai és az általános iskolai intézményesített görög nyelvű oktatás óta, függetlenül attól, hogy gyakran kommunikálnak görögül kisebbségi honfitársaikkal. A családon belüli görög nyelv használata is megritkult, nem beszélve a szülőföldön, görög nyelvű közegben használt nyelvről, amit az évenkénti egy nyaralás ki is merít. Egyedül Benji, Alekos és Nikos él csak endogén környezetben, Beloianiszban, viszont ebben a környezetben is a magyar nyelv használata dominál inkább. Összességében sokkal biztonságosabban használják a magyar nyelvet, de mivel minden lehetőséget megragadnak, ha kétnyelvű egyénnel kommunikálnak arra, hogy kódot váltsanak görögre, a kétnyelvű módban folyó diskurzusuk során gyakori a bizonytalanság, a grammatikai hiba és a kevert nyelvi elemek használata. A görög–magyar diskurzusban az alapkód, a bázisnyelv, a mennyiségi és a szerkezeti dominancia is a magyar volt. A diskurzus kiegyensúlyozatlan kétnyelvű diskurzus volt, ahol a vendégnyelvet a görög nyelv képezte. Az interakciók során bázisváltás is előfordult. Mivel egymás nyelvét jól ismerő, közös etnikummal rendelkező kétnyelvű beszélők kommunikáltak a diskurzus során, gyakori volt a kódváltás, és enyhült a nyelvi kontroll. Ugyanakkor integrálódtak a vendégnyelvi betétek a megnyilatkozás egészébe a bázisnyelvi grammatikai morféma segítségével. Mindazonáltal megfigyelhető, hogy a kétnyelvűek esetében a nemek közötti szintaktikai hibák aránya elenyésző az egynyelvűek kétszer annyi eltéréseéhez képest, vagyis ezen a nyelvi szinten is beigazolódott, hogy kevesebb nyelvhasználatbeli eltérés volt tapasztalható a két nem között a kétnyelvűeknél. Ha az azonos neműek közötti eltéréseket vizsgáljuk mindkét korpuszban, akkor látható, hogy a kétnyelvű férfiak közel ötször annyi, a kétnyelvű nők pedig több mint kilencszer annyi szintaktikai hibát produkáltak, mint azonos nemű, egynyelvű társaik. A szintaktikai hibák száma, amik a kevert nyelvű inputok, a grammatikai és a szóaktivációs bizonytalanságok miatt jöttek létre, nem meglepő.

A **kommunikatív stratégiát** illetően mindkét korpuszban az „ugye” partikula, a hümmögés, az együttbeszélés, a diskurzusjelölők, a pletyka információk, a közbevágás, az utasítások, a témaváltás és a bókok előfordulását vizsgáltam. Lakoff, Thimm, Rosenfeld, Dittman, Rutter, és Stephenson is osztja azt a véleményt, hogy a nők több **„ugye” partikulával** élnek a kommunikációjuk során mint a férfi társaik. A partikula használata utalhat kis mértékben iróniára, olykor bizonytalanságra, megerősítésre és visszacsatolásra egyaránt, melyet a gendernyelvészeti szakirodalom a nőknek tulajdonít leginkább, mindazonáltal Huszár megjegyzi, hogy nemtől függetlenül használatos ez a bizonytalanságot kifejező partikula. Az **„ugye” partikula** használatában az egynyelvű nők közel azonos esetben – csupán két alkalommal többször (21:19) – használták a partikulát, mint a férfiak. A kétnyelvű korpuszban a nők héttel több esetben (17:10) használták az „ugye” visszakérdezést, vagyis többször vártak megerősítést, visszacsatolást, illetve nyilvánították ki bizonytalanságukat. Következésképpen elmondható, hogy ezen a kommunikatív stratégiai szinten az eredeti hipotézis, mely szerint kevesebb lingvisztikai eltérés tapasztalható a nemek között a kétnyelvűeknél, az „ugye” partikula használatának gyakoriságában, nem igazolódott be. Érdemes viszont megfigyelni, hogy az egynyelvű férfiak közel kétszer annyi „ugye” partikulát használtak, mint a kétnyelvűek, vagyis többször vártak megerősítést.

A **hümmögést**, mint pozitív visszacsatolást és konstruktív elemet számos kutató, így West, Zimmermann, Thimm, Rosenfeld, Dittman, Rutter, és Stephenson is a nőknek tulajdonít nagyobb mértékben, és azt hangsúlyozzák, hogy a férfiaknál késleltetett, illetve kevesebb számú ez a nyelvi elem.

A hümmögést az egynyelvű nők háromszor annyi alkalommal (26:85) alkalmazták, mint a férfiak, ezzel is bizonyítva empátiájukat és együttműködésüket. A hümmögés olyan megerősítéseket sugall, mint: „értem, amit mondasz”, „veled vagyok”, „folytasd”, „egyetértek veled”. Ez a pozitív visszacsatolás a kétnyelvűek esetében ugyancsak a nőknél volt gyakrabban fellelhető, közel hatszor annyi esetben, mint a férfiaknál. Mivel az arányszám 7:39, így ez esetben is elmondható, hogy hipotézisemtől eltérő eredményt kaptam, mivel arányaiban itt nagyobb eltérés tapasztalható a kétnyelvűeknél. Mindezek ellenére, összességében az egynyelvű nők közel 2,5-szer több hümmögéssel éltek, mint kétnyelvű nő társaik, noha kevesebbszer csatlakoztak a diskurzushoz, mint kétnyelvű társaik. A férfiak esetében pedig az egynyelvűek közel négyszer annyiszor támogatták a beszélgetőtársakat, mint a kétnyelvűek.

Az **együttbeszélés** vagy átfedés, a közbevágással ellentétben közel sem annyira asszertív, inkább segítőszándékú, támogató és az egyetértés jele. Ma már nem tartják az együttbeszélést egyértelműen hatalomfitogtató, udvariatlan aktusnak a kutatók és rámutatnak arra, hogy támogató, szupportív céllal is létrejöhet. A kutatók között is megoszlik a vélemény abban, hogy a férfiak, vagy a nők alkalmaznak-e több együttbeszélést az interakcióik során. West, Zimmermann és Kochman is a férfiaknak tulajdonít nagyobb arányú együttbeszélést.

Az együttbeszélés kapcsán elmondható, hogy az egynyelvű korpuszban a férfiaknál több mint négyszer annyi alkalommal (9:2) fordult elő, mint a nőknél, a kétnyelvűek esetében pedig közel négyszer annyiszor (23:6). Nagy különbség a két korpusz együttbeszéléses arányai között nem tapasztalható ugyan, mégis szembevetendő, hogy a kétnyelvű férfiak 2,5-szer többször érezték meg és fejezték be egyidejűleg az előttük szólók mondandóját. Az együttbeszélés segítő szándékú és kevésbé asszertív, mint a közbevágás. Ha valaki előre megérzi, hogy a másik közlő mit szándékozik mondani, és azt előrevetíti, azzal segítheti a kommunikáció menetét. Ha egy kifejezést nem tud aktiválni a közlő, akkor az együttbeszélés segítő szándékú, noha zavaró is lehet abban a tekintetben, hogyha hasonló gondolatvezetéssel is, de közbevágás történik a diskurzus menetében. Köztudott, hogy a kétnyelvű viselkedés egymás beszédéhez igazodó, együttműködő magatartást és kölcsönös közeledést takar (Bartha, 1999). Az egymás támogatása jelen esetben is nyomon követhető a kétnyelvű férfiak együttbeszélésének számával. Hasonló módon, a kétnyelvű nők is háromszor annyi esetben érezték meg előre az előttük szólókat, és fejezték be mondandójukat, szemben egynyelvű társaikkal.

Számos vizsgálat szerint a **bókot** -, mint az udvariasság jellegzetes beszédaktusát -, a nők gyakrabban használják más nőkkal szemben, mint a férfiak a nőkkal szemben (Szili, 2004). A legkevesebb bókot férfi mondja férfinak és inkább gyakoribb a tréfás veszekedés vagy a trágár csúfolódás. A két nem eltérő szocializációja is szerepet játszik, hiszen a lányokat erőteljesebben ösztönzik az udvarias beszédre, mint a fiúkat (üdvözlés, dolgok megköszönése) (Coates, 1986:130). Holmes, Brown, Mills, kutatásaik alapján, egyöntetűen állítják, hogy a nők több bókkal élnek, udvariasabbak és homlokzatvédelmi tevékenység gyanánt pozitív udvariasságot alkalmaznak.

Bókkal az egynyelvű korpuszban csak a nők éltek, 6 esetben, míg a kétnyelvűek között a nők 28, a férfiak pedig 15 alkalommal. A nők mindkét korpuszban élen jártak a bókokkal, ami azért is meglepő, mert a történelem folyamán a bókok használatát leginkább a férfiaknak tulajdonították. Arról viszont korántsem szabad megfeledkezni, hogy a szakirodalom szerint a nők inkább preferálnak olyan

témaköröket, mint kinézet, ruházat, megjelenés, mint a férfiak, ezáltal többet alkalmazhatják a dicséreteket is. Továbbá arról sem szabad megfeledkezni, hogy számos vizsgálat, így Brown (1988) vizsgálata is azt a konklúziót vonta le, hogy a nők udvariasabbak a férfiakkal, aminek oka, hogy a férfi társadalmi státuszát magasabbnak ítélik meg sok esetben, és idegennek érzik őket. Brown szerint a nők több „homlokzatvédelmi” tevékenységben vesznek részt, mint férfi társaik, így a pozitív udvariasság használatával ápolják a partner homlokzatát, vagyis viccelődnek, bókolnak, ajándékoznak. A negatív udvariassággal a saját homlokzatukat védik azzal szemben, hogy visszaszorítsák, vagy lekezeljék őket (Brown, 1998). A pozitív udvariasságot, így a bókot is ott gyakorolják a nők, ahol lehetőségük van a férfiakkal többféle kapcsolat kialakítására, ami jelen esetben, mindkét baráti korpuszban adott. A bókok esetében is beigazolódott, hogy a kétnyelvűeknél kevesebb eltérés mutatkozott, ugyanakkor az is, hogy a kultúranropológiai vonatkozások, nevezetesen a görögök nyíltabb érzelmkinyilvánítása itt is megnyilvánult. Példa erre, hogy míg az egynyelvű korpuszban egy bók sem hangzott el férfi részéről, úgy a kétnyelvű korpuszban tizenötösztör történt meg.

A **pletyka információt** tekintve számos kutató, így Emler, Réger és Szevtelszky is rámutat arra, hogy az interperszonális kapcsolatuk ugyanannyi százalékát töltik a férfiak is pletykával, mint a nők, sőt számos esetben, még nagyobb mértékben is. A különbség inkább abban rejlik, hogy a nők több időt szánnak a téma feszegetésére és boncolgatására. A sztereotípiákkal ellentétben hangsúlyozzák, hogy az információ áramoltatás nemtől független jelenség

A **pletyka információ** tekintetében az egynyelvű korpuszban a férfiak közel kétszer annyi pletyka információt áramoltattak, mint a nők (52:30), a kétnyelvű korpuszban viszont két és félszer annyi alkalommal (55:21). Ez esetben, a hümmögéshez és a káromkodást kifejező lexémákhoz hasonlóan, a hipotézissel ellentétben, nagyobb különbséget tapasztalhatunk a kétnyelvűeknél a nemek között. Noha a pletyka leginkább női attribútumként aposztrofált, számos szakirodalmi utalás szól olyan eredményekről, melyekben a sztereotípiának ellentmondóan kétszer annyi pletyka információt áramoltattak a férfiak, mint a nők (Emler, 1994). Hazai vonatkozásban Szevtelszky Zsuzsanna pletykaszakértő is hasonlóan nyilatkozik. Szerinte az információ áramoltatás nemtől független jelenség, és korántsem csak a nőket jellemzi (Szevtelszky, 2003). Míg a férfiak közel azonos mértékben áramoltatták a pletykát mindkét korpuszban, addig az egynyelvű nők több mint tíz alkalommal több esetben, holott kevesebbszer voltak a diskurzus résztvevői mint kétnyelvű társaik.

A **közbevágások** kapcsán West, Snyder, Tannen, Kennedy és Mattei egyöntetűen a férfiakat emeli ki, és nekik tulajdonítja a beszélgetés irányítása feletti kontrollt. A közbevágással dominanciát, és versenyszellemet közvetítenek, ami a saját korpuszaimban is megnyilvánult.

A **közbevágások** tekintetében elmondható, hogy az egynyelvű férfiaknál négyszer annyi (169:42) megszakítás történt, mint a nőknél, ellenben a kétnyelvűek esetében meglepő módon kevesebb különbséggel vágtak a férfiak egymás mondanójába, mint a nők (326:289). A görög–magyar kétnyelvű nők többször részesei voltak a diskurzusnak, mint egynyelvű társaik, és ha a mondataikba közbevágtak, akkor sem szorultak háttérbe vagy csendesedtek el, ellentétben az egynyelvűekkel. A görög mediterrán virtus, a kultúranropológiai vonatkozások, nevezetesen a túlfűtöttség, a heves viták és a vélemények szabad kinyilvánítása az, ami jellemezte a görög–magyar diskurzust. Nem meglepő tehát, ha a kétnyelvű diskurzusban a nemek közötti közbevágások aránya ilyen elenyésző, továbbá az, hogy a nők megszakítása is ilyen magas arányú. Az sem meglepő, hogy a kétnyelvű férfiak közel kétszer annyiszor szakították félbe az előtük szólókat, mint az egynyelvű társaik. Az viszont már szembeötlő, hogy a kétnyelvű nők közel hétszer annyiszor alkalmaztak közbevágást, mint az egynyelvű nők.

A **direktívák** tekintetében West, Engle, Thimm, Sach, Frank és Zimmermann is a férfiak részéről tapasztalt többet, és azt hangsúlyozzák, hogy a nők inkább indirekt utasításokhoz folyamodnak, ugyanakkor, az ez irányú kutatások során fontos a státuszt és a társadalmi presztízst is figyelembe venni, mert egy doktor-páciens viszony is más képet fog mutatni, mint egy azonos státuszú kapcsolat.

Mindkét korpuszban a nők több **utasítással** éltek, mint a férfiak. Míg a kétnyelvű diskurzus folyamán kétszer annyiszor történt meg (36:18), addig az egynyelvű korpuszban csekély volt a különbség (32:27) a nemek között. West, Engle (Coates, 1993) és számos kutató eredményének mond ellent ez az adat, mivel a direktívák használatát inkább a férfiaknak tulajdonítják a gendernyelvészek, amire ellenpélda a távoli kultúrákban fellelhető, akárcsak Pápua – Új Guinea-ban. Ugyanakkor érdekes megfigyelni, hogy míg a női direktívák használata közel azonos mindkét korpuszban, addig az egynyelvű nők kilenc alkalommal többször utasítottak, mint kétnyelvű társaik. A kétnyelvű diskurzusban található kétszer annyi nem-használatbeli eltérés jelen esetben a hipotézisnek is ellentmond abban a tekintetben, hogy a kétnyelvűeknél kevesebb nyelvhasználatbeli eltérést vártam a nemek tekintetében.

A **témaváltás** kapcsán Leinfeller vélekedése szerint a beszélőváltásnál (turn) amikor egy nő nemileg heterogén diskurzusban egy új témát vet föl, kevesebb férfi reakcióra és támogatóra számíthat, mint nőire. Schnyder, Hening, Kramarae, szintén kevesebb témamegajánlást, kevesebb hozzászólást és téma kezdeményezést tulajdonít a nőknek. Schnyder ugyancsak egyes beszélgetéseket vizsgált metaelemzésében, melyekből a következő eredményeket vonta le: A nők jóval kevesebbet beszéltek mint a férfiak, ritkábban határozták meg a beszélgetés témáját, és gyakrabban beszéltek E/1 személyben. A férfiak gyakrabban félbeszakították a nőket, és az általános alany valamely grammatikai formáját használták inkább.

Herring hasonló eredményre jutott internetes kommunikációs vizsgálatainak kapcsán. A férfiak hosszabb üzeneteket írtak, ők kezdeményezték a témát, zárták a beszélgetést, és agresszív stratégiát alkalmaztak a nőkkel szemben. Fishman 12,5 órás beszélgetést elemzett ki 3 házaspár részéről, és azt tapasztalta, hogy összességében 76 témamegajánlás történt, abból 47 nő részéről (melyből csupán 17 volt sikeres), a maradék 29 pedig férfitől eredt, melyből mindegyik sikeres témamegajánlás volt. A férfiakat kevésbé érdekelte a nők által ajánlott témák. A témákat a férfiak tartották ellenőrzés alatt, míg a nők végezték az interakció piszkos munkáját – interactional shitwork – és keményebben megdolgoztak a beszélgetésért (Fishman, 1990).

A korpuszaim témaváltását tekintve elmondható, hogy míg az egynyelvű diskurzus során csekély különbséggel ugyan (78:62), de a férfiak váltottak többször témát, addig a kétnyelvűek esetében az arány azonos volt (99:99). Ebből az eredményből is látható, hogy a görög–magyar kétnyelvű nők többször részesek voltak a diskurzusnak, és aktívan részt vettek a hozzászólásaikkal. A témaváltások kapcsán is elmondható a hipotézisben megfogalmazott kevesebb, – jelen esetben még azonos számú (99:99) –lingvisztikai eltérés, továbbá a nők általi aktív résztvételek kapcsán, a görögökre jellemző verbalitás. A kétnyelvűek aktivitása az azonos nemű egy-és kétnyelvű beszélők közötti különbségből is látható, nevezetesen, hogy a kétnyelvű férfiak 21 esettel, a kétnyelvű nők pedig 37 esettel többször vetettek fel új témát, mint egynyelvű társaik.

Thimm, a **megakadásjelenségeket** a nőknek tulajdonítja, akárcsak Lakoff az „ilyen”, „olyan” diskurzusjelölőt, vagy Fishman a „tudod” diskurzusjelölőt.

A **diskurzusjelölők** kapcsán az „ilyen” „olyan”, „διλαδή” és a „tudod” kifejezések előfordulását vizsgáltam mindkét korpuszban. Az egynyelvű férfiak közel kétszer annyi „ilyen”, „olyan” kifejezéssel (82:49) éltek, mint a nők, továbbá több mint kétszer annyi „tudod” kifejezést használtak nőtársaikkal szemben (40:17). Összességében a férfiak használtak közel kétszer annyi esetben

diskurzuszjelölőt (122:66). A görög–magyar korpuszban ugyancsak a férfiak használtak közel háromszor annyi diskurzuszjelölőt, 81:30 arányban. A „tudod” diskurzuszjelölőt tekintve a kétnyelvű férfiak 4 alkalommal, míg a nők 2 alkalommal használták. Összességében tekintve a diskurzuszjelölőket, a differencia nagyobb mértékű, mint az egynyelvűeknél, így nemcsak a hipotézisnek, hanem azoknak a szakirodalmi eredményeknek is ellentmond, melyek azt állítják, hogy a nők többet hezitálnak, és bizonytalanságuk a diskurzuszjelölők használatában is megnyilvánul. Példa erre Lakoff utalása a bizonytalanságot és lehetőséget kifejező feltételes módú igék használatára, (ld. „kind of”), amit nagy többségben a nőknek tulajdonít (Lakoff, 1973).

Hasonló eredményekről számol be Fishman 52 órás hanganyagának vizsgálata, mely szerint a nők ötször annyiszor használták a „tudod” kifejezést, mint a férfiak (Fishman, 87:17). Érdekes viszont, hogy az azonos neműeket tekintve, az egynyelvű férfiak 41, az egynyelvű nők pedig 36 esetben alkalmaztak több diskurzuszjelölőt, mint kétnyelvű társaik. Az egynyelvű beszélők többet alkalmaztak a kommunikációjuk folyamán diskurzuszjelölőt (hasonlóan az „ugye” partikula használatához), ami visszacsatolást, megerősítést és bizonytalanságot sugall. Ez a fajta bizonytalanság a kétnyelvűeknél az újrakezdésben és a többszörös szintaktikai hibákban nyilvánul meg.

A **konfliktuskezelés** esetében is számos kutató, így Pellegrini, Cameron, Milroy, Holmes, Sach, Tannen, Swann, James, Hewitt, és Henning is osztják a férfiak által produkált dominanciát, kompetitív, zsarnoki, asszertív stílust és az interakciók hatalmon alapuló uralását. Ezzel szemben, kihangsúlyozzák a nők együttérzését, tapintatosságát és az általuk szorgalmazott konfliktusok kezelését. A kommunikatív stratégia szemszögéből Leet Pellegrini kutatásai során azt is megvizsgálta, hogy mennyire nem-specifikus a **dominancia** és a hozzáértés. Felmérése szerint a párbeszédet azok a férfiak uralták, akik tájékozottsága jó volt. Többet is beszéltek és kevésbé engedték, hogy a másik beszélő átvegye a szót. A tájékozott férfiak hatalmukból kifolyólag dominálták az interakciót, míg a tájékozott nők a kölcsönösségen alapuló stílust követték, mely az együttérzésen és a támogatáson alapult. Míg a férfiakon a versenyszellem uralkodott, azzal a céllal, hogy a másik beszélő mondandójára „rálicitáljanak” és a saját véleményüket mindinkább érvényesítsék, addig a nők együttműködő stílust alkalmaztak. Inkább hozzáfűztek a másik gondolatához, mint rombolták volna azt, vagyis támogatóak voltak és nem vágtak közbe. Viselkedésmódjuk visszahúzó és tapintatos volt, szorgalmazták a **konfliktuskezelést**, a jó társas kapcsolat fenntartását és az eszmecserétet.

A konfrontálódások során a kutatások szerint a nők csillapító, szolgálatkész stratégiát, kompromisszumkészséget, kibúvákat, beletörődést, egyezkedést alkalmaznak, továbbá igyekeznek az interperszonális harmónia fenntartására, a konfliktus minimalizálására, a szolidaritásra és a közös megvitátásra. Támogató magatartásukkal ugyanakkor a nők, sok esetben a párbeszéd vesztesei.

A **konfliktuskezelésről** elmondható, hogy az egynyelvű korpuszban a hat konfliktusból kettő megoldatlan maradt, nevezetesen azokban a konfrontálódásokban, ahol két férfi volt jelen. Ahol nő is részese volt a konfliktusnak, ott olyan csillapító stratégiák is elhangzottak, mint: „aha”, „hát igen”, „az is lehet”, „ja”, „az is igaz”, „hát ez igaz”, „ja bocsánat”, „elnézést”, „bocs”. A nők olyan elterelő technikával is próbálkoztak a nézeteltérések között mint: „Huzat van, húzzátok föl az ablakot”. Egy esetben alkalmazott egynyelvű férfi diskurzuszjelölőt („ilyen”) a konfrontálódás folyamán. A kétnyelvű korpuszban többször alakult ki konfliktushelyzet egy-egy mondat erejéig. A legtöbb gond az obszcenitással volt, amikor a vallásos Diamandula megjegyezte, hogy: „Így nem beszélünk, csak szépen beszélünk”, „Ez nagyon csúnya, engem sért”, „Ha durva, akkor én nem hallgatom”. Néhány konfliktust, nevezetesen a nyilvános obszcenitást és káromkodást olyan viccel próbáltak meg orvosolni a kétnyelvűek mint: „Lazulj el, igyál egy sört!”, „Tudod a mondást, fiatalság bolondság”, „A fiúk ilyenek”. Más esetben témaváltáshoz, vagy kikerülési technikához folyamodtak: „Tegnap a

TV-ben”, vagy „Ja ez érdekes, belefolyunk a magunk szintjén a vallásba”, „Van kisbaba a családban?”. Függetlenül attól, hogy a kétnyelvű nők alkalmazták ezeket a technikákat, a férfiak az egyetértésükről és támogatásukról számos esetben tanúbizonyságot tettek: „Amúgy bunkóság”, „A szántóföldön beszélünk így”, „Az asztalnál nem lehet”, „Én is keveset nézem a TV-t”. Ezek olyan reakciók, melyek a káromkodásra, és a TV káros hatására utaló egyetértő megjegyzések voltak. A viták provokálásában, a dacban és a nyílt ellenkezésben Eleni járt az élen. Ezt a fajta reakciót és magatartást az egynyelvű nők esetében kevésbé tapasztaltam. Míg az ő esetükben csak a csillapító stratégia volt a jellemző, addig Eleni esetében a viccelődés, a provokálás és a nyílt ellenkezés: „Én felvállalom a TV-t”, „Ha durva vicc, akkor én meghallgatom”, „A hármas nem a szentháromság a számmisztikában.”. „Magyarázd el még egyszer, mondd, mondd!” – obszcenitás provokálásánál –, „Ne bosszantsál már engem!”. A görög–magyar korpuszban fellelhető nyílt ellenkezések, trivializálások és a viccelődések mind kultúranropológiailag bizonyítják a görög kommunikációra utaló attribútumokat, melyeket az alábbi kutatások is méltán alátámasztanak. Aschenbrenner véleménye szerint a szenvedélyes viták, a túlfűtött érvelések, és a „verbális párbajok” jellemzik a görög diskurzust, fűszerezve az érzelmek, a vélemények, és a véleménykülönbség szabad kinyilvánításával. Aschenbrenner, antropológusként terepmunkát végzett dél-nyugat Görögországban és egy peloponnészoszi faluban. A kutatás eredményeként megállapította, hogy egyetemes az a sajátosság, hogy az érzelmeket, véleményeket és ellenérveket szabadon vállalják, mely a falusi életnek egy különös lelki jelleget kölcsönöz. Az ellenkezést a szülők kora gyermekkortól beletáplálják a gyerekeikbe. A falusiak nemcsak érzelmeiknek és véleményeiknek engednek szabad folyást, de élvezik, ha más is ezt teszi. Társas interakciót várnak el, hogy túllépjék a relatíve nyugodt verbális eszmecserét. Nemcsak csevejt és tétlen pletykát hallhatunk, de szenvedélyes vitákat, forró érveket, és néhol eszeveszett verbális viadalokat is.

Vasillou, görög és amerikai személyekből álló autosztereotípiát és heterosztereotípiát vizsgáló kérdőívei és interjúi kapcsán, ehhez hasonlóan, tüzes vitákat és emocionálisan aktív, versengő magatartásmintát vélt felfedezni a görögök beszédében. Az amerikaiak a görögöket versengőnek, érzelmileg kontrollálatlanoknak és egoistának vélték. A kérdőívekben megfogalmazódott válaszok megerősítették, hogy a görögök kedvelik a vitatkozást és az érvelést. Az olyan állításokat, mint: „Élvezem a tüzes vitákat”, „Szeretek oktatóval vitatkozni”, mind preferálták (Vassiliou et al, 1972).

Hasonlóan vélekedik Mackridge is, aki felhívja a figyelmet a „πηνάδακι” (utcai, heves, harcias közbvita) mindennapos használatára. Az a tüzes vita, melyet a görögök a véleménynyilvánítás hevében alkalmaznak az utcán, az számukra teljesen természetes, csak egy kívülálló külföldi hiszi azt, hogy lassacskán egymásnak esnek (Mackridge, 1992).

Kochman szerint a görög férfiak megőrzik a polaritást, magukhoz ragadják a szerepet, ironizálnak, hallatják magukat, „kitúrják” a hallgatót a piksziséből, túljárnak a másik eszén, túlbeszélnék és átförmálják a másik stílusát (Kochman, 1981:24).

Alexandra Georgakopoulou a görög diskurzusban az ironikus eldöntendő kérdéseket, a késleltetett véleménykülönbséget, a kérdések ismétlését – mely által semleges marad a beszélő -, a szövevényes fordulatokat, a beszéd irányítás fenntartását, analógiát, megszemélyesítést, csillapító ellenkezést, visszaminősítést, bonyolult beszédmódot, a személyes elkötelezettség minimalizálását, indirekt ellenkezést, ugyanakkor az udvariassági markerek használatát emelte ki a szerepváltások során. A diskurzusjelölők melyek a vita kezdetét veszik, vagy az ismételt kérdés ami az ellenkezés akadályoztatása olyan retorikai kérdések, melyek kihívást jelentenek a jelenlévő beszélő nézeteit tekintve (Pomerantz, 1984). Konklúziójában rávilágít, hogy az ellenkezés kifejezése kedvelt és gyakran használatos mind az enyhítő, mind a késleltetett fajtái tekintetében. A görög beszélő ezekkel a stratégiákkal álcázza vagy rejti el véleménykülönbségét.

A gyors, megszakító kérdések segítségével a beszélő pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy az előző beszélő hol tett olyan megjegyzést, mely az ő szemszögéből nézve hibás (Georgakopoulou, 2000).

Gendernyelvészeti aspektusból rávilágít, hogy a vicceselés és a szerepmegtartó viselkedés, továbbá a kompetitív stílus leginkább a görög férfiak sajátja (Georgakopoulou, 2009).

A görög diskurzusokban az ellenkezést többek között Christina Kakava is vizsgálta. Véleménye szerint az **ellenkezés** egy olyan társadalmi gyakorlat, mely átható, kedvelt, elvárt és megengedett a görög kultúrában. Pozitív értékkel bír, akárcsak olyan kelet-európai zsidó kommunákban mint a Sabra Israeli-ben ahol a konfrontáció egy pozitív norma, és a „dugri” (nyílt beszéd) egyenesen elvárt. A bátorság az egyenesség, az egyszerűség, a tömörség, a természetesség és az „igaz tisztelet” ugyancsak jellemzi az izraeli beszédet (Katriel, 1986). Hasonló a helyzet, a kelet-európai amerikai zsidó közösségekben is. Az ellenszegülést nem fenyegeti a társadalmi interakciót, hanem közvetlenséget sugall. Fenntartják a bizalmas kapcsolatot, ugyanakkor nincsenek elkötelezve egymásnak. Ez a magatartás, és a görög diskurzus mutatja igazán az ellenkezés fogalmának kulturális relativizmusát.

Egyébiránt sok európai kultúrában az emberek nem szeretnek ellenkezni, mert ezt várják el tőlük (Goffman, 1967). A szemtől szembeni interakció, a civakodás megelőzése, a tiszteletadás, a beszélő „homlokzatának” megőrzése, és a jelképes egyetértés lenne követendő norma (Brown-Lewinson, 1987). Leech (1983) hasonlóan vélekedik az elvárásokról mely szerint minimalizálni kell az ellenkezést önmagunkkal és másokkal, továbbá maximalizálni az egyetértést. Ennek univerzális hatalma van ugyan, de vannak interkulturális különbségek melyek során a normák egyéb társadalmi és nyelvészeti miliókben megváltozhatnak. Heritage (1984) szerint a szociális szolidaritás destrukciója az ellenkezés és az egyet nem értés.

A gender-szakirodalom mellett, tanulmányoztam a bilingvizmust kutatók, a görög nyelvészek és kultúranropológusok eredményeit is abból a célból, hogy nagyobb rálátást kapjak a kísérletben részt vevő görög–magyar populáció nyelvi jellemzőire és viselkedési mintáira. Ezek a szakirodalmak a bilingvis egyének toleráns, együttműködő, nyitott, rugalmas és egymás beszédéhez igazodó beszédmódját körvonalazzák. A kétnyelvűség kutatók hangsúlyozzák továbbá a kifinomultabb metanyelvi tudatosságot, a kreativitást, az etnikai toleranciát, a kommunikációs hatókör tágulását, az érzelmi alkalmazkodóképességet és a bilingvis egyének gazdag személyiségét. Ezek az attribútumok a kétnyelvű korpuszomban a nyitottságban, az együttműködő magatartásban, a kreativitásban és az érzelmi alkalmazkodóképességben egyaránt megnyilvánulnak. **Együttműködők** abból a szempontból, hogy a kétnyelvű férfi beszélők, nem nyomták el a nőket az interakció során, hagyták őket is érvényesülni és megnyilatkozni. Az érzelmi alkalmazkodást azokban a hozzászólásokban tapasztaltam, ahol az ugratások ellenére a beszélők belátták, hogy „fájdalmat okoztak” és egyetértésükről adtak tanúbizonyságot: „Amúgy bunkóság”. A konfrontálódások során megvédték a másik beszélőt és igyekeztek viccel elsimítani a konfliktust: „Tudod a mondást, fiatalság, bolondság”. Nyíltságuk a több indulatszó használatában, továbbá a bókok és dicséret mellett az érdekérvényesítésben és véleménykülönbségükben is megnyilvánult. A **kreativitásukat** az olyan két nyelvből összegyúrt kifejezések is fémjelzik, mint: „Σιδηροδρόμιο” (vasútállomás, téves összetétellel, más szó analógiájára), „Φαρμακό” (gyógyszertár helytelenül), a „készsegítő” vagy a „felhúzta az állát” kifejezések. Hamar feltalálták az elakadás folytán magukat: vagy azonnal névelőt módosítottak, vagy, ahogy Nikos is rámutatott: „Ha nem tudom, akkor átfogalmazom.”

A kultúranropológusok és a görög gendernyelvészek a görögökre jellemző csípős verbalitást, szenvedélyes vitát, túlfűtött érvelést, verbális párbajt, iróniát, analógiát, vicceselést, kontrasztív érvelést, magyarázatot megelőző ellenkezést, metaforizálást, ironikus eldöntendő kérdést, és a

jártasságot emelték ki. A saját korpuszomban az **irónia** és a **csípős verbalitás** ilyen megnyilatkozásokban tükröződött, mint:

„E: Hallod Benji? Tisztának lenni. Fürödtél ma?”

B: Úgy esett az eső, viccelsz?”

E: Annyit mondok, hogy Benji, és bepisilem a röhögéstől.

D: Csúcsot nem teszek magam elé. (Szalvétacsücsök)

E: Miért, fáj?”

B: Indulj a polgármesteri válogatáson.

A: Most megválasztanának

E: Tudom, van még öt év. Nehogy elkapj valami betegséget.” (Utalva az új kapcsolatokra és a nemi betegségekre)”.

(Idézet a transzkripcióból)

A görög–magyar korpuszban a kultúrantropológusok által kiemelt **viccmesélés**, **viccelődés** ugyancsak jelen volt: „Régen kiskoromban lazán azt hittem, hogy megfejik a kanárit” (innen ered a madártej kifejezés), „vegetáriánus nap van, így szőlőt iszunk” (borozgatunk), „orgonafán kereste a zöldséget” (a padlizsánt). Ugyanakkor, a **jártasságuk** is fellelhető volt, leginkább akkor mikor régi hagyományokról, szokásokról, összeházasításokról, történelemről, ételekről, Beloianiszról, ünnepekről, vagy épp a nemzeti állatukról, a számárról meséltek. A **nyílt véleménykülönbség**, és a **magyarázatot megelőző ellenkezés** szintén jelen volt a kétnyelvű korpuszban, amit az alábbi példa is szemléltet: „E: Nincs δεκατρία (tizenhármas)! Számmisztikáról beszélünk, nincs δεκατρία!”

Christina Kakava görög kétnyelvűség kutató mélyrehatóan vizsgálta az ellenkezést különböző diskurzusokban, melynek eredményeit, többek között az „Opposition in modern Greek discourse: cultural and contextual constraints” című tanulmánya fémjelzi, melyben görög–amerikai, görög–finn, görög–angol családi, baráti és osztálytermi párbeszédet analizált. A kutató a kétnyelvűek esetében olyan kérdésekre kereste a választ mint:

- hogyan történik a **véleménykülönbség** megtárgyalása
- milyen **ellenkezési formákat** használnak
- a különböző kontextusok másképp formálják-e az ellenkezési stratégiákat mi a jelentése a modern görög diskurzusban az ellenkezésnek.

Vizsgálata szerint, a közösségek megosztották a görög kommunikációs normákat, vagy azért mert görögnek születtek Görögországban, vagy mert kétnyelvűek voltak. Egy négy fős családi diskurzust rögzített a vacsora után mintegy 25 percben. A baráti társaságban ugyancsak négy fős populációt vizsgált két és fél órás hangrögzítéssel, míg az osztályteremben 40 órás korpuszt rögzített. Tanulmányának a célja az volt, hogy megvizsgálja, hogy azok az emberek, akiknek a hovatartozása és nyelve azonos volt, hogyan ellenkeznek különböző helyzetekben. Kíváncsi volt arra, hogy a megosztott kulturális kommunikatív normák hasonlóságot fognak-e mutatni. Kutatásában az ellenkezési stratégiákat „mérésékelt”, „erős, de mérésékelt”, illetve „erős” fázisokra bontotta. Az ellenérvek minden esetben eszkalálódtak, mivel kezdeményezték is a vitát, és ellentétes véleménnyel

zártak (Kakava, 2002). A baráti és a családi diskurzusok kapcsán legtöbbször szarkazmust használtak a beszélők, sok esetben jelképes rokoni viszonyt imitáltak, és a fiatalok a „Παιδάκι μου” (gyermekem) megszólítást alkalmazták az idősebbek felé is. Ez a regiszter, a kutató szerint nem mutatott lekezelő jelleget a vizsgált kontextusban, függetlenül attól, hogy az „ακι” egy kicsinyítő képző a görögben és együttérzést és jóindulatot fejez ki (Sifianou, 1992). Míg az apa sok esetben indulatszót használt és elliptikus kérdést, addig az anya kedveskedő, kicsinyítő formát és csillapító stratégiát.

Az osztályteremben a vitákat, először egy kezdeti ellenkezés vezette fel, majd a közlés és az érvek enyhítő stratégiákkal csak ezután következtek. Ezt a szekvenciát csak a görög és a görög–amerikai hallgatók követték. Mielőtt igazolták volna állításukat, először ellenkeztek, majd diskurzusjelölőkkel csillapítottak. Sok esetben analóg szituációkat idéztek elő metaforával, ami egy fajta zavart képezett. Mindezt úgy érik el, hogy a beszélgetőtársat, vagy más személyt hasonló szituációba helyeznek.

Tannen (1980) szerint ez a fajta forgatókönyv, melyben egy vitát megszemélyesítenek, tipikus a görögöknél. Az osztályteremben a görög–amerikai nők filozofáltak, megszemélyesítettek és megkérdezték a férfiakat, hogy hasonló helyzetekben ők mit tettek volna. Ironikus eldöntendő kérdéseket tettek fel, és noha a stratégiáik erősek voltak, mégis kevesebb támadási felületet hagytak maguk mögött. Ezek a stratégiák kevésbé voltak direktek mintha nyílt tagadást alkalmaztak volna. Függetlenül attól, hogy sok vita volt az osztályteremben, a légkör meghitt volt, és a görögök közötti személyes kapcsolat sem volt veszélyeztetve. Mindez arra is utal, hogy az ellenkezés egy elvárt és megengedett stratégia a görög diskurzusban, és nem fenyegeti a résztvevők összetartását.

Az osztályteremben az ellenkezést alátámasztás is követte, ami családon belül nem volt szükségszerű. A hallgatóság körében hosszú, monológos érvek hangzottak el, ellentétben a családon belüli polifonikus, rövid, szerepcserés érvekkel. Az osztályban, noha a görögöknek és az amerikai görögöknek volt a legtöbb szerepcseréjük, ellenkezésük és véleménykülönbségük, mégsem voltak ellenségeskedők. Az ellenkezés egy interakciós rítus volt számukra, továbbá szellemeskedtek, versengtek az ötletekért, ugyanakkor kollaboráltak az egyetértés és a vitaközös terén is.

A családbarát diskurzusokban nyelvspecifikus kedveskedések, felkiáltó partikulák, és egymástól is elvárt megszemélyesítések is helyet kaptak, melyek csillapították az ellenkezést. Fenntartották a támogató elkötelezettséget, szarkazmusukkal indirekt ellenkezést képeztek (Kakava, 2002).

Görög nyelvre vonatkozó kommunikatív stratégiákról szóló tanulmányokat nagyon elenyésző számban találunk csak, ezért kevesebb fogódzóra lehet reflektálni, illetve alátámasztani a korpuszom kapcsán. Érdekes viszont azt a tényt megemlíteni, hogy a görög nyelv grammatikája és szintaxisa előnyt jelent a közbevágások és az egyidejű beszédek kapcsán. Ugyanis a görög nyelv mondatai igével kezdődnek, mely azonnal sejtet több információt is ld. személy, igeidő, mód. Mivel szabadabb a szórendjük is, és tárgykihagyással is élnek, a hallgató számára azonnali információval szolgálnak a mondottakkal kapcsolatban. A hallgató, pillanatok alatt előre tudja vetíteni, hogy a másik mit akar közvetíteni, ezért azonnal lehetősége nyílik arra, hogy közbevágjon, párhuzamosan beszéljen, vagy megszakítsa a beszélőt. Kívülálló számára ezért is tűnhetnek udvariatlannak, a görög emberek (www.languagelog ldc.upenn.edu). Ha a korpuszaimban megvizsgáljuk, hogy összességében férfiak és nők hányszor vágtak közbe, akkor a kétnyelvű görögöknél ez a szám 615, míg az egynyelvűeknél 211. Az együttbeszélés esetében ez az arány 29:11 a görög kétnyelvűek javára, így ezek az eredmények is alátámasztják a görög grammatika és szintaxis másságát, illetve a beszélők temperamentumát.

A görög diskurzusokban fellelhető káromkodó lexémákról szóló tanulmányok ugyancsak elenyésző számban vannak jelen. Természetesen az ő nyelvükben és találhatunk trágár kifejezéseket, mindazonáltal tudvalévő, hogy erős vallásosságuk sok esetben tiltja ezeket a kifejezéseket, mint

ahogy Diamandula is kifejtette számtalan esetben. Nem ritka, hogy szentélyt is rendeznek be szobájuk egyik szegletében, füzérrel imádkoznak, és mélyen őrzik hagyományaikat. Ha valaki Görögországban jár, megfigyelheti, hogy hány autót mentén helyeznek el a görögök oltárait, kis kupolás templomokat, hogy védjék azt az útszakaszt. A nők öltözködésén is megfigyelhetjük a puritán, sok esetben fekete ruhájú és kendőjű viseletet a falvakban. Mindazonáltal, ez nem azt jelenti, hogy a görög fiatalok egyáltalán nem káromkodnak. A saját korpuszomban is káromkodtak a görög kétnyelvű férfiak, de az egynyelvűek kétszer annyi esetben produkálták ugyanezt. Ha a kétnyelvűek káromkodtak, azt magyar nyelven tették minden esetben. Elgondolkodtató az a tény is, vajon miért nem görög nyelven káromkodtak. Érdekesképpen, egy többnyelvű tanulmányban egy háromnyelvű nő Theodora, úgy fogalmazta meg ezt a kérdést, hogy második nyelvén, azaz angolul jobban tud káromkodni, mint a görög első nyelvén, ugyanis nem érzékeli annyira angolul, hogy mennyire bántóak a szavai. Görög nyelven, amin családjával is kommunikál, viszont tudatában van annak, hogy mennyire bántó, ezért kerül a görög nyelvű káromkodást (<http://www.academia.edu>).

Összességében tehát elmondható, hogy a görög – magyar egyének az interakciójuk során bizonyították a görögökre jellemző verbális jellemzőket, függetlenül attól, hogy Diamandula és Benji kivételével – ahol mindkét szülő görög volt, illetve Benji esetében, ahol ugyan egyik szülő sem volt görög, de szoros érintkezésben élt görög népcsoporttal –, vegyes házasságokban születtek. Nemcsak a verbális jellemzőjükön, hanem a reakciójukon és a viselkedésmintájukon is tükröződött a görög kultúra.

6. Következtetések

Disszertációmban bemutattam a két korpuszom eredményeit és a hozzájuk szorosan kapcsolódó görög kultúranropológiai vonatkozásokat, a magyarországi görögök helyzetét és a kétnyelvűség jellemzőit. Két lingvisztikai aspektust vettem górcső alá: a gendernyelvészetet és a kétnyelvűséget. Arra fókuszáltam leginkább, hogy megvizsgáljam, mennyiben tér el avagy igazolódik a gendernyelvészeti szakirodalom az egynyelvű korpuszom eredményeivel. Kutatásom arra is kiterjedt, hogy megvizsgáljam, hogy a kétnyelvű korpusz milyen mértékben fog hasonló, vagy eltérő eredményeket produkálni a gendernyelvészeti szakirodalommal, a kultúranropológiai aspektusokkal és az egynyelvű korpusz adataival. Ahhoz, hogy ezeket a relevanciákat és diszkrepanciákat tisztán lássam, olyan lingvisztikai szinteket és jelenségeket vizsgáltam mindkét anyagomban, melyeket a gendernyelvészeti szakirodalom, mint vizsgálandó nembeli eltéréseket a leginkább kiemel. Két spontán beszédsekvenciát elemeztem a gyorsbeszéd-folyamatok aspektusából, lexikai és szintaktikai szinten, majd a kommunikatív stratégiai szinten egyaránt. A gyorsbeszéd-folyamatok kapcsán megvizsgáltam az asszimilációk, az asszimilációs hangkihagyások, a hangkihagyások és az újrakezdések előfordulását. Lexikai szinten a negatív- és a pozitív töltetű jelzők, az indulatszavak és a káromkodást kifejező lexémák arányát vizsgáltam. A kommunikatív stratégia szintjén a bók, az „ugye” partikula, a hümmögés, a témaváltás, a közbevágás, az együttbeszélés a pletyka információk, diskurzusjelölők és az utasítások előfordulását elemeztem. Majd megvizsgáltam a nemek közötti különbségeket a konfliktus kezelésében, a kompetitív stílusban, és a csillapító stratégiákban. Végezetül a bilingvis egyének kódváltásainak gyakoriságát vettem górcső alá ugyancsak a nemek tükrében.

A **gyorsbeszéd-folyamatokat** tekintve láthattuk, hogy az egynyelvűek esetében a férfiak háromszor több hangkihagyással, közel háromszor annyi asszimilációs hangkihagyással és közel kétszer annyi asszimilációval éltek, mint női társaik. A kétnyelvűek esetében a nőknél több hangkihagyás történt, viszont kevesebb asszimiláció, mint a férfiaknál. Meglepő módon az asszimilációs hangkihagyás azonos alkalommal történt a kétnyelvűek esetében, mégis, összességében elmondható, hogy a kétnyelvű beszélőkre nagyobb mértékben voltak jellemzőek a gyorsbeszéd-folyamatok, azaz a természetes módon megjelenő hangkihagyások és asszimilációs hangkihagyások.

A **lexika szintjén** az egynyelvűeknél a nők több „isteni” jelzővel éltek, mint a férfiak, ugyanakkor a férfiak is három esetben alkalmaztak „feminin” jelzőt. A kétnyelvűek esetében a nők két alkalommal, míg a férfiak egyszer sem alkalmaztak „feminin” jelzőt. Természetesen, a már összesített pozitív töltetű melléknevekhez a férfiak is hozzájárultak, de az „üres melléknevekkel” a szakirodalomnak ellentmondóan a férfiak is éltek az egynyelvű diskurzus során.

A **káromkodást kifejező lexémák** az egynyelvű korpuszban a férfiaknál kétszer annyi esetben fordultak elő, mint a nőknél. A kétnyelvűek között a férfiak hatszor annyi káromkodást kifejező lexémával éltek, mint a nők. Ugyanakkor a konkrét előfordulási arányokat tekintve, látható, hogy a kétnyelvűeknél fellelhető hatszoros differencia a nemek között nagy különbséget jelez ugyan, mégis, az egynyelvű férfiak közel kétszer annyi esetben éltek a káromkodást kifejező lexémákkal mint a kétnyelvű férfiak. Az egynyelvű nők közel ötször annyi esetben káromkodtak, mint kétnyelvű társaik.

Az **indulatszavak** kapcsán mivel mind a kétnyelvű diskurzusban, mind az egynyelvű diskurzusban a nők több indulatszót használtak, mint a férfiak, így elmondható, hogy mindkét korpuszom alátámasztotta a szakirodalom eredményeit.

Az eredményeim alapján, **szintaktikai hibát** az egynyelvű férfiak kétszer annyi esetben vétettek, mint a nők, viszont a kétnyelvűeknél minimális eltérést tapasztalhatunk a férfiak javára. Összehasonlítva a szakirodalmi eredményeket a két korpuszommal elmondható, hogy a férfiak az én

kutatásomban is több szintaktikai hibával éltek, mint a nők, ezáltal kevésbé követték a sztenderd normákat.

A **kommunikatív stratégiát** tekintve a szakirodalom nők által preferált „ugye” **partikula** használatát mindkét korpuszom alátámasztotta, bár egyre inkább napvilágot kezd látni az a nézet is, hogy az utókérdés kevésbé nem-specifikus, és inkább az egyén bizonytalanságára utal.

A **diskurzusjelölőket** tekintve a saját korpuszaimban, mindkét esetben a férfiak 2-3-szor annyi diskurzusjelölőt használtak, sőt a „tudod” kifejezést is kétszer annyi esetben használták, mint a nők. Számomra ez azért is volt meglepő eredmény, mert az „ilyen”, „olyan”, „tudod” diskurzusjelölőket számos szakirodalom a nőkkel hozza párhuzamba, mert hezitálást és megerősítést vonnak maguk után.

Bókkal az egynyelvű korpuszban csak a nők éltek, míg a kétnyelvűek között a nők, és férfiak egyaránt alkalmazták. A saját kutatásomban az egynyelvűek esetében mivel csak nő élt bókkal, a kétnyelvűeknél pedig közel kétszer annyi bókkal ugyancsak nő élt, ezért elmondható, hogy a korpuszaim eredményei is alátámasztották a szakirodalmat.

A **témaváltás** kapcsán a saját kutatásomban, az egynyelvűek esetében beigazolódott a szakirodalmi eredmények, ugyanakkor a kétnyelvűek esetében azonos számú témaváltás történt, és a nők sem maradtak háttérben a hozzászólásaikat tekintve, ez esetben a görögökre jellemző verbális minták és a kultúrantropológiai vonatkozások is szerepet játszottak.

A **hümmögést** tekintve, mivel a nők az egynyelvű diskurzus folyamán háromszor, a kétnyelvű diskurzus során hatszor annyi hümmögést produkáltak, így elmondható, hogy a saját eredményem is alátámasztotta e tekintetben a szakirodalmat.

A **direktívák** szemszögéből, mivel az egynyelvű diskurzusban a nők kétszer annyi direktívával éltek a kétnyelvűben pedig – kevés differenciával ugyan –, de ugyancsak több utasítást alkalmaztak, így elmondható, hogy a saját korpuszaim eredménye nem támasztotta alá a szakirodalmat.

A **közbevágások** kapcsán, míg az egynyelvűek esetében közel négyszer annyi, addig a kétnyelvűeknél csekélyebb alkalommal többször vágta közbe a férfiak a nőknél, vagyis az eredmények, – még ha a kétnyelvűeknél csekélyebb mértékben is –, alátámasztották a szakirodalmat.

Az **együttbeszélés** vagy átfedés a férfiak által produkált négyszer annyi használatban alátámasztotta a szakirodalmi eredményeket.

A **pletyka információt** tekintve, a saját kutatásomban a sztereotípiáknak ellentmondó, ugyanakkor a szakirodalmakat alátámasztó eredményeket tapasztaltam, mivel az egynyelvűeknél a férfiak közel kétszer annyi, a kétnyelvű diskurzus folyamán pedig több mint kétszer annyi pletyka információt áramoltattak mint a nők.

A **konfliktuskezelés** esetében a saját kutatásom is alátámasztja, hogy a nők inkább folyamodtak az elterelő technikákhoz, csillapító stratégiához, a beleegyezéshez, szabadkozáshoz, témaváltáshoz és a diskurzusjelölők használatához mint a férfiak. A kétnyelvű nők és férfiak esetében annyival módosult a helyzet, hogy a nők konfrontálódásánál daccal, nyílt ellenkezéssel, provokációval és viccelődéssel is találkoztam, míg a férfiak az obszcenitás, ugratás és a provokáció mellett beismerték a hibájukat, nem úgy, mint egynyelvű társaik.

Összegezve az egyes nyelvi szinteket, továbbá a kommunikatív stratégia szintjeit, látható, hogy az egy- és kétnyelvű korpusz adatainak eredményei igen eltérőek annak ellenére, hogy a kísérleti

körülményeket és az adatközlőkkel kapcsolatos jellemzőket igyekeztem relevánssá tenni. A **hipotézisben** megfogalmazott, várhatóan kevesebb nemek közötti lingvisztikai differencia a kétnyelvű korpuszban **beigazolódott** a **gyorsbeszéd-folyamatok**, a **pozitív töltetű jelzők**, az **indulatszavak**, a **szintaktikai hibák**, a **bókok**, a **közbevágások**, az **együttbeszélések** a **témaváltások**, és a **konfliktuskezelések** kimenetele kapcsán.

A **hipotézisben** megfogalmazott csekélyebb szintű eltérés a kétnyelvűek esetén **nem igazolódott be** a **negatív töltetű jelzők**, a **káromkodást kifejező lexémák**, „**ugye**” **partikula**, **hümmögés**, **pletyka információ**, **utasítás** és a vizsgált **diskurzuszjelölők** esetében. Ezeken a szinteken a kétnyelvűek nagyobb eltéréseket produkáltak a nemek tekintetében, mint az egynyelvű társaik. Érdekes megfigyelni, hogy ezek az eltérések leginkább a kommunikatív stratégia szintjeit érintik. Az eltérő beszédstratégiákat nemcsak a kommunikációs körülmények formálják (csatorna, résztvevők, szituáció, helyszín, társadalmi státusz, nem, életkor, foglalkozás, szocializáció stb.), hanem a kultúranropológiai tényezők és a társadalmi elvárás egyaránt, amit a kétnyelvű korpusz eredményei is alátámasztanak.

A legszembetűnőbb szintek, ahol a kétnyelvűeknél a legcsekélyebb nyelvészeti eltéréseket tapasztaltam a nemek tükrében, az a témaváltásnál (99:99), az asszimilációs hangkihagyásnál (9:9), az indulatszavaknál (20:26), és a szintaktikai hibáknál (256:237) volt észlelhető. Szembetűnő továbbá az újrakezdés megjelenése és gyakorisága a kétnyelvű korpuszban, szemben az egynyelvűvel, ahol nem tapasztaltam. A konfliktuskezelésnél a kétnyelvű korpuszban a nők hevesebben reagáltak egynyelvű társaiknál, és a férfiakhoz hasonlóan képviselték érdekeiket.

Ha összességében tekintjük a kapott eredményeket és a hipotézisben megfogalmazottakat, akkor elmondható, hogy míg 9 vizsgált nyelvi jelenségben beigazolódott a kétnyelvűek részéről várható csekélyebb lingvisztikai eltérés a nemek tükrében, addig 7 nyelvi jelenségben nem igazolódott be.

Felmerülhet a kérdés, hogy a hipotézisben megfogalmazott csekélyebb számú lingvisztikai eltérés a kétnyelvűek esetében annak tudható-e be, hogy félig görög származásúak, vagy annak, hogy kétnyelvűek, és ezért toleránsabb egyéniségek. A kapott eredmények kapcsán úgy vélem, mindkettő megállapítás helytálló. Amy Sheldont idézve, a dichotómia környezet- és kultúrafüggő. Azaz a beszéd-akkomodációs elmélet szerint, kommunikatív stratégiáinkat az is meghatározza, hogy kivel folytatunk diskurzust, mindazonáltal nem közömbös az sem, hogy milyen kulturális közegben nevelkedtünk. Ugyanakkor a kora gyermekkortól két nyelvnek kitett személy viselkedése toleránsabb, alkalmazkodóbb és több szempontot figyelembe vevő magatartást eredményez. Ezért gondolom úgy, hogy mindkét meglátás helytálló.

Ha az általam feldolgozott gendernyelvészeti szakirodalmat vesszük alapul, akkor a saját korpuszomban az egynyelvűek esetében 3 esetben nem igazolódott be a szakirodalom, nevezetesen a feminin kifejezések, az utasítások és a diskurzuszjelölők kapcsán, mivel a férfiak több feminin jelzővel és diskurzuszjelölővel éltek a szakirodalomnak ellentmondóan, illetve a nők több direktívát alkalmaztak. Ugyanakkor a szakirodalmat alátámasztotta 12 vizsgált nyelvi terület, azaz a kiejtésbeli pontatlanság (gyorsbeszéd-folyamat), az indulatszó, a cáromkodás, a szintaktikai hiba (nem sztenderd nyelvhasználat), az „ugye” partikula, a hümmögés, a bók, az együttbeszélés, a pletyka, a közbevágás, a témaváltás, továbbá a konfliktuskezelés.

A kétnyelvű korpusz kapcsán elmondható, hogy 5 esetben nem igazolódott be a szakirodalom, nevezetesen a gyorsbeszéd-folyamatoknál (kiejtésbeli pontatlanság), az utasításoknál, a diskurzuszjelölőknél és a konfliktuskezelést és a témaváltást illetően, amiért a nők több utasítással, kiejtésbeli pontatlansággal, és ugyanannyi témaváltással éltek, továbbá amiért a férfiak több diskurzuszjelölőt használtak. Ugyanakkor a kétnyelvű férfiak konfliktuskezelése rugalmasabb volt és

kevésbé asszertív, továbbá a kétnyelvű nőké az elvártnál harciasabbnak bizonyult. Tíz nyelvi területen viszont beigazolódott a szakirodalom, nevezetesen a feminin jelző, az indulatszó, a szintaktikai hiba, az „ugye” partikula, a hümmögés, a bók, az együttbeszélés, a közbevágás, a káromkodás és a pletyka szintjén.

7. Kitekintés

További kutatásra adhat alapot az a tény, hogy a gender-szemponitú elemzések sok ponton kapcsolódnak a pragmatika tudományához, innen ered a genderpragmatika diszciplínája is. A korpusz-alapú gendernyelvészet számára elméleti háttérrel biztosítanak az illokúciós aktusok elemzése, a társalgási implikaturák előfordulási gyakorisága, explikálásuk szükségessége, a direkt és indirekt beszédaktusok aránya, a kooperációs elvhez való alkalmazkodás, a társalgási maximák betartása és megsértése egyaránt. A korpusz-alapú gendernyelvészet számára elméleti háttérrel biztosíthatnak ezek a pragmatikai kutatási szempontok, továbbá, arra is választ adhatnak, hogy hogyan konstituálódik a diskurzus során a gender kategóriája, illetve hogyan befolyásolja a gender a diskurzus konstituálódását. A direkt és az indirekt beszédaktusok során is felmerülhet a kérdés, vajon a nők, vagy a férfiak használnak több direkt beszédaktust (Dobos, 2006). Felvetődik továbbá az is, hogy a társadalmi nem befolyásolja-e a pragmatikai kompetenciát, illetve, hogy van-e különbség a nők és a férfiak pragmatikai kompetenciájában, illetve, hogy a direkt és az indirekt beszédaktusoknak milyen a férfiakra és a nőkre gyakorolt perlokúciós hatása. Ezek a kérdések további kutatásoknak adhatnak táptalajt. Az illokúciós aktusok tekintetében is valószínűsíthető, hogy a nők és a férfiak által preferált megnyilatkozások is eltérőek lehetnek, melyet további kutatásokkal is alá lehetne támasztani, mint ahogy azt is, hogy a Grice által felsorakoztatott társalgási maximákat ld. mennyiség, minőség, viszony, mód, mennyire törekednek konzekvensen a férfiak és a nők a betartására, megsértésére, avagy a maximák alóli kibúvársra (Grice, 1997). A gender-szemponitú konverzációelemzés és a genderpragmatika olyan friss tudományterületek, melyeket mindenféleképpen érdemes lenne a kutatóknak göröcső alá venniük.

Mivel az értekezés magába foglalja a többnyelvűség, eltérő interakciós minták, kommunikációs stratégiák, és a nyelvi szocializáció témaköreit, ezért szükségszerűvé fog válni a továbbiakban, az interakcionális szociolingvisztika, kritikai diskurzuselemzés, beszélésnéprajz, valamint az interkulturális pragmatika főbb művelőinek és fogalmainak az említése is.

További vizsgálódásra adhat a későbbiekben lehetőséget a magyarországi görög kisebbség nyelvvaltozatainak kutatása és, az anyaországi változatokhoz való viszonya. Amennyiben a kiscsoportos görög-magyar kétnyelvű diskurzuson túl, a görög kisebbség átfogó kutatását göröcső alá vesszünk, akkor érdemes lesz a magyarországi többnyelvű nemzetiségek és a magyarországi kisebbségek nyelvi folyamatainak és helyzetének bemutatása.

Érdekes lehet továbbá a különböző területeken dolgozó kutatók megállapításait összegezni közös keretben értelmező munkában olyan kulcsfogalmak további árnyalásával, mint: kétnyelvűség, nyelvhasználati szintér, kétnyelvű elsajátítás, kevert nyelv, kétnyelvű beszélő. Erre azért lenne szükség, mert ugyanazt a szakterminust, különböző paradigmában dolgozó kutató, eltérő jelentésben használja.

A két korpusz olyan elemzéseknek is nyújthat a továbbiakban táptalajt, mint megakadásjelenségek, szupraszegmentális jellemzők és szemantikai vizsgálatok egyaránt. Érdekes lehet továbbá, a magyar és a mediterrán görög nyelv után egy angolszász vagy germán kiscsoportos diskurzust is megvizsgálni, avagy egy egynyelvű görög diskurzust.

A lingvisztikai elemzések lehetőségének tárháza kimeríthetetlen ebben a témában. Mindazonáltal disszertációmban arra törekedtem, hogy a gender-kutatók által körvonalazott nyelvi területek lefedettségére és vizsgálatára a legmaximálisban törekedjek.

Felhasznált irodalom

- Adamikné Jászó Anna 2006. *Az olvasás múltja és jelene*. Trezor Kiadó, Budapest.
- Albert, Martin L. – Obler, Loraine K. 1978. *The bilingual brain: Neuropsychological and neurolinguistic aspects of bilingualism*. Academic Press, New York.
- Alexopoulos, Evangelos C. 1994. The Use of Diminutives and Augmentatives in Modern Greek. *Amsterdam Studies in the theory and history of linguistic science series 4*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam. 283-288.
- András István 1999. Sociolinguistic features in the past and present of Beloiannis. *Applied linguistic studies in central Europe*. Department of Applied Linguistics University of Veszprém, Veszprém. 59-70.
- Auer, Peter 1999. From codeswitching via language mixing to fused lects: Toward a dynamic typology of bilingual speech. *International Journal of Bilingualism*. 3. Kingston Press Ltd, United Kingdom. 309-332.
- Baltazari, Mary 2006. Intonation and pragmatic interpretation of negation in Greek. *Journal of Pragmatics* 38. Elsevier, USA. 1658-1675.
- Bartha Csilla 1999. *A kétnyelvűség alapkérdései*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Bartha Csilla 2000. Kétnyelvűség, oktatás, kétnyelvű oktatás és kisebbségek. *EDUCATIO* 4. Budapest. 761-775.
- Bartha Csilla 2002. Nyelvhasználat, nyelvmegtartás, nyelvcseré amerikai magyar közösségekben. *Tér és terep. Tanulmányok az etnicitás és az identitás kérdésköréből*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 111-136.
- Bartha Csilla – Hattyár Helga 2002. Szegregáció, diszkrimináció vagy társadalmi integráció? – A magyarországi sietek nyelvi jogai. *Magyarok és nyelvtörvények*. Teleki László Alapítvány, Budapest. 73-123.
- Bauman, Richard 1986. *Story, performance and event. Contextual Studies of oral narrative*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bereznak, Catherine 1996. Defense strategies for endangered languages. *Contact linguistics. An international handbook of contemporary Research*. Goebel H et al, eds. New York. 659-666.
- Bialystock, Ellen 1986. Factors in the growth of linguistics awereness. *Child development* 57. McGraw-Hill, Pennsylvania State University. 498-510.
- Bilaniuk, Laada 2003. Gender language attitude and language status in Ukraine. *Language in society* 32. Cambridge University Press, Cambridge. 47-78.
- Blumenfeld, Henrike K. – Kaushanskaya, Margarita 2007. Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q) [doc], *Journal of Speech Language and Hearing Research* 50 (4). American Speech Language Hearing Association. 940-967
- Bolinger, Dwight 1975. Meaning and memory. *Forum Linguisticum*. Lake Blaff, New York, USA. 1-14.

- Borbély Anna 2014. *Kétnyelvűség. Variabilitás és változás magyarországi közösségekben*. L'Harmattan Kiadó, Budapest.
- Bourdieu, Pierre 1991. *Language and symbolic power*. Polity Press, Oxford.
- Breiner, Peter 1996. *Max Weber and democratic politics*. Cornell University Press, Ithaca, NY. 30-33.
- Brown, Penelope – Lewinson, Stephen C. 1987. Politeness. *Some universals in language usage*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Brown, Gillian 1998. Context creation in discourse understanding. *Context in language learning and language understanding*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Burling, Robbins 1959. Proto-Bodo. *Language* 35. Linguistic Society of America, USA. 433-453.
- Byrnes, J.P – Miller, D.C. – Schafer, W.D. 1999. Gender differences in risk taking. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*. American Psychological Association, Washington DC. 367-383.
- Chambers, Jack K. 1995. *Linguistic variation and its social significance*. Blackwell, Oxford. 125-126.
- Cheshire, Jenny 2002. Sex and gender in variationist research. *The handbook of language variation and change*. Blackwell, Oxford. 423-443.
- Cheshire, Jenny 1991. English around the world. *Sociolinguistic perspectives*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Cieslicka, Anna 2004. Semantic priming effects in bilingual word fragment completion. *Poznan Studies in Contemporary Linguistics*, De Gruyter, Poland. 111-133.
- Coates, Jennifer 1986. *Women, men and language*. Longman, London.
- Crinion, Jenny 2006. Language control in the bilingual brain. *Science*. Advancing Science Serving Society, Washington DC. 1537-1540.
- Csányi Vilmos 2002. Előszó. *A pletyka*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Cseresnyési László 2004. *Nyelvek és stratégiák avagy a nyelv antropológiája*. Tinta Kiadó, Budapest.
- De Houwer, Annick 1995. Bilingual language acquisition. *The handbook of child language*. Blackwell, Oxford. 219-250.
- De Houwer, Annick 1990. *The acquisition of two languages from birth: a case study*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Diaz, Rafael M. 1984. Thought and two languages. The impact of bilingualism on cognitive development. *Review of research in education*. American Educational Research Association. Washington DC. 23-54.
- Dobos Csilla 2006. A társadalmi nemek és a nyelvhasználat kapcsolatának vizsgálata a pragmatika és a diskurzuselemzés elméleti keretében. *Sokszínű nyelvészet II*. Passzer, Miskolc. 165-178.
- Dodson, Carl 1981. Reappraisal of bilingual development and education: Some theoretical and practical considerations. *Elements of bilingual theory*. Vrije Universiteit, Brussel.

- Dussias, Paola E. 2001. Psycholinguistic complexity in codeswitching. *International Journal of Bilingualism*. 5. SAGE Publications. UK. 67-100.
- Eckert, Penelope 1999. New generalizations and explanations in language and gender research. *Language in society* 28. Cambridge University Press, Cambridge. 185-201.
- Eckert, Penelope 1989. Communities of practice: Where language, gender and power all live. *Language and gender: A reader*. Blackwell, Oxford.
- Eloeva, Fatima 1997. *Greek diminutives and the puristic tendencies in the development of Greek*. Greek Linguistics '95 Vol. I. Neugebauer, Graz. 249-256.
- Emler, Nicholas 1994. Gossip, reputation and social adaptation. *Good gossip*. University of Kansas Press, Kansas.
- Fantini, Alvino 1985. Language acquisition of a bilingual child. *A sociolinguistic perspective*. College Hill Press, San Diego.
- Fasold, Ralph W. 1990. *The sociolinguistics of language*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Fasold, Ralph W. 1996. Contraction and deletion in vernacular black English: Creole history and relation to Euro-American English. *Towards a social science of language. Variation and change in society*. John Benjamins, Amsterdam. 373-396.
- Fishman, Laura T. 1990. *Women at the wall*. State University of New York Press, United States of America.
- Flannery, Regina 1946. Men's and women's speech in Gros Ventre. *International Journal of American Linguists*. 12. University of Chicago Press, Chicago. 133-135.
- Fodor István 2001. *Mire jó a nyelvtudomány?* Balassi Kiadó, Budapest.
- Fox, Keller E. 1996. *Reflections on gender and science*. Yale University Press, New Haven.
- Franceschini, Rita 2003. Lexicon in the brain: What neurobiology has to say about languages. *The multilingual lexicon*. Kluwer, Dordrecht.
- Friedl, Ernestine V. 1962. *A village in modern Greece*, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Füredi Mihály – Huszár Ágnes 1986. Műfaji és nemi kommunikációs sajátosságok matematikai és statisztikai vizsgálata. *Pszichológia*. Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Kutatóintézet, Budapest. 369-383.
- Georgakopoulou, Alexandra – Patrona Marianna 2000. Disagreements in television discussions: How small can small screen arguments be? *Pragmatics*. Quarterly Publication of the International Pragmatics Association. 10. Michigan University. 323-338.
- Georgakopoulou, Alexandra – Finnis, Katerina 2009. Code switching „In site” for fantasizing identities. A case study of conventional uses of London Greek Cypriot. *Pragmatics* 19. Quarterly Publication of the International Pragmatics Association, Michigan University. 467-488.
- Giakoumaki, Eleftheria 2000. *Euphemism: a linguistic approach: examples from the modern Greek Koine and the dialects*. Eleftheria Giakoumak, Athén.
- Goffman, Erving 1967. *Interactional ritual*. Garden city, New York.

- Gósy Mária 2000. A prototípus elméletről. *Alkalmazott Nyelvészeti Tanulmányok*. IV. Veszprémi Egyetem, Veszprém. 1-9.
- Gósy Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a spontán beszéd tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 126/2. Akadémiai Kiadó, Budapest. 193-203.
- Gósy Mária 1989. *Beszédészlelés*. Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Gósy Mária 1998. Színmegnevezések gyermekkorban és felnőttkorban. *Alkalmazott Nyelvészeti Tanulmányok*. II. Veszprémi Egyetem, Veszprém. 55-69.
- Gósy Mária 1998. Szókeresés a mentális lexikonban. *Magyar Nyelvőr* 122. Akadémiai Kiadó, Budapest. 189-200.
- Gósy Mária 1999. *Pszicholingvisztika*. Corvina, Budapest.
- Gósy Mária 2000. *A hallástól a tanulásig*. Nikol, Kkt, Budapest.
- Gósy Mária 2004. *Beszédkutató. „Nyelvbottlás”- korpusz, tanulmányok*. Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Gósy Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Gósy Mária 2007. *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv elsajátításban*. Nikol Kkt, Budapest.
- Göncz Lajos 1991. *The psychology of bilingualism. A synthesis of research findings and their educational implications in multilingual communities*. II. European Congress of Psychology, Budapest.
- Göncz Lajos 1985. *A kétnyelvűség pszicholingvisztikája*. Forum Könyvkiadó, Újvidék.
- Green, David. W. 1986. Control, activation and resource: A framework and a model for the control of speech in bilinguals. *Brain and language*. 27. Elsevier, USA. 210-223.
- Grice, H. Paul. 1997. A társalgás logikája. *Nyelv-kommunikáció-cselekvés*. Budapest, Osiris Kiadó. 213-228.
- Grosjean, Francois 1989. Neurolinguistics. Beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and language*. Elsevier, USA. 36. 3-15.
- Grosjean, Francois – Ping, Li – Münte, Thomas F. – Rodriguez, Antoni-Fornells 2003. Neuroimaging bilinguals: When the neuroscience meet the language sciences. *Bilingualism: Language and cognition*. 6. 159-165. Cambridge University Press, Cambridge.
- Grosjean, Francois 1982. *Life with two languages. An introduction to bilingualism*. Harvard College, United States of America.
- Grosjean, Francois 1985. „The bilingual as a competent but specific speaker-hearer.”. *Journal of multilingual and multicultural development* 6. Routledge, UK. 467-477.
- Grosjean, Francois 1992. Another view of bilingualism. *Cognitive processing in bilinguals*. Elsevier, Amsterdam.

- Grosjean, Francois 1995. „A psycholinguistic approach to codeswitching: The recognition of guest words by bilinguals.” *One speaker, two languages.: Cross disciplinary perspectives on codeswitching*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Grosjean, Francois 2008. *Studying bilinguals*. OUP. Oxford.
- Gyarmathy Dorottya 2009. A beszélő bizonytalanságának jelzései: ismétlések és újraindítások. *Beszédkutatás*. Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Hakuta, Kenji – Diaz, Rafael M. 1984. The relationship between bilingualism and cognitive ability: A critical discussion and some new longitudinal data. *Children’s language*. Erlbaum, Hillsdale.
- Hall, Stuart 1997. Representantion. *Cultural representations and signifying practice*. SAGE Publications Ltd, London.
- Hall, Daniel Currie – Cowper, Elizabeth 2003. „The role of register in the syntax- morphology interface.” *Proceedings in the 2003 annual conference of the Canadian Linguistic Association*. S. Burelle and S. Somesfalean, Montreal. 40-49.
- Harrison, Gai – Piette, Adam 1980. Young bilingual children’s language selection. *Journal of Multilingualism and multicultural development*. 1. Routledge, UK. 217-230.
- Heller, Monica 1982. *Negotiations of language choice in Montreal language and social identity*. Cambridge University Press, Cambridge. 108-118.
- Henley, Nancy 1988. „*Effects of masculine generic usage on attitudes and selfesteem*.”. Unpublished paper, cited in Henley 1989.
- Herdina, Philip – Jessner, Ulrike 2002. A Dynamic Model of Multilingualism. Perspectives of Change in Psycholinguistics. *Multilingual matters*. Channel View Publications, UK.
- Heritage, John 1984. „A change of state token and aspects of its sequential placement.”. *Structures of social action*. Cambridge University Press, Cambridge. 1-15.
- Hilger, Mary Inez. 1957. *Araucanian child life and its cultural background*. 1957. Smithsonian Institution, Washington.
- Newton, Naika 1995. *Foundations of understanding*. John Benjamins, Amsterdam.
- Hirsch, J – Wang, J – Jongman, A – Sereno, J. A. 2003. „MRI evidence for cortical modification during learning of Mandarin lexical tone”. *Journal of Cognitive Neuroscience*.” 1-9. MIT Press Journals, Cognitive Neuroscience Institute, Cambridge.
- Hoffman, John 1971. Puerto Ricans in New York: a language-related ethnographic summary. *Bilingualism in the Barrio*. Indiana University Press, Bloomington.
- Hoffman, Charlotte 1991. *An introduction to bilingualism*. Longman, New York.
- Holmes, Janet 1995. *Women men and politeness*. Longman, New York.
- Holmes, Janet. 1988. „Doubt and certainty in ESL textbooks.” *Applied Linguistics*. 9. Oxford University Press, Oxford. 20-44.
- Huszár Ágnes 1994. Sex and situation. *Differeneces in Hungarian studies in Applied linguistics* 1. Department of General and Applied linguistics, Lajos Kossuth University, Debrecen. 43-53.

- Huszár Ágnes 2001. A nyelvtani nem a mentális lexikonban. *Modern Nyelvoktatás*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- Huszár Ágnes, 2006. Hogyan (nem) érdemes kutatni a női és a férfi kommunikáció közti különbségeket? *Sokszínű nyelvészet. Alkalmazott nyelvészeti gender-kutatás*. Miskolci Egyetem, Miskolc.
- Huszár Ágnes 2006. Az együttműködés nyelvi jelei. *Beszédgyógyítás.17/1*. Magyar Fonetikai, Foniátriai és Logopédiai Társaság. 33–47.
- Huszár Ágnes 2009. *Bevezetés a gendernyelvészetbe: miben különbözik és miben egyezik a férfiak és a nők nyelvhasználata és kommunikációja?* Tinta Kiadó, Budapest.
- Huszár Ágnes 2009. Női nyelv? Férfi nyelv? A gendernyelvészet Magyarországon. *Magyar Tudomány*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Huszár Ágnes 2011. A magyarországi gendernyelvészeti kutatások története és perspektívái. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények I*. Miskolci Egyetem, Miskolc. I. 73-80.
- HVG 2005.okt.15. HVG Rt. Budapest.
- HVG XXVII. Évf. 48. szám HVG Rt. Budapest.
- Iványi Zsuzsanna 2001. A nyelvészeti konverzációelemzés. *Magyar Nyelvőr* 125. Akadémiai Kiadó, Budapest. 74–93.
- Jaffee, Sara – Hyde, Janet Shibley 2000. Gender differences in moral orientation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 126. American Psychological Association, Washington DC. 703-726.
- Jay, Timothy – Janschewitz, Kristin 2008. The pragmatics of swearing. *Journal of Politeness Research. Language Behaviour Culture Volume 4. Issue 2*. Walter de Gruyter, Boston.
- Jespersen, Otto 1922. *Language, its nature, development and origin*. Allen and Unwin, London.
- Cameron, Deborah 1990. The feminist critique of language: *A Reader*, Routledge, London. 201-220.
- Johnstone, Barbara 1999. The individual voice in language. *Annual review of anthropology* 29. Annual Reviews Inc. USA. 404-424.
- Jones, Sian – Pay, Sharon 1990. „The legacy of Eve”. *The politics of the past, one world archaeology* 12. Routledge, London. 160-171.
- Josephides, Sasha – Rex, John 1987. Asian and Greek Cypriot associations and identity. *Immigrant associations in Europe*. Aldershot, Gower. 11-41.
- Juhász Valéria – Kegyesné Szekeres Erika 2011. *Társadalmi nem és nyelvhasználat. Válogatott szemelvények az angol és a német szakirodalomból*. Szegedi Egyetemi Kiadó, Szeged.
- Jule, George 1996. *Pragmatics*. Oxford University Press, Oxford.
- Kakava, Christina 1995. Directness and indirectness in professor-student interactions: The intersection of contextual and cultural constraints. *Georgetown University Roundtable of languages and linguistics*. Georgetown University Press, Washington DC. 229-246.
- Kakava, Christina 2002. Opposition in modern Greek discourse. *Journal of Pragmatics*. Elsevier, USA. 34. 1537-68.
- Kassai Iona 1998. *Fonetika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

- Katriel, Tamar. 1986. *Talking straight: Dugri speech in Israeli Sabra culture*. Cambridge University Press, New York.
- Kegyessné Szekeres Erika 2006. Társadalmi nem és nyelvhasználat : A magyar nyelvre vonatkozó kutatások rövid története. *Sokszínű nyelvészet* II. Miskolci Egyetem, Miskolc. 61-80.
- Kennison, Sheila M. – Trofe, Jessie L. 2003. A role for word-specific gender stereotype information in language comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*. 31. Springer Verlag, Germany. 65-81.
- Kensinger, Elizabeth – Corkin, Suzanne 2004. Two routes to emotional memory: Distinct neural process for valence and arousal. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 101: 3310-3315.
- Kim, K H. – Relkin, N R – Lee, K M. – Hirsch, J 1997. *Distinct cortical areas associated with native and second languages*. Nature 388. Nature Publishing Group, UK. 171-174.
- Kiss Jenő 1995. *Társadalom és nyelvhasználat*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kiss Jenő 2003. *Magyar dialektológia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Kiss Jenő 2003. A regionális nyelvhasználat társadalmi rétegződése. *Magyar dialektológia*. Osiris Kiadó, Budapest. 178-201.
- Klann-Delius, Gisela 2005. *Sprache und geschlecht*. Verlag, Stuttgart.
- Kling, Rob 1999. *What is social informatics and why does it matter?* D-Lib Magazine 5. Corporation for National Research Initiatives, USA.
- Kochman, Thomas 1981. *Black and white styles of conflict*. University of Chicago Press, Chicago.
- Kontra Miklós 2010. *Hasznos nyelvészet*. Fórum Kisebbségkutató Intézet, Somorja.
- Kontra Miklós 2003. *Nyelv és társadalom a rendszerváltás kori Magyarországon*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Kontra Miklós 2004. *Nyelvi emberi jogi polémikák. Korunk*. 2004/11. Korunk Baráti Társaság, Románia. 103-114.
- Kontra Miklós 2007. Cigányaink, nyelveik és jogaik. *Cigány nyelvek és közösségek a Kárpát-medencében*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 147-151.
- Kramarae, Cheris 1988. *Technology and women's voices*. Routledge, London.
- Kroll, Judith – Stewart, Erika 1994. Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of memory and language* 33. Elsevier, USA. 149-174.
- Kroll, J – Sumutka, B M. – Schwartz, A I. 2005. A cognitive view of the bilingual lexikon: Reading and speaking words in two languages. *International Journal of Bilingualism*. Vol.9. No. 1. SAGE Publications, UK. 27-48.
- Labov, William 1984. Field methods of the project on linguistic change and variation. *Language in use*. Englewood Cliffs, Prentice Hall. 43-70.
- Labov, William 1988. The judicial testing of linguistic theory. *Language in context: Connecting observation and understanding*. Ablex, Norwood. 159-182.

- Lakoff, Robin 1973. Language and woman's place. *Language in society*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Langenmayr, Arnold 1997. *Sprachpsychologie: ein Lehrbuch*. Hogrefe Verlag, Göttingen.
- Lanstyák István 2000. *A magyar nyelv Szlovákiában*. Osiris Kiadó-Kalligram Könyvkiadó-MTA Kisebbségkutató Műhely, Budapest-Pozsony.
- Lanstyák István 1993. Diglosszia és kettősnyelvűség. *Kétnyelvűség* 1. Szada.
- Lanstyák István 2006. Nyelvből nyelvbe. *Tanulmányok a szókölcsönzésről, kódváltásról és fordításról*. Kalligram Könyvkiadó, Pozsony.
- Lanza, Elizabeth 1997. Language contact in bilingual two-year-olds and code-switching: Language encounters of a different kind? *International Journal of Bilingualism*. SAGE Publications, UK. 135 - 162.
- Leech, Geoffrey. 1983. *Principles of pragmatics*. Longman, London.
- Lenneberg, Eric 1967. E.H. *Biological Foundations of Language*. Wiley, New York.
- Lengyel – Navracsecs 1998. A nemzeti kisebbségek oktatási jogai. Hágai Ajánlások és értelmező megjegyzések. *Új Horizont*. XXVI.1. Melléklet.
- Leopold, Werner 1939. *Speech development of a bilingual child: a linguist's record. I. Vocabulary growth in the first two years*. Northwestern University Press, Evanston.
- Leopold, Werner 1949. *Speech development of a bilingual child: a linguist's record. III. Grammar and general problems in the first two years*. Northwestern University Press, Evanston.
- Li, Wei – Milroy, Lesley 1995. Conversational code-switching in a Chinese community in Britain: a sequential analysis. *Journal of Pragmatics* 23, Elsevier, USA. 281–299.
- Locke, L John 1993. The child's path to spoken language. Harvard University Press, Cambridge.
- Mackridge, Peter 1992. *Games of power and solidarity: Commentary*. *Journal of Modern Greek Studies* 10. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, USA.
- Makri, Tsilipakou, 2003. Greek diminutive use problemized: Gender, culture and common sense. *Discourse and society*. 14. SAGE Publications, London. 699- 726.
- Maltz, Daniel N. – Borker, Ruth A. 1998. A cultural approach to male-female miscommunication. *Language and gender: A Reader*. Blackwell, Oxford. 417-435.
- Manes, Joan 1983. Compliments.: A mirror of cultural values. *Sociolinguistics and language acquisition*. 96-102. Rowley, Newbury House.
- Mansfield, Peter – Trudgill, Peter 1994. A sex-specific linguistic feature in a European dialect. *Multilingua* 13. Walter de Gruyter, Berlin. 381-386.
- Martin-Rhee, Michelle M. – Bialystok, Ellen 2008. The development of two types of inhibitory control in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition* 11. 1. Cambridge University Press, Cambridge. 81-93.
- Matsumoto, David 1993. Ethnic differences in affect intensity, emotion judgments, display rule attitudes, and self-reported emotional expression in an American sample. *Motivation and Emotion*. 17. University of Missouri, USA.

- Mcelhinny, B – Hols, M – Holtzkenner, J – Unger, S – Hicks, C 1988. Gender, publication and citation in sociolinguistics and linguistic anthropology: The construction of a scholarly canon. *Language in society*. Oxford University Press, USA. 32. 299-328.
- Mc. Laughin, Barry 1984. *Second language acquisition in childhood. Preschool children*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale.
- Mechelli, A – Crinion, J – Noppeney, U – O’Doherty, J – Ashburner, J – Frackowiak, R – Price, C 2004. Structural plasticity in the bilingual brain. *Nature*. 431. Nature Publishing Group, UK.
- Meisel, Jürgen 1989. Early differentiation of languages in bilingual children. *Bilingualism across the life span. Aspects of acquisition, maturity and loss*. Hyltensam, K. & L.Obler. Cambridge, England. C.U.P.
- Meisel, Jürgen. 1995. Parameters in acquisition. *The handbook of child language*. Blackwell, Oxford. 10-35.
- Navracsics Judit 1999. *A kétnyelvű gyermek*. Corvina Kiadó, Budapest.
- Navracsics Judit 2000. A mentális lexikon rendezettségének és a nyelvtanulás módjának összefüggései. *Papp Ferenc akadémikus 70. születésnapjára*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 144-151
- Navracsics Judit 2007. *A kétnyelvű mentális lexikon*. Balassi Kiadó, Budapest.
- Navracsics Judit 2010. *Egyéni kétnyelvűség*. Szegedi Egyetemi Kiadó, Szeged.
- Navracsics Judit 2011. *Szóaktiváció két nyelven*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Németh T. Enikő – Bibok Károly 2004. Tanulmányok a pragmatika köréből. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*. XX. Akadémiai Könyvkiadó. Budapest.
- Nowaczyk, Ronald. 1982. Sex-related differences in the color lexicon. *Language and Speech*. 25. SAGE Publications, UK. 257-265.
- Nők Lapja, 1999. Sanoma Budapest Zrt, Budapest.
- O. Nagy Gábor 1982. *Magyar szólások és közmondások*. Talentum Kiadó, Budapest.
- O’ Connel, Eithne 2004. Surviving our purposes: audiovisual media, language planning and minority languages. *Mercator Media Forum*. 7. University of Wales Press, Cardiff. 29-41.
- Papp Ferenc – Szabó Ildikó – Gósy Mária 1998. *Alkalmazott nyelvészeti tanulmányok–Közép-Európa II*. Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék Veszprémi Egyetem, Veszprém.
- Paradis, Michel 1981. Contributions of Neurolinguistics to the Theory of Bilingualism. *Applications of Linguistics Theory in the Human Sciences*. Michigan State University Press, East Lansing. 180-211.
- Pavlou, Pavlos 1992. The use of the Cypriot–Greek dialect in the commercials of the Cyprus Broadcasting Corporation. *37th Conference of the International Linguistics Association*, Washington DC.
- Peal, Elizabeth – Lambert, Wallace 1962. The Relation of Bilingualism to Intelligence. *Psychological Monographs* 76. American Psychological Association, Washington DC. 1-23.

- Piller, Ingrid. 2002. Bilingual couples talk. *The discursive construction of hybridity*. John Benjamins, Amsterdam.
- Pléh Csaba – Terestyéni Tamás 2001. Jelentés és használat: a kommunikáció kutatása a szemantika és pragmatika határán. *Nyelv-kommunikáció-cselekvés*. Osiris Kiadó, Budapest. 7-22.
- Pléh Csaba – Síklaki István – Terestyéni Tamás 2001. *Nyelv-kommunikáció – cselekvés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Pomerantz, Anita 1984. Ethnomethodology, conversation analysis and the study of courtroom interaction. *Topics in Psychology and Law*. Wiley, Chichester. 283-297.
- Puskás Tünde 2000. Nyelv, identitás, és nyelvpolitika Európában. *Fórum Társadalomtudományi Szemle* II. Fórum Kisebbségkutató Intézet, Somorja.
- Quay, Suzanne 1996. One parent, two languages, the effect of input on bilingual acquisition. *VII.th International Congress for the study of child language*. Istanbul.
- Reményi Andrea Ágnes 2001. Nyelv és társadalmi nem. *Replika*. Replika Alapítvány, Budapest. 153-161.
- Réger Zita, 1990. Utak a nyelvhez. *Nyelvi szocializáció-nyelvi hátrány*. Soros Alapítvány–Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Réger Zita 1999. Teasing in the linguistic socialization of Gypsy children in Hungary. *Acta Linguistica Hungarica* 46. Akadémiai Kiadó, Budapest. 286-315.
- Rosenhouse, Judith 1998. Women's speech and language variation in Arabic dialects. *Al-Arabiyya*. 123-151.
- Schieffelin, B – Woolard, K – Kroskrity, P. 1998. Language ideologies: Practice and theory. *Oxford Studies in Anthropological Linguistics*. 16. Oxford University Press, Oxford.
- Schleicher Nóra 2003. A női politikus szerep nyelvi konstrukciója. *Kampánykommunikáció*. Akadémia Kiadó, Budapest 100-135.
- Schmidt, Richard W. 1988. „The potential of parallel distributed processing for SLA theory and research”. *University of Hawaii Working Papers. ESL*. 7. Department of English as a Second Language, University of Hawaii, Manoa.
- Sherzer, Joel 1991. *Nation States and Indians in Latin America*. University of Texas Press, Austin.
- Sifianou, Maria 1992. *Politeness Phenomena in England and Greece: a Cross-Cultural Perspective*. Oxford University Press, New York.
- Singleton, David 1999. Exploring the second language mental lexicon. *Cambridge Applied Linguistics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Skutnabb – Kangas Tove 1997. *Nyelv, oktatás, kisebbségek*. Teleki László Alapítvány, Budapest.
- Snyder, Frances Hodgetts – Pawley, Andrew 1983. Two puzzles of linguistic theory: Native-like selection, and native-like fluency. *Language and communication*. Longman, London.
- Szalai Andrea 2012. Átok és kontextualizáció a romani gondozói beszédben. *Nyelvtudomány, Acta Universitatis Szegediensis Sectio Linguistica*. SZTE, Szeged. VIII-IX.

- Szili Katalin 2004. Tetté vált szavak. *A beszédaktusok elmélete és gyakorlata*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- Szili Katalin 2004. A bókra adott válaszok pragmatikája. *Magyar Nyelvőr*. 128. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szvetelszky Zsuzsanna 2002. *A pletyka*. Gondolat Kiadói Kör, Budapest.
- Tannen, Deborah 1980. A comparative analysis of oral narrative: Athenian Greek and American English. *The pear stories: Cognitive, cultural and linguistic aspects of narrative production*. Ablex, Norwood. 51-87.
- Tannen, Deborah 1981. Indirectness in discourse: Ethnicity as conversational style. *Discourse Process*. 3. Routledge, Oxford.
- Tannen, Deborah 1999. „The display of (gendered) identity in talk at work.”. Reinventing identities: *The gendered self in discourse*. Oxford University Press, New York and Oxford. 221-240.
- Tannen, Deborah 1996. „The relativity of linguistic strategies: rethinking power and solidarity in gender and dominance.” *Gender and discourse*. Oxford University Press, Oxford. 19-52.
- Terestyéni Tamás 2003. Köszönési szokások a rendszerváltáskor. *Nyelv és társadalom a rendszerváltás kori Magyarországon*. Osiris Kiadó, Budapest. 314-322.
- The Oslo Recommendations regarding the Linguistic Rights of National Minorities and Explanatory Note 1998. OSCE, Austria.
- Thomas, Jenny 1995. *Meaning in Interaction: An Introduction to Pragmatics*. Longman, Harlow.
- Trechsel, Frank 1992. *Syntactic locality and tree adjoining grammar. Grammatical acquisition and processing perspectives*. PhD. Dissertation. University of Pennsylvania, Pennsylvania.
- Trudgill, Peter 1998. „The chaos before the order: New Zealand and English and the second stage of new-dialect formation. „*Advances in historical sociolinguistics*. Jahr, Ernst Hakon, Berlin. 1-11.
- Ullman, Michael 2001. The neural basis of lexicon and grammar in first and second language: the declarative/procedural model. *Bilingualism: Language and cognition*. 4. Cambridge University Press, UK. 105-122.
- Vassiliou, Vasso – Harry, T – Vassiliou, G – Mc Guire, H 1972. *Interpersonal contact and stereotyping. The analysis of subjective culture*. Wiley, New York. 89-115.
- Vihman, Marilyn 1985. Language differentiation by the bilingual infant. *Journal of child language*. 12. Cambridge Journals, UK. 297-324.
- Volterra, Virginia – Taeschner, Traute 1978. The acquisition and development of language by bilingual children. *Journal of Child Language*. 5. Cambridge Journals, UK. 311-326.
- Wardhaugh, Ronald 1995. *Understanding English grammar: A linguistic approach*. Blackwell, Oxford UK. and Cambridge USA.
- Wardhaugh, Ronald 2010. *An introduction to Sociolinguistics*. Wiley-Blackwell, United Kingdom.
- Weinreich, Uriel 1953. *Languages in contact. Findings and Problems*. Humanities Press, New York.
- White, Rob 2002. Indigenous young Australians, criminal justice and offensive language. *Journal of Youth Studies* 5. 21-34.

Whorf, B. L. 1952. *Collected papers on metalinguistics*. Foreign Service Institute. Department of State, Washington, DC.

Wolfson, Nessa 1989. *Perspectives: Sociolinguistics and TESOL*. Newbury House Publishers, Cambridge.

Zatorre, Robert 1989. On the presentation of multiple languages in the brain: old problems and new directions. *Brain and Language*. 36. Elsevier, USA. 127-147.

Elektronikus úton elérhető szakirodalom

http://ellinismos.hu/index/?page_id=158

Reményi Andrea Ágnes 2003. Nyelvhasználat és hierarchia: munkahelyi csoportok megszólítási rendszerének diádikus elemzése. www.szociologia.hu/dynamic/0003remenyi.htm

Green, David. W. 1998. Regulating the bilingual lexico-semantic system. <http://www.andrew.cmu.edu/user/natashat/bilingualism/green.pdf>

Beszámoló a Magyar Köztársaság területén élő nemzeti és etnikai kisebbségek helyzetéről. (2005. február – 2007. február). Magyar Köztársaság Kormánya. http://www.nemzetpolitika.gov.hu/data/files/107056424.pdf?MEH_SESSION=88ad1a1de5dffe6c4c923f1bf0c50d89

Beszámoló a Magyar Köztársaság területén élő nemzeti és etnikai kisebbségek helyzetéről. (2007. február - 2009. február). Magyar Köztársaság Kormánya.

<http://nek.gov.hu/data/files/155947114.pdf>

http://www.academia.edu/1475912/Christ_fucking_shit_merde_Language_preferences_for_swearing_among_maximally_proficient_multilinguals

<http://languagelog.ldc.upenn.edu/nll/?p=8219>

www.net.jogtar.hu

<http://hu.scribd.com/doc/19266992/A-szlovak-nyelvtorveny-magyar-forditasa>

Mellékletek

Northwestern Bilingualism and Psycholinguistics Research Laboratory: „Language Experience and Proficiency Questionnaire”

(Blumenfeld-Kaushanskaya, 2007)

Helyezze sorrendbe az Ön által beszélt összes nyelvet a nyelvtudás erősségének sorrendjébe!

Helyezze sorrendbe az Ön által beszélt összes nyelvet az elsajátításuk kezdetének sorrendjében! Először az anyanyelvét írja le.

Írja le, hogy jelenleg és általában mennyire van kitéve minden egyes nyelvnek (egyres nyelvek sorrendje és százalékos aránya)

Amikor kap egy szöveget bármely nyelven, akkor milyen százalékos esetben választana a nyelvek közül? (egyres nyelvek sorrendje és százalékos aránya)

Amikor egy olyan emberrel beszélgetne aki folyékonyan használja az Ön összes nyelvét, akkor milyen százalékban választaná az egyes nyelveket? (egyres nyelvek sorrendje és százalékos arányuk)

Nevezze meg azt a nemzetiséget amilyennek vallja magát egy 0-10-ig terjedő skálán. Karikázza be a megfelelő skálát.-nak/nek vallom magam Szintek: 0: nem azonosulok 1: nagyon alacsony azonosulás 2 3 4 5: közepes azonosulás 6 7 8 9 10: teljesen azonosulok

Hány éves oktatásban vett részt tanulmányai során és milyen iskolákat végzett el? Jelölje meg a legmagasabb fokozatot amit szerzett 1.szakmai képzés 2. gimnázium alatt 3. gimnázium 4. főiskola 5. egyetem 6. PhD (doktori fokozat) 7. egyéb

Bevándorlásának Magyarországra történő dátuma:

Volt-e valaha látási problémája? Hallási problémája? Nyelvi problémái? Tanulási nehézsége? Ha bármelyik igen, akkor mi volt az oka?

1. EZEK A KÉRDÉSEK A MAGYAR NYELVRE VONATKOZNAK

Amikor elkezdtem ennek a nyelvnek az elsajátítását akkor ... éves voltam.

Folyékonyan ... évesen beszéltem magyarul

Olvasni kezdtem magyarul... évesen.

Folyékonyan tudtam olvasni ezen a nyelven ... évesen.

Írja le az évek és a hónapok számát amelyet az egyes nyelvterületeken eltöltött. (vagyis Magyarországon): év hónap

Családdal ahol beszélnek a magyart: év hónap

Iskolában, munkahelyen ahol a magyart beszéli: év hónap

Egy 0-10-ig terjedő skálán válassza ki a magyar beszédben, értésben és az olvasásban való jártasságát.

Beszéd: 0: nem tudok 1: nagyon alacsony 2: alacsony 3: elégséges 4: kevéssel a megfelelő alatt 5: megfelelően 6: kevéssel a megfelelő fölött 7: jól 8: nagyon jól 9: kitűnően 10: tökéletesen

A nyelv megértése: 0: nem tudok 1: nagyon alacsony 2: alacsony 3: elégséges 4: kevéssel a megfelelő alatt 5: megfelelő 6: kevéssel a megfelelő fölött 7: jól 8: nagyon jól 9: kitűnően 10: tökéletesen

Olvasás: 0: nem tudok 1: nagyon alacsony 2: alacsony 3: elégséges 4: kevéssel a megfelelő alatt 5: megfelelő 6: kevéssel a megfelelő fölött 7: jól 8: nagyon jól 9: kitűnően 10: tökéletesen

Egy 0-10-ig terjedő skálán válassza ki, hogy a felsorolt tényezők mennyiben járultak hozzá az ön nyelvtanulásához:

Barátokkal való beszéd: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Családdal való beszéd: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Olvasás: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul Nyelvi hanganyagok: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

TV nézés: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul Rádió-zenehallgatás: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Egy 0-10-ig terjedő skálán válassza ki, hogy jelenleg mennyire van kitéve a felsorolt tényezőknek

Barátokkal való beszéd: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Családdal való beszéd: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

TV nézés: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Rádió-zenehallgatás: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Olvasás: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Nyelvi hanganyagok: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Ön szerint milyen mértékben van külföldi akcentusa (kiejtése) a magyarok szerint? 0: nincs 1: szinte semmi 2: nagyon kevés 3: kevés 4: néhány 5: közepes 6: jelentős 7: erős 8: nagyon erős 9: különösen erős 10: nagyon szembetűnő

Jelölje meg, hogy milyen gyakran azonosítják Önt nem anyanyelvüként a kiejtése alapján a magyarok 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: gyakran 6 7 8 9 10: mindig

2. EZEK A KÉRDÉSEK A GÖRÖG NYELVRE VONATKOZNAK

Amikor elkezdtem a görög elsajátítását akkor ...éves voltam.

Folyékonyan ...évesen beszéltem görögül

Olvasni kezdtem görögül... évesen.

Folyékonyan tudtam olvasni görögül ...évesen.

Írja le az évek és a hónapok számát amelyet az egyes nyelvterületeken eltöltött. (vagyis Görögországban): év hónap

Családdal ahol beszélnek a görögöt: év hónap

Iskolában, munkahelyen ahol a görögöt beszéli: év hónap

Egy 0-10-ig terjedő skálán válassza ki a görög beszédben, értésben és az olvasásban való jártasságát.

Beszéd: 0: nem tudok 1: nagyon alacsony 2: alacsony 3: elégséges 4: kevéssel a megfelelő alatt 5: megfelelően 6: kevéssel a megfelelő fölött 7: jól 8: nagyon jól 9: kitűnően 10: tökéletesen

A nyelv megértése: 0: nem tudok 1: nagyon alacsony 2: alacsony 3: elégséges 4: kevéssel a megfelelő alatt 5: megfelelő 6 kevéssel a megfelelő fölött jól 7:8: nagyon jól 9: kitűnően 10: tökéletesen

Olvasás: 0:nem tudok 1: nagyon alacsony 2: alacsony 3: elégséges 4: kevéssel a megfelelő alatt 5: megfelelő 6: kevéssel a megfelelő fölött 7: jól 8: nagyon jól 9: kitűnően 10: tökéletesen

Egy 0-10-ig terjedő skálán válassza ki, hogy a felsorolt tényezők mennyiben járultak hozzá az ön nyelvtanulásához

Barátokkal való beszéd: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Családdal való beszéd: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Olvasás: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Nyelvi hanganyagok: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

TV nézés: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Rádió-zenehallgatás: 0: nem járul hozzá 1: kevéssel járul hozzá 2 3 4 5: közepesen járul hozzá 6 7 8 9 10: a leginkább hozzájárul

Egy 0-10-ig terjedő skálán válassza ki, hogy jelenleg mennyire van kitéve a felsorolt tényezőknek

Barátokkal való beszéd: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Családdal való beszéd: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10:

TV nézés: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Rádió-zenehallgatás: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Olvasás: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Nyelvi hanganyagok: 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: az időm felében 10: mindig

Ön szerint milyen mértékben van külföldi akcentusa (kiejtése) (magyaros kiejtés a görögök szemében)? 0: nincs 1: szinte semmi 2: nagyon kevés 3: kevés 4: néhány 5: közepes 6: jelentős 7: erős 8: nagyon erős 9: különösen erős 10: nagyon szembetűnő

Jelölje meg, hogy milyen gyakran azonosítják Önt nem anyanyelvüként a kiejtése alapján a görögök? 0: soha 1: majdnem soha 2 3 4 5: gyakran 6 7 8 9 10: mindig

Transzkripciók

GÖRÖG–MAGYAR TRANSZKRIPCIÓ

1. A

Alekos: Azt mondja Bundi, Belóban jó volt neki a csúzli azt mondja letörte az ágat. Jó volt neki a

Nikos: Miért, nekem milyen csúzlim volt, te? Gumival csináltuk, de én dupla izét kaptam rá, én raktam rá meghosszabbítót. Bírtam csak kihúzni, így ki kell húzni, elengedtem baszd meg, apámnál a záróablakot úgy kilőttem vele, úgy kiabált hallod.

Benji: Έλα να σε δω. (Gyere, had lássalak)

B: Έλα, Έχεις πιο καλά. (Gyere, van jobb is.)

N: Te baszd meg hol a, hol, ja itt a vasút.

A: Aztán meg eltűnnek a sínek. Hol a repülőtér?

N: Mindjárt a repülőtéren vagyunk.

N: Gyerekek leraknám a Skodát, megyünk ki Görögbe, mondanám. A Terziszre kimennénk

B: És és hallod?

N: Aztán fölszállnánk a következő repülőre, és visszajönnénk, és megint reggel hazamennénk. És így mennék holnap a Zorbába zenélni. Kimennék egy Terziszre repülővel.

A: Ja

N: repülővel. Mi, egy óra.

B: Σήμερα έχει Τερζή; (Ma van a Terzisz?)

N: Hát biztos van vala

B: Miért, pénteken τσιφτετέλι Terzivel a (görög hastánc)

A: magánrepülővel.

N: Miért, péntek este biztos van valami Görögbe, abba bi, péntek este.

A: Miért, szerda este nincs?

N: Jó de péntek este, ma péntek van nem?

A: Pénteken biztos van valami.

N: Hát persze.

B: Τι κάνω γλέντι αν γίνει; szeptember 17-e hallod? (Mit csinállok ha mulatság lesz?)

N: Oooo

B: Cicánisz emlékkoncert, 25 éves, öö, mi, öö milleniumi emlékkoncert.

A: Hol?

B: Jubileumi.

A: Hol?

B: Athénban.

A: Athénban?

B: Fúú, basszus, olyan jó előadók, hallod.

N: Hát elmehetünk

A: Glykeria, Dálará

B: Azt mondja Gábor

N: Kérlek szépen, az a vasút utca

B: Azt mondja Gábor kimegyünk?

N: Jaj Gabi, maradjál már, honnan szedsz annyi pénzt?

B: Persze.

N: Gábort azt csípjétek má meg néha,

B: Föl kell kelnie, nem a valóságba él.

N: Alszik a csávó baszd meg

A: Ő lerendez valami nem tudom milyen λίρα-ást meg νταούλι-is, és hogy képzeld el ő látott valami, valami nagyon jó νταούλι-is, meg λίρα-ás, és énekel a λίρα-ás csávó

N: És ki fogja, ki-kit érdekel az itt Magyarországon? Kit érdekel baszd meg.

B: Te várjál, ilyet mondott nekünk, Benji, szerinted lenne rá érdeklődés hogyha mondjuk Káraktídiszt vagy Nikolópuloszt megfizetnénk és egy hétig tanítaná a

N: Nehogy már!

A: Igen ezt a koliban mondta nekünk, emlékszel?

B: Igen.

B: Mondom Gábor, te eszednél vagy? Mondom, te szerinted hány millió forintért fog az ide lejönni?

A: Egy hétig, plusz tanítsad. Persze.

N: Hallod? Ike utca.

A: Ike utca. A Nagykőrösön vagyunk.

N: A Nagykőrösön vagyunk?

Diamandula: Igen, és a Felleg utca van pár, őóó, hogy is mondjam? Itt is volt egy olyan utca, hogy Felleg utca.

B: Εδώ είναι a τρένο (itt a vonat)

N: Ez a vonat megálló szerintem már.

A: Σιδηροδρόμιο (Vasútállomás)

N: Bruderweis.

B: Πού, εδώ? (Hol, itt?)

N: Ott van egy Bruderweis-os kamion, megdobban a szívem, amikor ilyet látok baszd meg.

B: Dózsa György, Dózsa.

N: Dózsa György utca.

B: Καλό?(Jó?)

A: Ennek a folytatása a Nemes, arra kellett volna menni.

D: Igen? Na akkor, majd bele

N: Mindjárt elfordulok.. .Helyben
vagyunk. Pamut

B: Οδός Pamut (Pamut utca)

N: Pamut utca. Itt komaszag van.

B: Οδός pamut? (Pamut utca)

N: Nyomok itt egy kézifékest

N: A 19-es BKV-val baszd meg.

B: Τι σου φταίει η καρδιά μου η χρυσή; (Mit tehet róla az arany szívem?)

A: Και έτσι πρέπει να πεις αυτό το ιστορία . Εμείς πήγαμε με δύο κορίτσια. Με δύο κορίτσια (Így kell elmondanod ezt a történetet. Mi két lánnyal mentünk. Két lánnyal.)

N: Ezt a sztorit már elmondtad.

B: Και επίσης και ξέρεις (És te is tudod).

N: Ez a Nemes utca?

D: Ez már a Nemes utca?

N: Ott, nézd meg

D: A Nemes vendéglőt keressük

N: Nemes vendéglőt?

D: Igen

A: Και εμείς? (És mi?)

A: Πάμε κάτω. (Menjünk tovább)

N: Címer utca.

N: Szoktátok a kukoricát címerezni?

B: Φαρμακό είναι (Gyógyszertár van itt)

A: Κι εγώ έκανα το (és itt csináltam a)

D: Ööö most nem tudom, mert, én ide írtam egy számot, 198, de hogy vajon ez

B: Τώρα πού είμαστε; Tizenkilenc. Ωχ, πάμε. (Most hol vagyunk? Ó, menjünk.)

D: Na várjál.

B: Πάμε. (Menjünk. Gyerünk.)

D: Ez nem biztos, hogy ez az a szám. Basszus.

A: Πάμε Μαρία; (Menjünk a Márián utcán)

D: Ja, hogy hányas szám? Jó.

B: Αυτό είναι story. (Ez a történet)

A: Όχι μόνο αυτό.(Nem csak ez.)

N: A szakrendelő mellett vagyunk.

D: Máris.

N: Nyolcvannégyes busz jár erre.

B: Γεννήθηκε για τη καταστροφή (Katasztrófüra született)

D: Hatos szám, Nikosz. Hatos.

B: Κυρία (Uram)

N: Keresztbe álltam a Nagykőrösön.

B: Έλα, έλα. (Gyere, gyere.)

N: A görögöknél meg szoktak fordulni. Bármilyen hihetetlen.

A: Görögbe zebra nincsen itt.

B: Köszí, még egyszer. Nem kellett volna ennyire, azt mondja.

N: Ha kiderülne, hogy van egy másik Nemes utca, szerinted mi lesz?

D: Ó, ne idegesíts.

B: Στην Ουγγαρία; (Magyarországon)

N: Van itt Spar.

D: Hatos szám.

N: Van itt Spar.

B: Itt megállunk, και μετά; A Nemesben már voltál?

N: Tizenkettő. Tizenkettőnél vagyunk.

D: Ühü.

B: Πάμε με τα ποδιά (Menjünk gyalog.)

A: Όχι ρε, βρέχει. (Ne, hékás, esik az eső.)

E: Τι ωραίο! (Milyen szép)

N: És mi nem vagyunk szépek?

Eleni: De gyönyörű! Tudod, kivel ülök itt egy asztalnál? Nem hiszed el. Sakkozzál: a Niko, a Csibi és ki a ha. De mondom. De mondom.

D: És Diamandula.

E: Meg a Mandi is. Mondja, hogy ő is itt van.

D: Ti nézzétek az étlapot.

E: Na nem baj, nem baj, nem baj. Miért nem ott van a

N. Jöjjön ide.

E: Akkor ugorjatok be, akkor ugorjatok be. Jó, szia, helló.

N: Nem baj, nem baj, nem baj. Nem láttam én semmit sem.

E: Laci báb, látta te is izéltél vele.

N: Jó fej gyerek volt.

E: Azóta már más van.

N: Az a néger csaj barátnője megvan még?

E: Az erdélyi csaj.

N: Για μας. Για μας. (Egészségünkre. Egészségünkre.)

E: Ne add nekem, én már megnéztem. Köszönöm.

E: Te Nikosz, ez úgy volt, hogy te bementél és mondtad a Benjinek, hogy én vagyok itt?

B: De ezt nem gondoltuk.

E: Mandu?

D: Vízet kértem. És sima vizet. Legyen oly kedves.

E: Na egyetek valami finomat. Jó? Na azt nézem, Mandu, hogy mi az, ami nem csirke?

D: Húst nem eszek. Abszolút.

E: Tehát abszolút semmit. Jó, akkor. Valami vegetáriánust. Vannak saláták. Na jó, de azzal nem laksz jól. Itt van! Vegetáriánus ételek: Juhtúróval töltött gomba

D: Hát túró- gomba! Nem! Semmi ilyesmi.

E: Jó. Rántott sajt.

D: Semmit.

E: Rántott camembert. Áfonyával.

D: Semmit.

E: És rántott gomba tartárral.

D: A gombát abszolút nem tudom emészteni. Semmit. Abszolút.

E: Ja gombát nem.

N: Párolt zöldséget nézzél neki.

E: Párolt zöldség?

N: Olyat, mint a rántott hús.

E: Úgy mondja, mintha

D: Κρέας δεν τρώω, καθόλου δεν τρώω ούτε κρέας, ούτε αυγά (Húst nem eszek, nem eszek se húst, se tojást.)

N: Γιατί; (Miért?)

D: Δε θέλει, δε θέλει η ψυχή μου, γι' αυτό. Κατάλαβες;. Δεν καταλαβαίνεις ελληνικά, ευχαριστώ.

Eδώ το σπίτι ωραίες φωτιές. (Nem akarja, nem akarja a lelke. Érted. Nem értesz görögül, köszönöm. Itt a ház szép fények)

N: Έχει και καλαμπόκια (Van kukorica is)

D: Ευχαριστώ. (Köszönöm.)

N: Έχω. Έχω. Έχω. (Van nekem)

D: Με τι πήρες; (Mivel vettél?)

N: Έχω καλαμπόκια. (Van kukoricám)

D: Értem a magyart.

N: Ωραία, ωραία. (Nagyszerű. Nagyszerű)

D: Ωραία. Ξέρω και καλαμπόκια. Köszönjük szépen. Ja, bocsánat. (Nagyszerű. Ismerem a kukoricát is)

E: Görög sali?

N. Friss-e az áru?

E: Nem tudom.

N: Rántott hús a bécsi szeletet?

E: Szerintem igen, de kérdezd meg, az a biztos. Nézd csak, Mandu, figyelj rostos sült zöldség. Valamit egyél, ne sérts meg.

N: Roston vagy rántott hús? Most melyik legyen?

E: Mi Benji, az a neved, hogy doki, mi Benji?

D: Έλα. (Gyere)

N: Gyanús itt mindenki.

E: Ja, én még nem vá.. Figyelj, jó lesz akkor a, amit is választottunk, rostos sült zöldség?

A: A kettő között vagy rántott hús vagy csirkesteak mandulával, áfonyával. Még nem döntöttem el.

D: Zöldség az mindig is, csak zöld salátával.

E: Igen, csak zöldségek, igen. Akarsz hozzá még krumplit is? Megkérdezzük, milyen zöldség, Mandu.

D: Krumpli zöldséggel, keményítő mind a kettő.

N: Egy salit.

N: Elhozzam az én átjászómat is? És akkor azzal

E: Jó azt is, köszönjük, aranyos vagy.

N: Mert ha nem jó, akkor meg ízé.

E: Jó. Ő kérnék majd ez ő mindjárt mondom roston sült zöldségek, milyen zöldségekből áll?

Pincér: Van uborka, paradicsom, gomba, répa

D: Gomba!!! Vá vá vá vá, gombát nem kéne

E: Nem lehet az esetleg, hogy gomba ne legyen benne, csak a többi?

Pincér: Hát persze.

D: Gombát nem kérek. Mi van benne?

Pincér: Uborka, paradicsom, ugye vagy répa, cukkini

D: Jó, cukkini mindenhez. Cukkini mindenből. És uborka is van, vagy mi, tök?

E: Igen.

Pincér: Tehát uborka, paradicsom, répa, cukkini, meg hagyma.

D: (E)ντάξει.(Rendben. Jól van.)

E: Ez tökéletes lesz.

Pincér: Ebből elég a hölgynek egy-egy ilyen tiszta zöldséges.

D: Igen, igen, köszönöm szépen.

E: Jó, ha még kérsz, akkor még egyet rendelünk, jó? Ha az kevés lesz neked. Ti már rendeltetek kaját?

N: Én is egy bécsit kérek. Παρε Bécsi! (Gyere Bécsi!)

E: Te is rendeltél már?

Pincér: A hölgynek?

D: Még egy, bekaphatok egy kis krumplit, esetleg kérhetnék még?

Pincér: Persze.

E: Kérjél egy kis krumplit.

Pincér: Sült krumplit?

D: Nem, nem.

Pincér: Petrezselymeset?

D: Petrezselymeset.

Pincér: Petrezselymeset?

D: Ne legyen nagyon olajos, nagyon.

Pincér: Jó.

D: Jó? Mert aztán már tényleg akkor

E: És én akkor csirkemellet kérnék, ez a csirkesteak, mandulával.

D: Μπράβο!(Bravó)

B: Fellépni voltatok mostanában?

E: Folyamatosan. Legközelebb kedden, holnap megyünk.

B: Holnap mentek?

E: Holnap.

B: Hova?

E: Én az ilyeneket nem tudom. Nagyjából, hogy hol a ház.

N: Ciftit táncolsz, itt is voltunk.

E: Hát azt hazamegyek, ja.

N: Belóban meddig voltatok?

E: Én négyig.

N: Négyig?

E: Én négyig voltam.

D: Στο χωριό, να. (A faluban, igen.)

E: Hát én még maradtam volna. Beszéltünk ilyenekről. Borzasztó volt az a hosszú műsor. Hát az egy dráma volt.

N: Ugyanezt beszéltük most az úton.

E: Ez egy dráma volt. Nekem a focimeccs jobban tetszett, esküszöm. Ott „μαλακάς”-tak, hogy hallhattam, hogy görögül beszélnek, én ott elaléltam. Szó szerint. Már bocsánat, hogy ezt mondom, de tényleg. (baszd meg -oltak)

D: Én jól éreztem magam. Bementem a karaokee bárba.

N: Én is.

B: Hát ott is voltál?

D: Volt ott egy bár ahol ültünk. Így volt a főtér és akkor kicsit ezen az úton tovább kellett és ott görög disco zene szólt. Vagy kocsmá szerű? Nem tudom a nevét.

D: Hát akkor az

E: Έν egy karaokee-ba voltam, becipeltem egy pasit magammal, táncoltam vele

D: Jól tetted.

N: Olgι az reggel is ott volt. Reggel nyolckor.

E: Szerintem délben is ott volt még.

N: Igen. Hát a- akik odajöttek görögök azok bőven ottmaradtak.

N: Még elemet is hoztam gyorsan.

E: Tényleg? Hú de rendes gyerek!

N: Főiskolán szoktam használni néha ha lusta vagyok

D: Nem végeztél még?

N: Á! Fialat vagyok még.

D: Hanyad éves leszel? Τι τάξη; (Milyen osztály?)

N: Negyed.

D: Szuper. Annyi finomság van itt gyerekek. Nagyon nehéz ám választani. Komolyan.

E: Tetszik a hely?

D: Aha, teljesen jó, meg nagyon jó, hogy nincsen hangzavar. Szerintem πολύ καλό (nagyon jó.)

N: Λίγη μακριά είναι όμως θα ήθελα. Γεια μας. (Kicsit messze van, de én szeretném. Egészségünkre.)

D: Γεια μας. Είναι ήσυχο, δεν έχει φωτίσει πολύ. (Egészségünkre. Kicsit csendes, nincs nagyon kivilágítva)

N: Persze, persze. Εδώ καλό ακούγεται. !(Itt jól hallatszik.)Pörög a lemez itt is!

D: Nem baj az. (E)ντάξει.(Rendben.) Κοίταξε! (Nézd!)De jól néz ki!

B: Cheers!

D: Τα παιδιά τραγουδάνε όλοι; (A gyerekek mindannyian énekelnek)

B: Όλοι τραγουδάμε. (Mindannyian énekelünk.)

E: Αυτά τα ξέρω. Α Βενji meg gitározik (Ezt tudom.)

E: Hát ez meg egy táncos. Πολύ ωραία χορεύεις. (nagyon szépen táncolsz.)

B: Συχνά. Το ξέρω. (Gyakran. Tudom.)

D: Η Αθηνά και η κόρη της θα είναι εδώ αύριο. (Athéna és a lánya itt lesz holnap.)

N: Ναι, ξέρουμε. Εδώ μένει κοντά. (Igen, tudjuk. Itt lakik a közelben.)

D: Κοντά είναι. (Közel van.)

N Κυριακή θα παίζουμε εκεί στο József Attila. (Vasárnap ott játszunk a József Attilában.)

E: Hány órákor?

D: Ά! Τι ώρα; (Hánykor?)

N: Δεν ξέρω. (Nem tudom.)Valamikor délután.

D: Και σε ποιο (És melyik?)

N: A játszótéren kint.

D: Έξω; Πολύ ωραία. (Kint? Nagyszerű)

N: Délután valamikor, mert este meg a Petőfi Csarnokban zenélünk.

D: Τι ώρα; Δεν ξέρεις (Hánykor? Nem tudod?)

N: Δύο η ώρα. (Kettő órákor)

D: Δύο; (kettő?)

N: Δύο ή τρεις. (Kettő vagy három.)

E: Δύο ή τρεις η ώρα.. (Kettő vagy három órákor.)

N: Vasárnap.

E: Reklámozzuk az iskolát.

D: Και μετά θα πάμε Ελλάδα, δηλαδή. (És aztán izé, Görögországba megyünk.)Δεν μπορώ να ρθω.
(Nem tudok jönni) Most nem tudok.

N: Mikor?

E: Hova nem tudsz menni?

D: Το πρόγραμμά-ρα. Πρόγραμμα. (A programra. Program.)

E: Menj a Zorbába.

B: Jó, de holnap ne. Szar.

E: Μέρ, Mi lesz?

B: Csúnyán fogunk kinézni.

E: Holnap? Neee

N: Holnap? Péntek van ma. Ma nem játszunk.

E: Έpp most írt az Edit, hogy menjek. Hát, mondom, nem tudom, hogy megyek-e.

B: Holnap. Gyertek.

D: Αύριο θα είναι στο Zorba? Αύριο; (Holnap lesz a Zorbászban? Holnap?)

N: Αύριο.(Holnap.)

B: Αύριο. (Holnap.)

D: Τι ώρα; (Hánykor.)

A: Οχτώ. (Nyolckor.)

D: Mit játszottok? Ti most együttes vagytok? Most együttes vagytok?

N: Megyünk bulizni.

D: Szívesen megyek. Akkor μέχρι τι ώρα; (hány óráig?)

N: Μέχρι. (-Ig)

D: Δέκα; (Tíz?)

N: Δέκα, δώδεκα. (Tíz, tizenkettő.)

D: Δώδεκα. (Tizenkettő.)

N: Μεσάνυχτα. (Éjfél.)

D: Μεσάνυχτα. (Éjfél.)

N: Μέχρι τη μεσάνυχτα. Így helyes. (Éjfélig.)

D: Εντά. Μέχρι μεσάνυχτα. Κατάλαβα. (éjfélig. Értem. (Megértettem.)

A: És utána folytatjuk a Pecsában.

E: Na most legutóbb, mikor voltam, ő nyolcvan izraeli volt, emlékszel rá, Niko?

N: Óóóóóóó Zsidók

B: Kösz.

N: Bocsánat.

E: Most alig mertek bejönni, nem baj, alig mertek bejönni és érted, a barátnőim, mert végig nyolcvan férfit képzelj el, akik táncoltak. Mondom jó. Mondja a Niko, hogy hamar elmennek és akkor majd lehet jönni táncolni.

N: De el is mentek hamar.

E: Nana. Tizenegykor még nem mentek el. Na és akkor mondtam a barátnőimnek, hogy beállok táncolni, hát mondom, most azért jöttem, hogy.

D: Nyolcvan pasi közé?

N: Képzeljétek el, elkezdtek nekünk ilyen, mer szokás az Görögországban, meg ott a déli, déli he-, balkáni e országokban, amikor zenél a zenekar és kérnek valami számot, akkor ráköpnek az euróra és a líra-buzúkis homlokára és akkor dobálták nekünk az eurókat, a buli végén meg odajött egy másik és eltette az egészet

D: Ne már!!

N: Csak úgy. Kért egy számot és elvitte az egészet. Lerakott, valami, mit tudom én, valami két eurót, vagy öt eurót, valamit lerakott, és a többi meg elvitte!

D: Πολύ ωραία. (Nagyszerű)

B: A másikra meg ti dzsuváztatok.

A: Akkor bemutatták az ő szokásaikat.

E: Egyszer én is voltam ilyen fellépésen Görögben és akkor hastáncoltam, és akkor odajött egy pasi és ide berakott öt eurót és akkor minden lány az egész táncsoportnál azt nézte, és akkor azt nézték, hogy kivette-e már, kivette-e már

D: Most voltam egy keresztelőn 21-én, Balaton.

E: Balatonon.

B: Északi vagy déli?

D: Északi. Alsón vagy a felsőn.

E: Alsóórs?

D: Igen, Alsóórsön. Ott volt az esküvőjük is. Ott volt a keresztelő is.

N: Hány éves?

D: Egyéves a Zoé. Mos volt, egyéves elmúlt már. A kicsi. A másik, a μεγάλο, δεκαέξι χρονών. (a nagy, 16 éves)

E: Az is fiatal még neked.

D: Είναι πολύ όμορφη είναι. (Nagyon szép)

N Πολύ όμορφη. (Nagyon szép)

D: Όμορφη. (Szép)

D: Μονάχα ήμασταν, έτσι, παρέα. (Egyedül voltunk, így, társaságban.)

E: Έτσι πρέπει να είναι. (Így kell.)

N: Παρέα. (Társaság.)

D: Ουγγαρέζοι από μητέρα, από πατέρα δηλαδή γι' αυτό τώρα. (magyarok anyai ágon, apai ágon, tehát ezért most..) Ο Jennifer είναι.. Jennifer.)

N: Άλλη φορά (Máskor)

D: Άλλη φορά. Σίγουρα είμαι. (Máskor. Biztos vagyok benne)

N: Άλλη φορά (Máskor.)

D: Κάτι να αρέσει στα ματί της. Εντάξει; (Valami tetszik a szemében. Rendben?)

N: Εντάξει. Να'στε καλά. (Rendben. Isten étessen!)

D: Αυτή πήγε μια εκδρομή ήτανε στο Καμίνο. (Ő elment Camino-ba is) Δεν πήγα ποτέ. (Én még soha sem mentem.)

E: Nem tudják, mi az.

N: Camino? Mi az?

E: Tavalý voltam egy zarándokúton.

D: Valami fantasztikus.

N: Ja? Tudom, azt tudom. Tudom, min voltál. Camino, Camino felől.

E: Nem Camino, Santiago.

D: Nem semmi.

E: Menni harminchárom napon keresztül.

B: Mi az a zarándoklat?

N: Gyalogolunk, Benji, gyalogolunk.

E: A katolikus Szent Jakab egy nagyon régi kijárt zarándokút

A: És akkor elindulsz ott gyalog.

E: És elmentem egyedül harminc, egyedül huszonegy napot mentem.

N: Egyedül? Nem is volt para? Nem is volt semmi? Full egyedül? Nem fostál?

A: És hol aludtál? Vagy hol

E: Vannak zarándok-szállások.

D: Έτσι δε θα μιλάμε. Μόνα όμορφη μιλάμε. (Így nem beszélünk. Csak szépen beszélünk.)

E: Szóval úgy volt, hogy együtt elindultunk a Pannival Párizsból, Párizsból.

N: Ας μιλάμε καθαρά. (Beszéljünk világosan.)

E: És pár napot gyalogoltunk együtt

D: Να μιλήσεις (Beszélj.)

E: Hagy mondjam most már el! Benji nem hallotta, még csodálkozott is, hogy le voltam fogyva. Hát most nem, tavaly voltam.

N: Mért nem vettél valamit a Tescóban?

E A Profiban. Magadnál vagy? Mindent cipelni kellett.

És akkor huszonegy napot egyedül gyalogoltam.

N: Úú. Nem semmi.

D: Úristen! És még milyen célból? Tehát mi volt a

E: Hát ki milyenből.

N: Onnan hoztad a követ, nem?

E: Aha. Ó, hát tényleg, hát tudod, onnan, megjött az a kő? Én eleve mondtam, hogy tartsd meg.

B: Én? Miután odaadtad.

D: Milyen célból? Mindenki más célból.

E: De ilyenkor már nincsenek célok.

A: De mit is mondtam, mit is mondtam akkor, Benji? Mondtad az Efinek, pedig mondtam, hogy ne mondd el.

B: Én?

D: Tudom, hogy milyen nagy, ez milyen nagy Isten hozzá, meg milyen nagy energia egy ilyen, a semmiben is tulajdonképpen.

E: Íme, azt kérdem, ahhoz, hogy nem kell hozzá semmi

D: Azt mondtam, Isten volt, Isten végig ott volt és végig vezetett azon az úton. És mennyit aludtál átlagban?

E: Aludni korán lefeküdtem, én már nyolckor aludtam, hatkor indultam.

D: ühüm.

N: Nem volt hideg ott vagy?

E: Volt, már éjjel esett az eső.

D: Niko, innál egy kávé, ezt a neszkávé?

N: Esőben is menetsz? Jaj, istenem!

E: Tudtam, hogy elmegyek, csak azt nem tudtam, hogy mikor megyek. Összejött annyi pénz és mentem. Itt voltam két hónapig, aztán elmentem Korfura.

N: Most voltam Korfun. Ott volt a Vaia, a Vaia-nak a lánya. Rá, rá egy hétre meg meg jött Korfuról a Szakisz Rúvasz egyébként.

E: Komolyan?

D: Most jön a láma valamikor.

B. Arvanitaki?

E: Oda is megyek. Dalai lámára is, meg Arvanitakira is.

B: Dalai láma? Mi lesz? Koncertet ad?

N: És mér? Mész, frankón?

D: És persze, ott a helyünk.

B. És és és mit énekel az?

D: Dalai láma? Ne bosszantsál már engem! A dalai láma nem énekel!

N: Hát ez ilyen beszél, meg mit tudom én. Misztikus.

A: Te ehhez nem értesz.

D. Nem misztikus a dalai láma.

B: Nem is varázsol, akkor.

D: Tegnap a tévében volt egy.

D: Μιλάει και έτσι δίδεται η ενεργία. Πάει και έρχεται. (Beszél és így átadódik az energia. Jön és megy.)

N: Σιγούρα; (Biztos?)

D: Σίγουρα. (Biztosan.) Tiszta a szeme. Εγώ δεν έχω πάει στο Καμίνο, πήγα στο. (Én nem mentem Camino-ba, a mentem. a)

E: Nagyboldogasszonykor?

D: Οχι...(Nem)

E: Ezt nem tudom. A Sportcsarnokban, Szeptember tizennegyedike? Miről beszélsz?

D: Ezzel kapcsolatos, δηλαδή. (izé.)A dalai láma.

E: A dalai láma?

D: A dalai láma.

A: Mondom, egy ilyen várban lakik fent valahol Oroszország alatt Kazahsztán vagy valami Üzbegisztán vagy hol lakik a dalai láma?

E: Most nem tudom, miről beszélsz.

D: Fogalmam sincs, hol lakik a láma.

E: Valahol Tibetben!

D: Tibet!

N: Tibet! Van ott egy vár! Most tiltották ki, de előtte ott lakott régen.

E: Tibetből már régen kitiltották.

D: Gyerekek, hát az már. Állítólag onnan menekült. Állítólag Tibetből már rég Indiába menekült. Ott lakott egy ilyen.

N: Az az épület az nagyon komoly az azt tanultuk ott.

Persze, egy ilyen nagyon nagy erődítmény van, a Tibet fővárosa. Tibet fővárosában az az erődítmény, tudod, az, olyan színe van, mint az esernyőnek, vagy inkább ilyen téglaszíne, téglaszíne és nagyon nagy hegyoldalban van és az volt a dalai láma mindenkori székhelye

D:De hát onnan aztán kamaszkorában kiűzték, akkor el kellett neki mennie Indiába. Na azért mondom, hogy akkor, pont akkor, men-mentünk hogy ugye pont akkor, oda-odamenekült Indiába menekült δηλαδή και (nos és)

E: Hát az már régen volt, az már vagy 60 éve is volt.

D: Ööö, mondom, nekem is, hát miért nem szólsz mikor ilyesmi, nekem az az életem, a mindenem, δηλαδή (izé, szóval) ezek a dolgok, szóval, szóval

E: Ezért nem szólt Jannis, hogy ő legyen a te életed.

D: Hát ez óriási! De ezeket a dolgokat nagyon szeretem.

B: Ő egy misztikus, ilyen mindenféle. Vagy, vagy egy darab vallásban hiszel, vagy a mindenféle, ilyen vegyesben?

D: Én a tisztaság élményének a híve vagyok

B: Ja.

D: Tisztának maradni. A fényt vinni az emberek lelkébe, átadni. A fény-szeretetet.

A: Azzal mi is így vagyunk.

D: A fény-szeretetnél magasabb nincs. Isteni fény-szeretet, az a legmagasabb. Az a plafon. Az én számom harminchármas. Krisztusi szám

B: Hát igen.

N: És honnan látod, hogy kinek milyen száma van?

D: Hát a születési. Hát amikor megszülettél, attól a pillanattól minden meg van határozva: hogy milyen ember, δηλαδή (izé, szóval),

A: Mondjuk, hetedik hónap elseje, akkor az hetvenegynek számít vagy nulla-egy?

1. B

D: Πρώτο αυτό. (Első ez.) Πρώτο μηνό (elseje)

N: Ha most Morga, Morgan? Akkor az

D: Τριάντα είναι; (Harminc?)

D: Elfelejtettem! Hármas.

E: Molnár, nem?

B: Έν hármas vagyok.

D: Nem. Τρία-τρία-πέντε. (3-3-5)

N: Πέντε (öt)

D: Και στο σπίτι το δικό μας και στο πενήντα είναι δηλαδή (a mi lakásunk is az ötvenes szám alatt van.)

N. Δικό μας δεκατρία. Αυριλήδη όνομα; (a miénk a tizenhármas.) (görög név)

D: Δεκατρείς κι αυτό το νόημα. (A tizenhármas számnak is ez az értelme.)

E: Nincs δεκατρία (tizenhármas)! Számmisztikáról beszélünk, nincs δεκατρία (tizenhármas)!

D: Akkor δεν είναι δεκατρία. (Nincs tizenhármas)

E: Ötös, kész

D: Πέντε. (öt)

E: Milyen, milyen δεκατρία (tizenhármas); Miről beszélsz?

D: Τον αριθμό στο σπίτι. (a házsám) Τον αριθμό. (a számot.)

E: Jaaa!

D: Ο αριθμός, σου λέει. (a szám azt mondja neked). Nincs tizenhármas, Νίκο hogy néz!

E: Ο δικός μου τρία, ο δικός σου πέντε. Είκοσι τρία πέντε. (az enyém hármas, a tied ötös. Húsz-három-öt)

E: Valami, valami ami ő is, őket is érdekli, gyerekek! Hát ne!

B: Nem, jó. Ez érdekes.

B: De ér, ér. Én egyházi suliba jártam. Én egy ilyen.

D: Na tessék!

E: Hát akkor ez, ez neked vad; egyházi iskolába ilyet nem tanítanak.

B: Nem, én katolikus tanuló

E: De hát arról is be. Ez, egyébként, hogyha belemélyedsz, nincsenek olyan nagy különbségek. Akár beszélhetsz apád nevében is. Végül milyen vallás.

B: Ühü.

D: Akármilyen vallásnak nevezhetik, ugyanazt célt szolgál minden, tulajdonképpen. A tisztának maradni. Tisztának. Ez a legfontosabb.

E: Hallod, Benji? Tisztának! Fürödtél ma?

B: Úgy esett az eső! Viccelsz?

D: Συγγνώ. (Elné.) Σαν το φως, όπως ο ήλιος και η γη και (Mint a fény, ahogy a nap és a föld és) árad belőle a szivárvány fényét, hát anélkül nem lehet élni, csak azzal lehet

B: Ühü. Igen, a fény a mindennek.

D: Hát a fény a minden. Δηλαδή (Szóval). És a fényben, mi van a fényben?

B: Energia.

D: Milyen energiák?

N: Napenergia.

D: Ορίστε; (Tessék?)

N: Megújuló.

E: Materialista! Azt mondja, napenergia!

D: Περίμενε. (Várj)

N: Megújuló.

D: A mindenségben benne van.

E: De Mandu, mindenben benne van minden! Tehát mindenben benne van minden. Ha nincs sötétség, nincs fény. Hát, érted?

D: Έν έρτεμ, de én a a ahogy én bele tudok teljesen nézni a Napba. Μέσα στον ήλιο, βλέπω τον ήλιο. Το βλέπω τα πράματα και μέχρι τον ήλιο δηλαδή και ένα θαύμα έρχεται, μεγάλο θαύμα έρχεται πάρα πολύ. Και από κει, (Bele a Napba. Látom a Napot. Látom a dolgokat és a Napig szóval egy csoda jön, nagyon nagy csoda jön.)

B: Kérdezd meg.

D: όταν ήλιο βλέπεις, ε. έρχεται.. (amikor a Napot látod, jön.)

B: Nehogy megváltozik valami már azonnal.

D: Όπως και το τρία, λέει (Ahogy úgymond, a három.)

N: Nem fogjuk meglátni

N: Benji! Beszélünk majd a vonaton valahol?

D: Τον ήλιο έρχονται. (A napot jönnek)

B: Σπίτι. (Otthon.) Itt leszek valamikor nyolckor, így értettem. Egy üveg úzót nem iszok meg egyedül

D: Ές a hála, a szentháromság όπως λέμε και τα παιδιά είναι στα τρία μέσα. (Ahogy a gyerekek is mondják, a háromban van bent.) Erről beszélünk δηλαδή. (Szóval) Az is meghatározza, ami a hármass energiába

E: Na azért a hármass nem a szentháromság számmisztikában, hanem egy kicsit nőiesség, azért bocsánatot kérek itt a fiatalembertől.

A: Μπράβο. (Bravó.)

E: Kicsit nőies jegy a hármass. Tehát a lány, az érzékenység; hát nem rossz az, ha egy férfi olyan.

N: Nekem mindig mondják, hogy úgy milyen buzis fejem van, meg mit tudom én

B: Az ötös az nem olyan.

E: Te nem vagy olyan, ők a hármassok, te nem.

B: Ō ő Milyen az ötös?

Az mit jelent?

E: Az egy olyan nagyon jó barát, kommunikatív.

B: Na!

E: Mindenkivel tud kommunikálni.

B: Na! Az igaz.

N: Politikus.

B: Politikus. Most kéne indulni a polgármester-választáson.

A: Most megválasztaná.

E: És mi lesz a faluban, gyerekek?

A: Buli. Buli, nem?

E: De valóban. Tényleg.

B: Tartott sajtótájékoztatót valamelyik nap. Hárman voltak. Három volt.

N: Túli, meg az apja meg egy öreg.

E: Akkor most mi lesz? Kik pályáznak?

N: A Gogosz.

E: Nem tudom, ki az.

B. A Szepi.

E: Ki az a Szepi?

B: Papalexisz.

E: Azt sem ismerem.

D: Στο χωριό μιλάτε; (A faluról beszéltek?)

E: Ναι, ναι, ναι. (Igen, igen, igen)

B: A Szepi? A Szepit ismered?

E: Á! Szepit nem ismerem.

B: Mért nem ismered?

E: Ha ismerem, akkor is elfelejtem.

B: Akkor ki lesz még? Proko.

N: Kocsó.

B: Kocsó.

E: Ki az a Kocsó?

B: A Jannisz.

E: Jaa!

B: Akkor a okos Prodromidisz. Akkor öö ki van még?

A: Indul valaki.

B: Szlatki. Szlatkit ismered?

E: Senkit nem ismerek. Fiatal vagy, mért.

B: Fiatal.

E: Ambiciózus.

B: Fene tudja. Más. Más.

N: Fene tudja.

A: Szepi. Gogó.

D: Olyan ismerős. Αυτό το όνομα είναι πολύ γνωριστό. (Ez a név nagyon ismerős.)

E: Apagogó Perisztera, a Piri, Piro. Az Gogó.

B: A Gogó azt onnan kapta, aki előtte lakott abba a házba, az volt a Gogó

N: A Gogó az egy sofőr beceneve.

B: A Csibivel odaköltözött és ő lett, átvette azt a nevet, hogy Gogó.

N: A Csiribiek laktak ott.

B: A Csiribi meg a

N: Szalakoudisz.

B: A Csiribinek kije volt? Férje volt?

N: Azok zenélni voltak Miskolcon és hazafelé jövet karamboloztak és meghaltak.

B: kara- karamboloztak

E: Én azon, én azon a bulin ott voltam.

N: Huszonöt éves volt.

N: Trabanttal jöttek hazafelé

E: Én, én, én azon ott voltam.

B: A buzukija bele van dobva rá a sírjára.

N: Persze.

A: A Csiribinek az öccse.

N: És a és a síron ott van a buzuki..

E: Azon gondolkozom, hogy én azzal táncoltam és emlékszem rá

B: És tudtátok, hogy akkor, hogy kik azok?

E: Nem, azt mondtam akkor, hogy nem akarom hallani. Nem tudtuk, hogy ki, jöttünk el busszal.

E: Ki vitte el a poharamat? Azt nézem.

D: Χωριάτικη, ugye? (Görög saláta)

E: Guszta, mi?

D: Én esőben jöttem. Igen, én szeretek esőben jönni.

E: ühüm.

N: Szereted az esőt?

D: Szeretem. Igen. Hát az ez is. Eső van, nálunk nagy program van, eső van. Ilyen esőben.

A: Mi?

D: Az eső? Hát kiállok.

N: Komolyan?

D: Hát igen.

E: Níko, komolyan?

D: Αυτό και τα παιδιά να ξέρουνε, δηλαδή. Είναι καθαριώτης. (Hogy tudják, izé. Tisztító.

E: Én szeretem az esőt, tehát nagyon szeretem. Szeretek esőben sétálni.

D: Most is hívott Athína unokanővérem névnapomra, Χρόνια πολλά, ψυχή μου. (Isten éltesen sokáig, szívem.)

N: A magyarok mondják, hogy nagybácsi, hogy bácsikám, hogy nagybácsikám, nagynénikém; a görögöknél van θείος, θεία. (nagybácsi, nagynéni) Κέσζ. Τελεία. (Pont.) De mindenkinek azt mondják, a nagy unokatestvéreknél is, hogy θείος. Akkor a a ξάδελφος-t (unokatestvér) mondanak még, de inkább θείος, bácsika θείος, akkor nagybácsi az is θείος.

D: Μένδενκι θείος και θεία. (nagybácsi és nagynéni). Hát szóval így tömeg- tömegesen is. De a tisztelet meg van adva ugyanúgy a szerepnek.

E: Κομπολόι-od van? (komboloi, „olvasó”)

B: Ez nem κομπολόι, μπεγλέρι. („rózsafüzér”)

E: Ja, az nem az?

B: Μπεγλέρι. (rózsafüzér)

E: Μί a különbség?

D: Η διαφορά. (A különbség az.)

B: Hát az, hogy ez is egy fajta. Sokkal több bogó van rajta. Ez ilyen egyszálás.

E: De ugyanaz a

B: Hát igazából

E: mechanizmusa, nem? Hú, de szép! Na, ez nem kevés!

D: Πολλά. (Sok)

N: Nem tudod a Zorbász számát?

A: Dehogynem.

D: Πολύ ωραίο. (Nagyszerű)

A: Megadjam azt is? Megvan?

D: Hú, de guszta. Μίτ kértél?

E: Csirke-steak. Mandulás-meggyes.

D: Hoppá.

E: Benji, πριν να το κάνω. (mielőtt megteszem) kell a Zorba száma?

D: Ναι, έχεις; (Igen, megvan neked?)

E: Persze, csak kimegyek, mert így látok.

D: Nem teszek ilyet maga felé. Nem hoz szerencsét.

E: Tök jó nagy tényérok vannak.

A: Έτσι; (Valóban?)

D: Γιατί το έκανε (Mert csinált) egy csúcs. Hát csúcsot nem teszek magam felé. Εντάξει. Κατάλαβα. (Rendben. Megértettem.)

E: Γιατί πονάει; (Miért, fáj/fájdalmat okoz?)

D: Hát nem, de hát nem szúrom magamat. Hát ez egy hegy.

E: Κατάλαβα τι θέλεις να πεις. (Értem, hogy mit akarsz mondani.)

D: Γι' αυτό, γι' αυτό δηλαδή και αυτά όλα. (Ezért, hát szóval ezért és ez minden.)

N: Hello, Niko vagyok. Szia, Kata! Figyelj, van még holnapra bent hely? Nincs? Csak kint? Egy ő négy négy fős Krasznai Kriszta névre kéne.

E: Ti vagytok a Krasznai Kriszta?

N: Mi már foglaltunk interneten.

B: Internetes foglalás az jó? Foglaltál már interneten?

N: Foglaltunk már. Négy. Négy fős.

E: Kik mennek még?

B: Ja. Belóban mi ketten

A: Hát öö szerintem a 8:30 körül visszacsörgök majd

E: Aaaa kivel? Nem a nem a csajjal a Dettivel?

N: Krasznai Kriszta

B: Nem, egy helybelivel. Aztán ki jön még?

A: A Feri. Ferike.

N: Kata! Nem voltál előző éjjel.

B: Ferinek az öccse.

E: Á! Nem ismerem.

B: Csipi? Θυμίο. Μάρκος Akkor ki jön még

E: Nem ismerem. Senkit sem ismerek.

N: Hiányoltalak, drága.

A: Unokatesóm. Pistinek kell szólni.

N: Na majd holnap megbeszéljük. Majd a Désiben is kérjük majd. Oké. Szia.

E: Jaj! Tudom, tudom, tudom.

B: Na ő jön.

N: Visszacsörgök.

B: Meg még szerintem a Lencsike is lejön. Meg az öccse is jön. Leszünk egy páran. Lalika is jön.

E: Milyen egyen-menüt rendeltetek!

D: Igen. Nem nagyon néztetek körül, még mit lehet.

B: Nem baj.

D: De az is egy kuriózum.

N: Hú, az jól néz ki!

E: Hát kóstoljátok meg!

D: Látod?

A: Jó étvágyat kívánok!

D: Akkor jó étvágyat!

Pincér: Inni kérnek még esetleg?

D: Igen, kérek.

E: Én is kérek még és egy poharat, mert.

D: Egy gyömbért kérnék szépen. Gyömbér jó lesz?

N: Egy villát kérek.

E: Na, megkóstolja valaki, mielőtt nekiállok? Csipi?

D: Azért egy picit kóstoljatok! Kuriózum! Szerintem, nem?

B: Jó kis citromosan

D: Jó lesz? Mert ilyet otthon is esztek, nem? Őszintén.

B: Régen ettem már ilyet.

N: Mondjuk ekkorát azért nem.

D: Ez nagyon finom.

E: Na, egészségedre.

D: Finom különben. Pirított dió van rajta. Kicsit.

E: Tényleg? Ühü.

B: Holnap zenélünk a Pákozdi téren.

E: A speciális neve karamelizált, karamelizált dió van rajta.

D: Ühü.

N: Első a Pákozdi téren. Nem tudod, mi lesz holnap most?

E: Azt se tudom, hol az a Pá. Pákozdi tér? Zugló? Ott leszünk.

B: Igen? Ja, mert ott játszunk, mi?

E: Mert ott lépünk föl.

B: Na.

E: Hát akkor akkor én is tudom, hogy hol van.

N: Hát, ha ilyen idő lesz.

D: Nem semmi, milyen kicsi a világ.

E: Nem tudom, 12:30-kor az Árkád előtt kell találkozni.

B: Na, mi is 12:30-kor megyünk.

E: Az Árkád elé?

B: Az Árkád elé. A Lenikékéhez.

E: Nem tudom, ki az a Lenike, de

N: Leonidasz vagy valami.

E: Ja!

N: Tényleg, Polival mi újság? A Westendben láttam őt.

E: Ühüm.

N: Mikor is? Amikor az Enikővel találkoztam. Kedden.

E: Láthattad. Most átment egy másik üzletbe, a Camponába.

N: A Woodoo-ban van most?

E: A Woodoo-ban van, de ma már szabadnapja van, de holnap még bemegy besegíteni és megy valami. Odamegy, hogy lehet hogy dolgozni.

B: A Nikonak meg ne mond, hogy a Camponában lesz, mert ő is ott lakik.

E: A Niko? A Camponánál?

B: A Camponánál. Minden nap ott van a Camponában.

E: Nekem ne vadássz a Polira, Niko.

D: Citrom hiányzik a salátába.

E: Ühüm. Jó étvágyat.

N: Miért? Tök jóba voltam vele, aztán megszakadt a kapcsolat. Nem jár velem már annyit görög bulikba.

E: Nincs ismerőse.

A: Miért? Én jóba voltam vele. Mert a Dáfni kitalálta, mert egyszer kérdeztem a Dáfnit, hogy mi van a nővéreddel. „Bejön neked?” „Kitaláltad.” És végig a partikon azzal voltak elfoglalva, hogy összehozzanak és így röhögtek a hátam mögött és kisebb volt még a Dáfni is, emlékszem.

E: Ez úgy megy, mint a „Bazi nagy görög lagzi”-ban.

D: Ühüm.

E: Emlékszel, Niko, amikor téged bemutataltak a Dáfninak? Arra annyira emlékszem.

N: Az egész család ott volt.

E: Nálunk is az volt, hogy akkor nekem is hoztak egy görög fiút és akkor soha többet nem mentem görög bulira, mert nem akartam hozzámenni feleségül. Ez így volt. És akkor nézegettük, hogy az a fiú az hogy illene a Dáfnihoz és akkor valaki kiabált, a Thoma aszongya, hát én akkor bemutatom őket egymásnak és az anyukát is és bemutatatták őket egymásnak.

D: Nagyon jó.

E: Voltak olyan tizenkét-tizenkét évesek.

D: Ühüm.

E: Na, azóta tart valami.

D: Nagyon jó. Zsizsegés. Nekem is kinézték, hogy ki lesz az. Rosszul voltam.

A: Ne haragudj, elvehetek egy pézsét?

E: Nyugodtan.

D: Mentem ilyen kis kamasz tizenegy-tizenkét évesen és kinézték a nagypapák, hogy ez

N: Στην υγείά μας, παιδιά. (Egészségünkre, gyerekek.)

A: Οκεί.

D: ez jó lesz feleségnek.

N: Με χέρια να φάμε, ρε. (Kézzel eszünk, hé.)

B: Hallod?

D: Én annyira rosszul voltam ettől.

E: Hát persze. Nyilván neked kell választani. Dolgoztam már, akkor voltam vagy húsz éves és még mindig odahozták a pasit és kérdezték, hogy tetszik-e a fiam, hát most mit mondjak neki? Hogy nem tetszik? Hát mondtam, tetszik. Vagy öt évig nem mertem semmit tenni.

D: Gondolom. Igen. A fiúk ezt nem ismerik szerintem. Titeket össze akarnak hozni valakivel? Van olyan, hogy a szülők megmondják, hogy ez a család jó család?

A: Συχνά. (gyakran)

N: Csinálja vagy száz éve a Stavropoulos család

B: A Nikot akarták összehozni a Pátrával

N: Biztos fogjuk

B: a neki az unokatestvérével

N: Biztos fogjuk. Biztos fogjuk.

N: Különben most tényleg. Nagyon szép unokatestvére van.

B: Pistu elfogyott, nem?

E: Nem is azzal van baj.

B: Pistu elfogyott.

E: Veled van baj.

N: Pátra előtt le a kalappal.

A: Níko!

E: Hagyjad már. Níkoról beszélünk.

N: Engem az apukája nagyon szeret a Pátrának.

E: Nincs is azzal baj.

N: Már csak a Pátrát kéne meghódítani. Beszéltünk ma is egyébként.

N: A régi világban a pisztollyal fenyegetős módszerrel volt.

D: Ne hülyéskedj!

N: de a mai világban ez ilyen célzásokkal

D: Ühüm.

E: Kizárt dolog, hogy én elmenjek egy ilyen buliba.

N: Azért látszik, hogy ki az igazi belósi. Én eszek fordítva, gyerekek.

A: Igen.

E: Balkezes vagy?

N: Jobbal írok, de ballal eszek.

B: Így eszel?

N: Úgy eszek, úgy.

A: Tudod, mit jelent, hogy jobbkezes vagy?

D: Valószínűleg áttértett, igen. Áttértett balkezes vagy. Ballal buzukizel. Én is az vagyok.

N: Otthon, amikor apuval leülünk, akkor nincsenek szabályok, hogy hogy együnk vagy mit együnk.

N: „Kértek hozzá krumplit?” kérdezi apám ma süttött ő csirkemellet „Süssek hozzá krumplit?” Vágj egy szelet kenyeret, mondom, együnk. Á, olyan éhes vagyok.

D: Nagyon finom.

E: Ühüm.

N: Apu az fog egy tálcát, felvágott volt, négy fajtából mindegyikből rárak egyet és levág, kenyérből letép és eszi. Hát otthon más.

E: persze.

N: Alekosz meg a nagypapája csinált éttermet a Velencei-tó partján.

E: Komolyan?

N: Az északi strandon.

Panajotisz Taverna. Panajótisz, Panajótisznak hívják.

E: Hú, komolyan?

N: Az augusztusi ünnepek Görögországban a Pánájá, Pánájótisz azok nagyon nagy ünnepek számítanak, ezek a névnapok.

E: Aha. Megvan még a

A: Παναγία-nak az ünnepe. (a Szűzanyának)

N: Így van, így van.

E: És megvan még az étterem?

A: A nagypapám meghalt, utána apu csinálta még tíz évig.

E: Ja, értem.

B: Tizenötödikén van, nem? Augusztus tizenöt.

N: Így van. Παναγία. Η γιορτή της Παναγίας. (A Szűzanya. A Szűzanya ünnepe.)

E: ühüm.

D: Και πότε γιορτάζεις; Το όνομά σου; (És mikor ünnepled? A névnapod?)

N: Δικό μου; (Az enyémet?)

D: Η γιορτή της Παναγίας. Πότε πότε θα είναι; (A Szűzanya ünnepe. Mikor mikor lesz?)

A: Augusztus tizennégy.

D: Δέκα-δεκαπέντε (Tízen-tizenöt)

N: Δεκαπέντε (Tizenöt) az, tizenöt

B: Tizenöt.

N: Δεκατέσσερα περίπου. (Tizennégy körülbelül.)

A, B, N: Δεκαπέντε. (Tizenöt.) Tizenöt.

N: És olyankor olyankor hát egész Görögországban a görögök nem dolgoznak. Hát jó a turisztikai részen megy a meló, de igazán minden. Azért nehéz apa- apartmant találni, mert a görögök is mennek szabadnapra.

E: Nem semmi.

D: Azon a héten nem nagyon jó akkor. Nem nagyon lehet szálláshelyet ka- kapni, semmit se.

B: Ja.

N: Viszont nagyon jó bulik vannak.

E: Mondjuk jó fejek, Mindenki felkerekedik és elmegy a saját falujába.

D: Igen.

B: Korfun pont ott voltatok, nem?

N: Pont ott voltunk. Elmentünk a szomszéd faluba a hegyre

E:

De jó

N: és képzeld el, hogy volt ööö egy ilyen görög búcsú, ilyen kecskesütés, nagyon jó kis zenekar ott játszott és volt egy utánfutó, úgy volt megcsinálva, kábé ilyen széles volt, mint a a az asztal, de vagy olyan nyolc méter hosszú és az utánfutón tüzet raktak, volt ra ilyen állványzat rajta és valami tizennyolc birkát elkezdtek sütni.

E: Azt a mindenit.

N: De olyan szagok, amik ott voltak, hát,

A: nekünk volt olyan,

N: tízen álltak egyszerre rajta

E: Tényleg?

A: Ja, nekünk volt olyan. És volt ilyen fotó róla.

N: Volt ilyen fűszerdaráló rajta.

A: Valakinek adtam kölcsön és azóta ott van nála.

N: Fűszerdaráló és a darálót úgy ahogy meghúzta a csávó, küldte rá a fűszert, meg mindent és akkor azzal rálőtt és citromlével lefröcskölte, oly annyira jó volt

E: Szuper.

N: és az automata így forgatta forgatta a a a birkákat és akkor volt egy asztaluk, befizettél valamennyit és akkor ilyen nagy tálat vágtak neked, vágtak ilyen ekkora kenyeret, sült krumplit ráraktak. Nagyon nagy kajálás volt.

E: Isteni lehetett.

N: A bort ilyen hordóból mérték ki

E: Aha.

N: Szerintem az nyolc fokos volt

A: Hallottad ezt?

E: Mit csináltak a borral?

B: Hordóból mérték ki.

E: A Panajótisznak van magyar megfelelője? Hogy mi ő

N: Jótisz, Jótisznak szokták mondani.

A: Jóti, Józsi, Józsi

E: Komolyan? És a Jorgosz az mi?

N: A Jorgosz az György, Gyuri.

B: Gyuri.

D: A Jorgosz a testvére, Jorgosz. György.

N: Alexandrosz az Sanyi. Sándor.

B: Szotírisz az Zoltán.
N: Egyébként szabályosan nem biztos.
A: Szabályosan nem.
D: Szotírisz Zoltán. Μάλιστα. (Igen)
A: Vaszílisz az Laci, Laci.
N: Níkosz Miklós.
B: Miklós.
E: Ühüm.
N: Az a legegyszerűbb kábé. Meg a Jorgosz.
B. Andreász András.
E: Ízlik minden?
N: Nagyon finom.
E: Egészségetekre.
A: Ez a bécsi szelet nagyon finom.
E: Komolyan? Ez akkora, hogy nem is vagyok éhes és annyit eszek, majd hazaviszem magammal.
N: Meg akarja kóstolni valamelyikötök? A bécsi szeletet?
E: Nem. Nem ez bő. Hú figyelj, ha ezt meg tudom enni.
D: Meg akarsz ezt kóstolni? Ez nagyon finom, az enyém.mandulával. ühüm.
E: Kóstoljátok meg.
D: Mandulás dió van benne.
E: Nagyon gusztis.
N: Én egy darab meggyet megkóstolnék.
E: Csak a meggyet?
D: Nem, hát a szószt is kóstold meg.
N:Ó, hát nekem van egy meggyem, köszönöm. Meggy meggy-fan vagyok.
N: Meggy-fan. Én a pékségben mindig meggyes rétest kérek.
E: Igen?
D: Vagy hetven liter savanyúságot raktunk el télire.
E: Én nem rakok el semmit.
D: Nekem minden ott a kertben megterem.
E: A Dafninak ültettem erős paprikát.

D: Ühü.

A: Szereti?

E: Mindig én szoktam leszedni, mert ugye lusta kimenni a kertbe, egyik nap mondja, na hozzá már pa, dehog hozok menjél ki, nézd meg mit keres az az orgona ott. A városi gyerek, mondom ezt nem hiszem el.

B: Bejönne hozzánk egy hétre Belóba,

E: Hát vigyed, de munkára fogd!

B: Az orgonán kereste a paprikát?

E: Halál komolyan mondom. És mikor látják a pati, mert ültettem patisszont meg cukkinit, mondtam ha nem lesz pénzünk, onnan tudunk enni

B: Aha

E: És nem eszik meg a patisszont, mert milyen gusztustalan. Húzzák föl az állukat. Mondom ti nem vagytok normálisak, mennyivel jobb

B: Rántott pa-patisszon ilyen panírban, én azt szeretem a legjobban.

B: Hú, kint voltam a

E: Tényleg, nem mentetek a szamaras bácsival?

B: Krisztóval? Nem azzal nem

E: Én azzal voltam kétszer is már szamarazni.

B: Igen? Olyat táncolt kétszer is a csávó. De nem mentünk szamarazni.

A: Na most a για βαπόρι (hajós) makaróninak az a lényege, hogy

E: Minek?

A: A για βαπόρι (hajós) makaróninak

E: Igen

N: Hogy egyetlen egyszer mozdulni kell rá.

B: Egy makaróni és egyszer.

A: És egyszer kell tovább sütni

B: Nem kell tovább sütni, csak álljon egy hetet a napfényen

A: Tovább sütöttem

B: Tovább sütötted? Én tovább sütöttem?

A: Öregem kitalálta a faszénre berakta, és kerül kétszáz forintba egy kocka, és kiírta, hogy για βαπόρι makaróni négyszáz forint, és rárakta a kockára a sajtot, egyenesen, és kérdezték, hogy mi ez. Hát, ez ez, Jávaaporiból származik, ahonnan jössz.

D: Πολύ ωραία. (Nagyszerű)

A: A görög tavaszi, vagy nyári leves? Minden zöldséget amit az öregapám talált, mindent összefőzött, mindent belefőzött ami talált, kukoricát is úgy ették.

D: Δηλαδή τουρλού έκανε. (Vagyis megcsinálta a „mindent bele” levest.)

E: De a levesbe, a turlu az be van sütvé

B: Az lehetséges

E: Azért az csak a levesbe, nem sütötték le,

D: Ühü

N: Εδώ ο μάγειρας. Καλός μάγειρας. (Itt a szakács. Jó szakács.)

D: Μάγειρας..(Szakács) Τιljoko παρακαλώ. (kérem) πάρα πολύ (nagyon nagyon) Egy szakács vészett benne, a barátomba. A barátomat mesélem, hogy ő egy szakács vészett el benne, tehát ő, azon gondolkodik, hogy valami, ő görög éttermet, de hát minden nem megy, érted, hát ő most,

E: Nagyon
meglepődhattetek, így bejöttetek és

B: Mondom, tudod ki van itt?

E: Gondoltam miért mész vissza a WC-be.

A: Most volt egy olyan specialitás, hogy ő

E: Korfun?

A: Nem, ez itt volt Magyarországon, ez Sukorón volt kérem szépen, hogy ő, és ott

D: Sukoró, de ismerős

A: Az északi parton, a tó északi partján

B: az északi parton volt a

N: vinizai bőségtál?

A: És a vinizai bőségtál, a bácsinak a specialitása

N: gyros, hamburger együtt, de nagyon nagy tál volt, képzeljétek el, volt ő, sült krumpli, volt hamburgerhús, és gyros így oldalt, ez már specialitás volt, és ő, ilyen ő, és van az a fűszer Sufla, Sufla falujában, Görögországban

D: Σούβλα, σουβλάκια, ναι; (nyárson sült hús, igaz?)

N: Ott, abban a faluban egy speciális zöldség, olyan para-olyan paradicsom, suflai paradicsom, hogy ő, nem az a teljesen kerek, hanem ő, képzeld el kicsit olyan ovális alakú

D: Ühü

N: És a nem hiszi, voltam most, Kerkirán is volt olyan suflai paradicsom, és képzeld el mindenki mondják ezek a turisták, hogy á, nem veszünk ebből a paradicsomból, ez zöld. Elvittem reggelire, fölvtágtam, mert tudod vannak a Tesco-ba ezek a szép kerek mint ha kört rajzolnál, kinyitottad a szuflakit, és jó húsos, tehát az a jó finom, szóval és akkor mindenki odajött:”nem azt mondtátok, hogy szar ez a paradicsom

D Ühü

N: mondom, most jöttetek rá? Józsi bácsi ezzel díszítette a, a bőségtálat.

D: Nem semmi

E: Nem hoztál?

N: A paradicsomból? Nekünk van Belóban olyan.

B: Belóban van olyan.

E: Akkor az nem valami specialí. Milyen fa van a Belóban a főutcán ami olyan illatos?

B: Ecetfa.

E: Menj már innen.

B: Mondom

E: Nem ecetfa, hát az ecetfa az nem ez.

B: De!

E: Ez jázmin illat, hát az ecetfa az nem ez!

B: Minden a, vagy akác.

E: Ne! Maradj már Benji, az akácot ismerem az ecetet ismerem, egyszerűen olyan illata van mint a jázminnak.

N: Lehet, hogy hársfa, van hátul egy hársfa. Benji lehet, hogy keveredik a sok szag

E: Ezt most komolyan csináljátok, hogy nem ismerem a hársfát? Nem, a amikor megyünk ki a térről a domb fele.

B: A domb felé?

N: Az lehet, az lehet, hogy dzindzi.

E: És jázmin illata van.

N: Az dzindzi, dzindzi

E: Mi az a dzindzi?

N: Olajfa, beloianiszi olajfa.

E: Maradj már! Most hülyére vesztek? Én ismerem az olajfát is.

N: Na most ahogy mész a faluban,

D: Στο χωριό, στο χωριό μιλάτε; (A faluról, a faluról beszéltek?)

N: Για το Μπελογιάννη. (Beloianiszról.)

D: Nai,

N: Ahogy mész, mész kifelé Sima-telek felé ahogy mész

B: Nem, Bárka felé

N: Ott van a Bárkász

D: Βάρκα, ναί, βάρκα. (=bárka, igen, bárka)

N: Azért kapta a Bárka nevet, mert

D: Naí. (Igen.)

N: Van egy ilyen van egy de olyan mint egy hajó, olyan

B: Mélyedés

N: Igen kérlek szépen van egy olyan legenda,

A: Oda vitték régen a csajokat

N: Hogy ott a szerelmesek lógtak, oda jártak a szerelmesek.

E: De tényleg odajártak, benne van a

N: Odajártak

B: De nemcsak a szerelmesek

N. Nemcsak

B: Mindenki odajárt

N: Nem kellett ahhoz szerelmesnek lenni

B: Nem kellett

E: Így van

N: Odajártak, de ott nagyon gyönyörű volt a kilátás. Látni a Duna partot végig, földeket láttam

E: Ühüm

D: A dombról beszélünk?

N: A dombról.

A: A dombról.

N: Este nyolckor ott voltak, nem ebédeltek.

B: Utána átmentek a kanálisra, ott fürödtek

N: A kanálisba fürödtek.

D: Igen?

N: És a patak, a falu alatt, nagyon piszkos, tehát az én szüleim ott tanultak meg úszni, például, így van.

A: Ingyenes talpmassázs

N: Tehát nagyon, régen ez egy nagyon szép világ volt, a vidék. De az összes Magyarország itt fürdött. Ez különösen szép volt.

D: Ühü. 1200 lakosa volt Beloiannisznak.

N: Ez még a Joti bácsi idejében volt.

B: 1209.

D: 1209? De most már vegyes, vegyes házasságban

B: Van az a a, van az a katalógus, beloianniszi katalógus. Nem kaptál ilyen beloianniszi katalógust?

E: Szerintem nem.

B: Nálam még van egy csomó, majd akkor adok.

E: Nem kell. Inkább azt mondd meg, milyen fa van.

D: Nekem adnál? Abból az izéből. Légy szíves. Jó?

B: A katalógusból?

B: Persze.

D: De hogy tudom meg, a Lencsi által megkapni valahogy? Hozd oda a Zorba-ba. Akkor elmegyek a Zorbá-ba. A Zorba-ba elmegyek

B: A Zorbá-ba holnapra hozok egy pár darabot.

2A

B: Mentünk, és volt egy ilyen öö

A: Summerfest-en voltunk

B: Summerfest, de ez öö, négy éve

A: Körülbelül.

B: Ki voltak így állítva a nemzetiségeknek a, a ilyen ö

A: Pavilonjai

B: „Benji menjünk!”, odamentünk, ki volt írva minden nyelven, tudod, mit tudom én Croatia, így úgy, amúgy, és akkor megszólal, Csipi, Croatia? Azóta, azóta

N: Oda se mész. Te voltak románok azon a Rumeta.

B: Rumeta, Rumeta, pe, volt egy a déliben, volt egy csaj, úgy hívtuk, Rumeta.

N: „Á, Rumeta? „- visszakérdezte, mert én is mondtam a Csipinek, mit szokott beszélgetni vele, „mert soha nem beszélsz vele”? De mondom:” Rumeta”

B: Az görögül

N: „Á, Ruméta”, és akkor állt ott szegény.

E: Volt egy tanítványom, az meg lónak képzelte magát. Aranyos kissrác volt, csak lónak képzelte magát.

A: Lónak?

E: És akkor az egész iskola tudta. És akkor valaki csúfolta, csúfolták, hogy: „te számár vagy”, és akkor jött oda, hogy:” tanárnő, azt mondták, hogy egy számár vagyok”. Mondom „miért bögsz te, tudod, hogy te egy ló vagy és kész.” „ja! „ És akkor elment.

D: Na látod

N: Na most a számárról annyit kell tudni, hogy Görögország nemzeti állata a számár. Csak dióhéjban ez azért, azért van így, mert a hegyekben, a hegyekben, olyanok a terepviszonyok, hogy ugye utak már nincsenek, tehát az olajfákról a termést nem tudják úgy szállítani, nem tudják úgy szállítani.

D: Okosan mondod.

N: Nem tudják úgy szállítani, hogy teherautóval, vagy terepjáróval, mert vannak olyan helyek, ahová terepjáró sem megy. És akkor a számárról azt kell tudni, hogy ilyen keskeny ösvényen is átmegy.

D: Azt a! Nem mondod komolyan?

N: Ilyen, nem esik le. A hegyoldalban, ahol az ember, az ember már nem tud elmenni, fölül a számár hátára.

B: És akkor elmegy.

N: Ugye a

E: Tudom én ipiroszi vagyok

N: Tudom. Na és akkor odateszik a vödörbe az olaj, olajfákról az olajbogyót, a termést, a fát amikor hordják télen, és ő, úgy mennek ott a hegyekben. Tehát azért nem tudták, azért nem tudták a fasiszták kiüzni Görögországból a görögöket, mert ugye a hegyet nem ismerték.

D: Ühü.

N: És azért a hegyben ők nagyon otthon vannak.

D: Ühü.

N: És számárháton így úgy amúgy, elbújtak, lesben álltak, hiába, nem voltak fegyvereik, de egyszerűen kaszával, kaszákkal, csúzlikkal meg tudtak sebesíteni egy századot. Mert a kis ösvényen egyenként tudtak jönni, hiába volt a hadsereg sokan, ők lesben álltak, ismerték a terepet.

D: Ühü.

N: És ugye az öntudat bennük volt, hogy a saját földjükért harcoltak

D: Santorinin is állítólag az ötvenes években is utak is alig voltak, ezt egy ottani lakos mondta, hogy számárháton közlekedtek.

N: Hát persze.

B: Ott van ilyen turizmus, számárturizmus is van

N: Jó, hát ott azért viccet is csinálnak belőle.

E: Hát Sartiban is van számárturizmus

N: Sartiban is viccet csinálnak belőle

E: Nem, jó az a, jó

N: De, tudom én, voltam Sartiban
tavaly, jó én mentem szamaragolni

E: Mért, van számár, én meg mentem szamaragolni.

N: Én láttam egy csávót, ott jött

B: Már ott is lehet menni a tengerparton
a homokban

E: Jó de nekem a szamarazás jobban tetszett.

N: Banánozni is lehet.

B: Banánozni is lehet.

N: Húzza a motorcsónak a banánt. Hát ez már a XXI. század.

D: Tudod mit szerettem volna most? Sikló ernyőzni.
És nem volt Sartin.

B: Siklóernyő?

D: Pedig tudod hogy imádom?

N: Melyik utazási irodával voltál Sartin?

D: Apollon. Csak azzal utazom.

N: Apollon. Oda meg olcsóbb.

D: Igen a legolcsóbb, meg megbíz.

N: A Macedón, a Macedón volt az izének, az Apollonnak a szálláshelye Macedónia.

D: Igen?

B: A szélén ugye, a legszélén,

N: A legszélén van.

D: Melyikben szálltál meg?

B: Apollonnak sok szállása van

D: Sok van ott szállás, tudod.

B: Van szállodája is

N: Az egyikben egyszer én megszálltam a Macedónban

D: Igen?

N: Ott kint a szélén, ugye?

B: Szélén, a legszélén

N: A legszélén van.

B: A falu szélén Sarti beach-en
D: Στο καινούργιο (Az újban) vagy ott? Sartin.
N: Καινούργιο. Καινούργιο. (Új. Új.)
D: Με το καινούργιο. Εμείς στο παλιό ήμασταν. (Mi a régiben voltunk.)
N: Μεσ στο χωριό. (A falun belül.) Εμείς στην άκρη. Μόλις στην άκρη. (Mi a szélén. Épp a szélén.)
D: Στο παλιό δηλαδή. (Szóval a régi részen.)
N: Ναι. Εκεί στη γωνία. (Igen. Ott a saroknál.)
D: Mi a régi Sartiban voltunk ott.
B: Mi a Gerivel voltunk kint Sartiban.
E: Láttam a képeket.
N: Nagyon jó a tenger Sartin. Ha belenézel, ha belenézel olyan mintha
B: Nem tudom, hogy a többi milyen, de a mienké az nagyon jó volt. Vadiúj volt minden.
D: Meg Portocallo milyen gyönyörű.
N: Ja, a Narancspart
D: Idén nem mentek oda? Ott ismerkedtünk meg Gabriellával.
N: Igen? Krétán még ilyenkor is tart a nyár, mert nagyon délen van.
B: Ott még mindig van ilyen vérbosszú.
D: Tessék?
B: Ott még mindig van ilyen öö, vérbosszú.
D: Miért?
B: Hát öö, ilyen öö, hogy mondják ezt? Ezt a v betűs szót?
E: Vendetta, nem?
B: Ja, az, vendetta.
E: Ja, Krétáról beszélsz? Ott még mindig van.
B: Igen
D: Még mindig van?
E: Egész Görögországban van még szerintem.
B: Krétán még mindig van. Krétán azt tudom, hogy mindenkinek van fegyvere.
N: De szerintem az egy játék pisztoly.
D: De tulajdonképpen, állítólag a a most is írja, hogy amikor megszületik a kisgyermek, fiúgyermek, akkor, akkor a fejük alá teszik már a pisztolyt , a fi-fi-fiúgyermeknek, ez nem vicc ám, komolyan.
B: Persze, még mindig ilyen farkastörvények vannak.

D: Igen, igen, szóval

E: De gyerekek, szinte mindenhol már farkastörvények vannak, nem? Csak hát sunyiban csinálják. Itt is az van, csak sunyiban.

B: Itt Pesten?

E: Hát mindenhol, persze, pénzzel, ezzel azzal.

A: Mesélte a Boni, hogy egy buliba volt a Szilágyi Attilával, pont egy helyre mentek.

E: Ühü

A: És a pincércsaj odavitte a tálat

E: Jaj Istenem! Jaj Istenem!

A: A pincércsaj állítólag szaladt. Kijött a, Boni az égett. Kijött a főnök, és akkor már föl volt háborodva.

D: Jézusom!

B: Föl voltak háborodva. Van egy barátunk kint Athénban, visszaküldi, háromszor visszaküldi, már csak mi vagyunk az étteremben, de ő visszaküldi megmelegítenni a kaját.

D: Nem mondd!

B: „Kihúlt a kaja, nem kérek belőle!”

D: Ποιος είναι αυτός; Πώς τον λένε; (Ki az? Hogy hívják?)

E: Kit?

B: Vaszilis Kofinidisz

E: Rajta van nekem a face book-os oldalamon.

D: Azt mondja

B: A barátnóm, náluk volt most Athénban.

D: Háromszor is visszaküldi megmelegíteni.

B: Olyan lassan eszik.

E: Nem semmi.

D: Én sem vagyok gyors evő. Itt rengeteg amit adnak.

E: Én nem is bánom.

B: Úgy az egészségesebb.

D: Nyugodtabb. Az ételt úgy kell enni, hogy lassan, meg tudd emészteni. Lassan kell enni, σιγά σιγά (lassan. lassan.). Édes édesapám mindig, mindig arra tanított minket, hogy nem kell olyan gyorsan, mert a gyors ételnek problémák, gyomor, izé, problémák.

B: Ühü.

E: Mi van azzal a lánnyal, már nincs meg?

A: Ó, azóta volt már más.

E: Na jó, hát az már nem izé, csak nincs már meg.

A: Kedd óta, már megint párkapcsolatban élnek. Ez is olyan dolog, hogy a lány részéről, tehát. Most is innen megyek oda.

E: Hát jól teszed, hát miért mikor akarsz, ha három gyereked lesz?

A: Az izével vége, meg minden. Amúgy találkozunk, csak nem vagyunk egy pár amúgy. Attól függetlenül össze szoktunk jönni.

D: Πολύ νόστιμο είναι. (Nagyon finom.) Νόστιμα είναι τα γλυκά. (Finomak az édességek.)

E: Ποιο; (Melyik?)

D: Και τα γλυκά είναι πολύ νόστιμα. (és az édességek is nagyon finomak.)Édes hagymás.

E: Tényleg?

D: Kóstold meg.

E: Biztos lila hagyma.

B: Nem az, ha egy, ő, kicsit megpárolják, vagy mi az, elveszti aa, ízét.

D: Kóstold meg, έλα (gyere), kóstold meg, έλα (gyere), kóstold meg nagyon finom.

E: Na mesélj doki, mi van veled? Egyetem megy?

B: Nem, nincs egyetem.

E: Hát akkor miért vagy doki?

B: Hát majd jövőre lesz egyetem csak szerintem

E: De most miért nincs?

B: Mert halasztottam egy évet.

E: Ja. És nem dolgozol? Hát?

B: Nem.

E: Bejársz valahova?

B: Ja, Igen, igen, négy órám van minden nap, aztán utána ilyen laza. Most egy ilyen kis lazulás jön, de jövőre kezdődik a keménység.

E: Azt hittem már rajta vagy.

B: Nem. Jobb ez így picit.

E: És milyen leszel, általános, mint az apukád?

B: Általános, igen. Holnap akkor jöttök, nem?

E: Hát én szerintem elmegyek. Engem, engem meghívtak egyébként is, hogy mást hívtak-e azt nem tudom.

D: Csoportban, csoportban szoktatok-e menni táncolni nem azért mert?

E: Hát, táncolni szoktunk együtt, és holnap fél egy, egy fele van fellépés, kettő, nem tudom mikor, és hívtak engem a Zorbas-ba, de mondtam, és épp most írtam, hogy á, szerintem nem tudom. Ha mennek a fiúk akkor hátha.

D: Hát, hátha

E: Hátha valaki elvisz

D: Ühü. Tényleg lesz most valami különleges dolog ott?

B: Nem lesz.

E: Az elég különleges, hogy vannak görögök, igen.

B: Néha

E: Csak miért szombaton azt nem értem.

D: Mindig pénteken szokott lenni.

B: Mert jobban jön most ez így ki, mert.

E: És mit csináltok addig, vagy ott akkor végig játszatok, és akkor mit csináltok ott nyolcig, vagy mikorra mentek haza?

B: Megyünk haza, mi hazamegyünk.

E: Hazamentek? És visszajöttök? Hát mi annak az értelme?

B: Persze, persze.

B: Hát úgyis

E: És akkor szaladgáltok össze-vissza?

B: És akkor hazamegyünk, mert hát egy órát kell játszsanunk.

E: Na most hogy játszatok, ki, te? Csipi,

B: Lencsi, Ilcsi, én, meg a Marcsi.

E: Hárman?

E: Meg van még a Marcsi?

N: Csipi!

E: Te mit csinálsz?

D: Olyan elégedetten jöttél be. Mondom, elégedetten jöttél be.

N: Különben ő nem dohányzik. Εμείς δεν καπνίζουμε. (Mi nem dohányzunk.)

E: Szerencsére.

D: Καλά παιδιά είστε που δεν καπνίζετε. (Jók vagytok, hogy nem dohányoztok.)

E: Kávét? Van jeges kávé is. Hozzak még egy étlapot?

N: Jaj, köszönöm én teljesen.

B: Teljesen.

A: Nem.

E: Nyugodtan. Vagy desszertet is, amit akartok. Hm?

N: Ha akarjátok ti szűrjétek még valamit.

B: Ma még nem szűrünk.

N: De szűrjétek valamit, ilyet én nem iszok.

A: Mi? Sose szoktunk.

D: Καφέ θέλεις; (Kávét kérsz?)

E: Mi?

D: Καφέ. (Kávét.)

E: Όχι. Tényleg kávét nem akartok? Jegeskávét? Vagy ca-capuccinot-t, vagy bármit?

A: Én nem kérek köszönöm. Nagyon jól laktam köszönöm. Tényleg.

E: Nyugodtan igyatok kávé, meg desszertet is, ha van valami finom.

B: Kávét azt nem fogok inni.

N: Csináltam palacsintát délelőtt, kélek szépen, és tegnap vettünk a Liedl-ben egy olyan finom lekvár van, epres lekvárt. Próbáltad ott már a Liedl-ben?

E: Ühü.

E: Ami ilyen, ő műanyag kerekben van?

N: Műanyag. Az. Na olyat.

E: Azt raktad bele?

N: Azt raktam bele. Kész. Őrület, hogy mekkorát, botrányt ettem.

B. Botrányt ettem, ez nagyon jó.

E: Jó, de nem látszik rajtad semmi.

N: Pedig én sokat eszem.

D: Majd bemegegy a gyúróboltba.

B: Sokat dolgozik.

N: Tehát ilyen στα χωράφια (a szántóföldeken). Αγρότης (mezei munkás). Így mondják.

D: Αγρότης; (mezei munkás).

N: Αγρότης, Αγρότης. (mezei munkás).

D: Αγρότης. (mezei munkás).

N: Αγρότης. (mezei munkás). Nem agronómus, hanem gazdálkodó. Paraszt.

D: Gazdálkodó. Τι μεγάλο είναι το αμπέλι σας; (Milyen nagy a szőlőtők?)

N: Το τα χωράφια; (A szántóföldek?) Τι μεγάλα είναι; (Hogy milyen nagy?)

D: Hány négyszögöl?

N: Στρέμματα λέμε. (sztrémában (görög mértékegység) adjuk meg)

D: Μεγάλα χωράφια. (Nagy földek.)

N: Μεγάλα χωράφια. (Nagy földek.)

D: Δεν κάνεις πλάκα, δεν παίζεις. (Nem viccelsz. Nem húzatsz.)

E: Komolyan mondja.

N: Δεν κάνω πλάκα. Αλήθεια. (Nem viccelek. Igaz.)

D: Αλήθεια. (Igaz.)

N: Αλήθεια. (Igaz.)

D: Και ποιος δουλεύει αυτό; (Ki műveli ezt?)

N: Ο μπαμπάς και εγώ. (Az apu és én.)

E: És Άκι?

N: Hát Άκι keveset.

E: Régen aktívabb volt.

N: Άκι, Άκι aktívabb volt, de már házasodik az öcsém.

E: Na.

N: És ő, nem házasodik, de barátnője is van, és akkor any-anyunál van, és a csajjal van.

D: Πόσω χρονών είναι αυτός; (Hány éves?)

A: Δεκαεννιά. (Tizenkilenc.)

D: Εσύ πόσω χρονών είσαι; (Te hány éves vagy?)

N: Είκοσι τέσσερα. (Huszonnégy.) Και τώρα θα είναι στο γάμο; (Esküvőre lesz?)

N: Όχι. (Nem.) Αυτό είναι πλάκα. (Nem. Ez vicc.)

B: Ναι (Igen.), nem.

E: Ő még komoly gyerek.

N: Φιλενάδα έχει μόνο. (Csak barátnője van.)

D: Φιλενάδα, κατάλαβα..Νωρίς είναι ακόμα να παντρευτεί. (Barátnő, értem. Korai még megházasodnia.)

N: Νωρίς, νωρίς είναι. Και για μένα είναι νωρίς. (Igen, korai. És még nekem is korai.) Ούτε γι'αυτόν. (Neki sem.)

D: Εγώ περιμένω. (én várok.)

N: Εγώ περιμένω. Άμα θα γίνω τριάντα πέντε σαράντα πέντε. (én várok. Ha majd 35-45 éves leszek.)

D: Τριάντα. (Harminc.)

N: Πέντε. (Öt)

E: ή σαράντα πέντε (vagy negyvenöt)

N: Όμως μπορεί να παντρευτώ ποτέ. (Azonban lehet, hogy soha sem házasodok meg.) Δε θέλω να παντρευτώ ακόμα. (Még nem akarok megházasodni.)

D: Αυτό μην το λες. (Ezt ne mond.) Καμιά μέρα θα είσαι. (Egy nap leszel.) Soha ne mond, hogy nem lesz soha.

N: Azért először azt mondtam, de, ő, változtak az idők. Ezt úgy mondják alanyfüggő nagyon. Tehát ha, aki olyan olyan alany van, akkor természetesen.

D: Huszon mennyi vagy?

N: Huszonpégy. Μπορεί να παντρευτώ τη ξαδελφή το φίλο μου. Πολή όμορφη είναι. Πολύ όμορφη κορίτσι. Όμορφο κορίτσι. (Lehet, hogy elveszem a barátom unokahúgát. Nagyon szép lány. Szép lány.) Így mondjuk helyesen?

A: όμορφη κορίτσι (szép lány)

N: Το κορίτσι.(A lány, t.i. semleges nemű szó)

B: Το κορίτσι. (A lány, t.i. semleges nemű szó)

N. Να λέμε όμορφη κοπελιά (mondjuk azt, szép lány) és akkor nem csináltam hibát.

E:Πώς τη λένε; (Hogy hívják őt?)

N: Pátra

B: Pátra.

A: Πολύ ωραίο όνομα. (Nagyon szép név.)

N: Όχι μόνο από (Nem csak ez), hogy is fogalmazzak. Όμορφη όνομα και όμορφη η κοπελιά! (Szép név és szép lány!) Ha nem tudod, én mindig úgy csinállok, ha nem tudom, valahogy átfogalmazom. Mondjuk, όμορφη κοπελιά, mire így, όμορφη όνομα. (Szép lány.)

N: Ομό... Hallottátok ezt?

E: Έν hallottam.

D: Έν biztosan nem hallottam.

N: Megmutassam?

B: Ομό... Ομό...

D: Δεν έχω ιντερνέτ, τίποτε. (Nincs internet, semmi.)

N: Ez egy telefonbeszélgetés *γιαγιά* (nagymama, öreg néni) , felhívnak felhívnak egy nénit, hogy *ööö* mondja azt háromszor, hogy *omo* és *ööö* nyer asszem 1.000 eurót. Mondja, hogy *omo omo* és a többbit majd lefordítja neked a kedves *Mandoula*, oké?

D: *Diamandúla!*

N, B: *Γαϊδαρέ..* (szamár)

N: Ez káromkodás.

D: Ez nagyon csúnya. Tudtam, hogy valami ilyen lesz. Annyira éreztem.

E: A fiúk ilyenek. Mi, amikor mentünk Görögbe, az egész busz ezen röhögött.

N: *Aszongya, hogy είναι μια ακύρωση* (egy sorsolás) „*Kezit csókolom, egy játékból vagyok. És akkor πείτε τρεις φορές ομό και χίλια ευρώ θα΄ναι δικά σας* és akkor mondd akkor mondd háromszor *omo* és ezer euró az *öné* lesz. *Αλήθεια; Τένυλεγ?*” Mondja, „*hogy πάω*, mondja meg, hogy hova, mi elküldjük a címre és akkor mondja, hogy *omo, óμο*” és akkor mondja erre a férfi, hogy „*πάρ τη πούτσα μου και δρόμο*”.

E: *Jujj!*

N: *Kapd be a pöcsömet, kapd be a pöcsömet.*

E: *Igen?*

N: *Kapd be, kapd be a faszomat και δρόμο* és menj.

D: *Na, milyen felvétel.*

N: *Όμο, όμο δρόμο.* *Rímél* és ezt használta ki a versike írására. És akkor erre mondja a nő, hogy „*Γαϊδαρε*”. *Szamár.*

B: *Szamár.*

E: *Ühüm.*

D: *Ennyi?*

N: *Ennyi.*

D: *Aha.*

E: *Én egy másik „omo”-sat ismerek. Én egy másik „omo”-sat ismerek.*

N: *Hát itt az itt az a lényeg, hogy omo, és akkor ki is jön és bead egy „πάρ τη πούτσα μου και δρόμο”-t. (kapd be a pöcsömet és menj)*

A: *Amikor a Dodi mutatta először, tudod ki az és ez durva volt.*

D: *Hát igen.*

N: *Nagyon sok ilyen ismerünk. Ha akarod, föl vesszük neked.*

E: *Már föl vették.*

N: *De nem, de nem lehet hallani rendesen.*

D: *Engem sért. Ha nem vagyok tolakodó.*

E: Hát persze.

E: Akartok még inni valamit, fiúk? Nem?

D: Πολλά έχετε ακόμα να μάθετε. (Még sok tanulnivalótok van.)

E: Tudod a mondást: fiatalság bolondság...

N: Fiatalság bolondság.

D: Én.

N: Az az érdekes, képzelj el, az az érdekes, hogy ha ez magyar magyarul lett volna ez az egész, hogy ez marhaság, ez nem érdekel minket.

B: de így, hogy görög.

N: Δε με νοιάζει. (Nem érdekel.)

E: Azért akkor is meghallgatjuk.

B: Meghallgatom. Ne legyél már ilyen.

N: Azt mondom, hogy nem.

A: Helló, Gyuri vagyok.

N: Δε μας αρέσει. Να σου πω την αλήθεια. Δε μας αρέσει. Αυτό μ'αρέσει, γιατί είναι ελληνικό. Γι'αυτό. (Nem tetszik nekünk. Őszintén szólva. Nem tetszik. Ez tetszik, mert görög.)

D: Γι'αυτό. (Ezért.)

N: Στην Ελλάδα βγήκαμε έξω, βγήκαμε έξω, σε κάποια ταβέρνα (Görögországban elmentünk szórakozni, elmentünk szórakozni egy tavernába) és hallom a szomszédban ülnek ülnek görögök és akkor odakiabálta a pincérnek: „Hé, ρε, όμο, όμο (hé omo, omo, omo)”és már tudták, röhögtek. Tehát ilyen ilyen ilyen szempontból van ennek jelentősége, amúgy, amúgy egy bunkóság. Bunkóság amúgy.

D: Tudom tudom miről beszéltek.

B: Ez olyan, mint a „Madár-lakást”. Azt hallottad, a „Madár-lakást”-t?

D: Nem.

E: Na hagy halljuk!

B: Föhlívnak egy öreg nénit, hogy: „Madár-lakás”? És ööö hogy Madár lakást keresem és azt mondja, hogy „Nem, én Veréb Jánosné vagyok és akkor így szó szót követett és annyi a lényeg, hogy a veréb az nem madár, baszd meg. És mondja, hogy „engem ne verjél át!”. „Az nem madár?” Ilyen hülyeség.

N: Τηλεφωνικοί βλάκες. (Telefonos hülyék.)

D: Ναί, ναί. (Igen, igen.) Vannak ilyen, tudod, ilyen.

N: Becsapások.

E: Huncutság. Ez is hozzá tartozik.

D: Nem arról volt szó.

E: Nem mindenki azt akarja.

D: Én ezt kizárom, a férjem néz mindenfélét a tévében. Én a negatív. Az én szobámban se tévé, se semmi sincsen.

E: El kell fogadni, hogy a világ.

N: Ki kell zárni a negatív energiákat.

D: Így van.

B: Most én bevallom őszintén, hogy semmit nem tévézek. Hát jó, a „Barátok közt”-et.

N: Nem, egyébként egyébként én nem tévézek, ha szabadidőm szabadidőm van, internet az az muszáj, mert a mai világban elengedhetetlen, tehát nekünk, fiataloknak.

E: Miért nem megy politikusnak?

N: Elengedhetetlen.

E: Miért nem nevezik be a polgármesteri?

N: Viszont a tévé, a tévének a a tévének az idejét, azt, amit a tévére költök, azt mindig próbálok inkább vagy zenélni.

E: Magyarázd ezt az omo-t.

N: Miért? Hát előtte is ugyanígy beszélgettünk.

E: Mondjad, mondjad, Níko.

N: Szoktunk tévézni, szomszéd? Mit szoktunk tévézni? Nem nézünk tévét. Nem nézünk tévét. Tényleg. Komolyan. Azt néztük, de már nem hat meg minket. Abból már kinőttünk

N: Nem nézünk.

E: Nekem nem kell megmagyarázni. Egyik ember ilyen, másik ilyen. Nem kell megmagyarázni.

N: De ugye, mi nem nézünk pornót?

B: Nem.

N: Na.

E: Én csak mondtam valamit.

D: Én már nem bírom megenni.

N: Te már nem bírsz. Elveszítetted a fonalat. Erre nem számítottál.

D: Dehogyan.

B: Mióta becsapott a villám oda, kiment a tévénk.

E: Én tévézek. Fölvállalom, hogy tévézek.

B: Én is tévéznék. Nem arról van szó, csakhogy ki kellene menni a nappaliba.

E: Csak az az egy baj van, hogy jön egy zene, egy félelmetes kis zene, szerintem tizenkét éves gyerekeknek, én már visítok. Mindenki rosszul van a környezetemben.

N: Én az X faktort szeretem mostanában nézni.

E: Én már rosszul vagyok, dugom magam a paplan alá.
N: Az embernek nem mindig van rá ideje
B: Valóságshow-ra. Hát tényleg.
N: Mi írunk, a szabadidőnkben inkább írunk egy dalt a lányoknak.
B: Írunk egy dalt
E: Óóó.
N: Én mondtam én mondtam a Pátrának, hogy írok neked egy dalt.
B: „Neked írom a dalt...”
N: Ez például, ez a zene ez Presser Gábor.
B: Ez Presser Gábor.
B, E: „Neked írom a dalt, neked énekelek.”
D: Kávét iszol? Jeges kávét? Tényleg: kávé, jeges kávé, cappuccino?
N: Εμείς δε λέμε jegeskávέ, λέμε φραππέ (Ezt nem mondjuk, frappé-nak mondjuk).
E: Φραππέ. (frapé)
N: Φραππέ. (frapé)
B: De itthon nem frappe.
D: Igen, igen. Eleni, kérsz?
B: Tudod, hogy lesz aláírva nem Sztavrópulosz Nikólaosz.
E: Majd, lehet, hogy egy kicsit később.
D: Jó.
E: Most biztos, hogy nem kérek.
B: Keresztül Nikosz.
N: Ülő, ülő.
E: Soha nem is iszok, Egyszer iszom nagy ritkán, két napig nem alszom.
B: Mi az? Dafni eltévedt, vagy mi van?
E: Ha jön, akkor is majd valami szekrénnel jön majd be.
N: Hármunkat összerakjuk.
B: Nem baj, úgy se fér be.
E: Ez tetszik nekem, hogy így kerülgetitek, nekem tetszik. Én most már nem tudom, hogy hány éve megy.
N: Most van, van egy ilyen vicc, van egy ilyen hasonló vicc.
E. Na, mondjad, én meghallgatom.

N: Telesi, durva.

D: Durva, akkor én nem hallgatom.

B: Nem szabad.

N: Nem illik. Nem illik. Halljuk a vonaton, κάθομαι στο τρένο (ülök a vonaton),

E: Mi édes hölgyek vagyunk.

N: Vagy ξέρω εγώ μέσα στα χωράφια. Εκεί γίνεται. (tudom a szántóföldön beszélnek így, ott lehet.)

E: Μέσα στα χωράφια. (A szántóföldön.)

N: Εκεί γίνεται. Στο τραπέζι δεν γίνεται. (Ott lehet. Az asztalnál nem lehet.)

E: Μη γίνεται στο τραπέζι. Μη γίνεται. (nem lehet az asztalnál. Nem lehet.)

N: Στο τραπέζι δεν γίνεται. (Az asztalnál lehet.)

E: Και τί δεν γίνεται στο τραπέζι; (És mi nem lehet az asztalnál?)

N: Στο τραπέζι γίνεται.(Az asztalnál lehet)

E: να φας. (enni.)

N: Να φάμε να φάμε καλά (Hogy jól együnk)

D: Να φάτε καλά.. (Hogy jól együnk)

N: Να περάσετε καλά. Αυτό είναι. (Hogy jól éreztétek magatokat. Ez az.)

E: Αυτό είναι. (Ez az.)

N: Να περάσουμε καλά. (Hogy jól érezzük magukat.) Ez egy olyan kifejezés, hogy ööö hogy jól érezd magad.

D: Καλά το είπες. (Jól mondtad.)

E: A μη γίνεται δεν γίνεται (ez nem lehet, nem lehet) nem is hallottam..

D: Hogy jól érezd magad.

N: A γίνεται (lehet) a való. A káromkodás nem az asztalra való. Δε γίνεται στο τραπέζι. Δε γίνεται. (nem lehet az asztalnál. Nem lehet.) Oda oda

E: Oda nem való?

N. Nem való. És a és a να περάσουμε καλά (érezzük jól magunkat) az az, hogy hogy öö jól érezzük magunkat.

E: Aha. Kérnének még egy étlapot.

B. Mint a „Στην υγείά μας”-ban, tudod (görög tévéműsor) a Szπίροσζ, a fővezető.

N: Igen. Az nagyon jó!

B. Annak van egy ilyen szólása, hogy ööö παιδιά, να περάσουμε χαριά. (gyerekek érezzük jól magukat.)

N: Szórakozás volt.

D: Amikor pérsi ημάστανε, πέrsi ημάσταν στο χωριό, τότε καλά περάσαμε. (tavaly voltunk, tavaly voltunk a faluban, akkor jól éreztük magunkat.)

N: Στη Μπελογιάννη; (Beloianiszban?)

D: Ναι. Τον Αύγουστο είκοσι. (Igen Augusztus 20-án)

N: Και εγώ ήμουνα εκεί, και εγώ ήμουνα εκεί. (Én is ott voltam. Én is ott voltam.)

E: Ja, én nem voltam tavaly. Én nem voltam.

D: Εμείς με το αμάξι πήγαμε. Εμείς με το αμάξι πήγαμε. (Mi autóval mentünk. Mi autóval mentünk.)

E: Hát én görögben voltam.

D: Tavaly?

N: Én Kithírán is voltam, tavaly tavasszal.

B: A Peti volt?

N: Nem, nem volt.

E: Tavaly Korfun voltam.

D: Κέρκυρα. (Korfu görög neve)

E Εμείς κάθε χρόνο πηγαίνουμε. (Mi minden évben megyünk.). És jól éreztem magam.

D: Mi minden évben megyünk.

E: Igen?

D: Ühüm. Amilyen helyeken jártunk.

E. Hát Báloszra még el kell mennetek, mert az egy álom.

D: Bálosz? Báloszon már voltam.

E, D, N, B: Bálosz.

E: Nem értem ezt a Báloszt.

D: Πολύ ωραίο είναι. (nagyon szép)

B: Jön oda mondom a Kolaniki és mondja για το Μπάλο. (Báloszra.)

N. Ez sima szírtóval (görög tánc fajta) is lehet ezt táncolni egyébként.

B: Persze.

N: Diakoúla.

E: Szerintem az az egyik legerotikusabb tánc.

N: Szép ilyen szigeti tánc. Szigeti tánc. Szigeti tánc. Νησιώτικα είναι. Νησιώτικα. (Szigeti. Szigeti.)

B: Melyiket játszottuk a Báloszra? Στο Αιγαίο; (egy görög dal címe)

N: Μες στο Αιγαίο. (egy görög dal címe)

B: Μες στο Αιγαίο. (egy görög dal címe)

N: Στο Αιγαίο-t lehet, akkor az Αρμενάκι-t (görög dalcímek)

D: Η Αθηνά τραγουδάει; (Athéna énekel?)

N: Κι?

D: Α Tina. Αυτά τα τραγουδάει; (Ezeket a dalokat éneklí?)

N: Δε μας αρέσει. (nem tetszik nekünk.)

N: Τώρα τα Σαββατοκύριακο δεν έρχεται η Αθηνά, πήγε για διακοπές. (Most hétvégén nem jön Athéna, mert nyaralni ment.)

D: Καλά κάνει. (Jól teszi.)

N: Πήγε με το μάγκα του όμως. Με το μάγκα. (Elment a pasijával. A pasijával.)

E: Με το μάγκα. (A pasival.)

N: Ναι. Ναι. Ναι. (Igen, igen, igen.)

E: Figyeljétek! Elmondom, milyen desszert van, ha valaki szeretne. Van somlói galuska, mákos guba, diós guba, Gundel-palacsinta és fagyí kehely.

D: Ha valaki megeszik velem egy somlóit.

N: Én is csak csipegetek.

D: Ha valaki megeszik velem egy somlóit; én is csak csipegetek.

E: Van diós guba, mákos guba, somlói.

D: Már én is úgy akarom, hogy valakivel csipegetek.

E: Várni fogok. Diós guba, mákos guba, somlói.

N: Mi akkor galuskát.

E: Én is beleehetek a tietekbe. Nekem csak egy falat kell.

N: Somlóit.

B: Biztos somlóit? Nem kevered össze az aranygaluskával?

E: Somlóit akartál vagy aranygaluskát?

N: Milyet akartál?

E: Én egy kicsi somlóit.

N: Mi a Benjivel eszünk egy somlóit, ti a Csipivel esztek egy aranygaluskát?

B: Jó.

D: Diós guba.

N: A diós guba az más egy kicsit, szerintem.

B: Ugyanaz.

D: Én rendelek egy Gundel-palacsintát, jó? És akkor abba bele belekóstolsz.

N: Akkor átülök ide, jó?

E: Hú, de jó lesz!

2. B vége

E: Miket mondasz?

N: Ha minden ha minden kötél szakad, még ezzel is föl vesszük.

D: Tök jó.

E: És akkor mentem haza, és akkor mondtad, hogy mondjam és nem tudom, hogy csak egyet mondjak, hogy Benji. És már bepisiltem a röhögéstől.

N: Bezzeg rólam nem beszélnek

B: Ez egy külön sztori.

E: Hát ezen nagyot röhögök. csak hazamegyek és annyit mondok, hogy Benji. Nézz rám. Semmi, csak Benji.

D: Benjám, úgy hívnak? Szép.

B: Szép.

E: Merre vagy? (telefon)

N: És ritka.

D: És nem görög.

E: Készülődsz? Szakszóhoz?

B: Ez ilyen nemzetközi név. A Benjamin, az is az.

E: Ja, akkor nem jöttök erre.

D: Το όνομα το πεις. (A nevet mondd.)

B: Ναί.

E: Akkor nem várok. Helló, helló. Nem jönnek.

B: Nem jönnek? Küldök nekik SMS-t.

E: De úgy, hogy ne, a Szakszó ne lássa.

B: Akkor még a végén idejönnek, aztán ránk borítják a falat.

N: Á, nem. nem, nem gyerekek.

B: És most van egy új barátja? Ez új? Volt neki egy, azt láttam.

N: Az Budaörsön, az Budaörsön volt.

E: Már más van. Barátok jönnek-mennek.

B: Jönnek-mennek.

N: Fiatalság
B: A Betti adott nekem öt évet.
E: Hát tudom. Hát én mindent tudok.
B: Öt év. És utána vége.
N: De utána azt hiszem ajándékba adja az öt napot.
B: Szép, öt év, aztán nincs menekvés.
N: Nem lehet tervezni az ilyesmit.
B: Azt mondd elég? Elég lesz?
N: Egy életre elég. Να χωρτάσουμε. (Hogy jól lakjunk) Egy élet.
D: A görög zenekar. meg a cigány zenekar volt.
N: Hol? Az esküvőn?
N: Úgy szokták. Mi sok esküvőn zenélünk, ahol játszunk egy órát mi, egy órát a magyar, egy órát, egy órát a magyar.
E: Igen.
D: Komoly? Esküvőre is mentek?
E: Hát igen, hát igen. Esküvő volt.
D: De jó! Nem is tudtam.
E: Nálunk nagyon sok gö- görög, sok görögöket hívtunk meg. Sok görögöt hívtunk meg.
N: A fiúk és a lányok is magyarok.
N: Egy órát magyar, egy órát görög zenét.
D: Fantasztikus.
D: Megkérdezted a keresztanyját, a Lavía Mariát.
E: Megszületett a Magdának az unokája.
D: Megvan? Kislány? Kisfiú?
E: Kisfiú.
D: Hogy hívják?
E: Nem tudom. Valami görög neve van. Leónidasz, Ahilleasz, nem tudom.
D: Kau. (és) Mostanában született? Vagy mikor? Hétfőn?
E: Két-három hete.
D: Két-három hete. Nahát! Gratulálok.
E: Görögországban vannak, de majd.
D: Ki? Az izé?

E: A Lavínia meg a szülei.

D: Makedóniában, nem?

D: A mondtam neked. A görögök készsegítők. Mondtam neked.

E: Micsoda?

D: Egy beszélgetés, meg minden, tényleg, egy ka-, egy kaja, meg jó hangulat.

E: Meg hát különben a névnapod van!

E: Na, Isten éltsen

D: Most lett, izé, kerek évforduló, a névnapom is...

E: Χρόνια πολλά. (Isten éltsen sokáig!)

D: και μεγάλη χαρά ήταν. (és nagy öröm volt)

E: Úristen, mekkora torta! Láttad?

D: Και. (És)

E: Uramatyám!

D: Μετά το γάμο, όταν έγινε ο γάμος. (Az esküvő után, amikor az esküvő volt) A Kiss Lőrincnek az esküvőjén három- három ilyen emeletes süтик voltak, ilyen fa izék, ilyen...de nagyon-nagyok voltak. Ezek az izék. Hát ilyen esküvői bulik, az esküvők is ott voltak, az Olgiek is ott voltak, a María, akinek a testvére

N: Olginak a testvére. Mi tudjuk.

E: Jó, most már tudom.

D: Sokan voltunk. Ööö. Vangelitsa, az izének az Apollónnak, izének a, ott volt a Tibike, ott volt a Leptá, apukája, anyukája, akkor

N: Η Μαρία δηλαδή, η Λαβίνια, (María, szóval, Lavínia) koszorúslány, ήτανε στο γάμο του παππούς μου, γάμο. (ott volt a nagyapám esküvőjén)

B:Γάμο (esküvő)

N: Γάμο (esküvő)

D: Για πες μου. Πότε ήταν αυτό; (Mondd csak, mikor volt ez?)

E: Ύgy ötven évvel ezelőtt, az biztos. Μπράβο! (Bravó)

N: Εγώ γνωρίζω την κόρη της. Και την κόρη της τη Μαρία. (Én ismerem a lányát. És a lányát Mariát.)

D: Öö. Doxi.

N: Doxi.

B: Doxi. Evdoxia.

N: Doxinak gyereke van. Mennyi idős lehet? Kisfia.

N: Ja, az Athína az unokatestvére.

A: Doxi.

B: Ποια Αθήνα; (Melyik Athéna?)

E: Most született kislány.

D: Hát ööö gratulálok most. Majd hát olyan hogyha hazajön majd akkor felhívom és akkor.

N: Akkor most a Jannakiról jut eszembe a görög kifejezést, hogy ezt ismered, hogy „Όχι Γιάννη, Γιαννάκη”? (Nem Jánnisz, Jánákisz) Ez a tök mindegy. Ezt olyanra mondják, hogy mondjuk, arra mondják, hogy ööö.

E: Most mondta, hogy tök mindegy, nem?

D: Hogy kell mondani?

N: „Όχι Γιάννη, Γιαννάκη” (Nem Jánnisz, Jánákisz)

B: „Όχι Γιάννη, Γιαννάκη” (Nem Jánnisz, Jánákisz)

N: Mondjuk hogyha hogyha. Ki legyen a miniszter? Legyen a Zorbász?

B: Nem. Legyen a Gyurcsány.

N: Eee „Όχι Γιάννη, Γιαννάκη” (Nem Jánnisz, Jánákisz)

D: Aha.

E: Egyre megy

N: Egyre megy

B: Egyre megy

D: Tök jó.

D: Aha.

E: Két szó szolgál tulajdonképpen, igen.

D: Ένα φυγή από το μονότονο. Ο πατέρας μου και η μητέρα μου ήτανε (egy név, nem érthető) (Egy menekülés az egyhangúságból. Az apám és az anyám)

N: Igen? Το επίθετο; (A vezetékneved?)

D: Διαμάντι. Διαμαντούλα. Σνηθήεια σύμφωνα με το όνομα του πατέρα και τη μητέρα (Szokás az apa vagy az anya nevével)

N: Για μένα ο παπούς Νικόλαος. (Nekem a nagyapám Nikolaosz.)

D: Μπράβο. (Bravó.)

N: Και ο αδερφός Σωτήρης. Ο μπαμπάς Σωτήρης. (És a testvér Szoτήrisz. Az apa Szoτήrisz.)

D: Ναι, ναι. (Igen, igen.)

N:

Ez egy ilyen hagyomány. Ilyen hagyomány.

B: A mamának vagy a papának?

D: Ναι, ναι. (Igen, igen.)

N: Öööö.

D: Κανονικά εμείς έτσι δίνουμε στα παιδιά μας (Rendszerint mi adjuk a gyerekeinknek.)

N: Τον πατέρα μου Βαγγέλης κι ο ξάδερφός μου Βαγγέλης. Παππούς του παππού μου. (Az apámat Vangelisz és az unokatestvérem Vangelisz.)

D: Μάλιστα. (Igen.)

N: Και ο ξάδελφός μου κι εκείνος Βαγγέλης. (És az unokatestvérem is Vangelisz.)

D: Η μητέρα μου η Χρυσάφη. Χρυσάφη είναι η μητέρα μου. Χρυσάφη. (Az anyám Hriszáfi. Hriszáfi az anyám.)

E: Ζήλεψε. (Irigyeld.)

D: Τον πατέρα μου Δημήτρη. (az apámat Dimitrisznek.)

N: Και ο γιος ο γιος μου θα γίνει θα γίνει Βαγγέλης. (és a fiam a fiam is Vangelisz lesz lesz.)

A: Nehogy már!

N: Mi lesz? A családba kell maradjon a név.

E: Hagyjad már!

N: Miért? Mi legyen:

E: Hát valami szép!

B: Ugye nem volt szebb ez, mint a Dáfni?

N: Hagyjad már!

E: A Vangelisz nem szép. Vangelisz nem szép.

B, A, N: Neem. Jó. Szép az. Szép név.

D: Τώρα μικρό έχετε; Στην οικογένεια; (Van kisbabátok? Most a családban?)

B: Όχι, όχι. (Nem, nem.)

N: Van egy olyan, hogy Evangelosz. A Mumust most azt úgy hívják, hogy Evangelosz.

E: Aha.

N: Van még egy van még egy ilyen kifejezés, amit szeretek. Hogyha valaki meg akarja kérni valakinek a kezét, akkor mondják azt, mondják úgy, hogy öö ezt most nemrég hallottam egyébként, hogy valami számban egyébként benne is van: „να κάνουμε χωριό” (csináljunk falut)

D: Ναι, αυτά, αυτά. (Igen ezeket, ezeket)

N: Ναί, να παντρευτούμε. (Igen, hogy házasodjunk össze)

E: Nem hallottam ilyet sose.

D: én sokszor hallottam.

N: És akkor hallottam, hallottam egy ilyet egy ilyen rock számban is: „Έτσι κι εμείς ποτέ δεν κάνουμε χωριό..” (így mi soha sem fogunk sokasodni, „falut csinálni) hogy

E: sokasodjunk, valami ilyesmi

N: Igen, hogy megházasodjunk.

E: Nem azt, hogy megházasodjunk, hanem hogy szaporodjunk „να κάνουμε χωριό”.

N: „να κάνουμε χωριό” és csináljunk akkor, csináljunk akkor kérdezik, kérdezték ezt itt Magyarországon, volt, nem beszéltek már olyan jól görögül, de görögül ismerkedtek egy pár, még ezt a παππού mesélte, és mondták, hogy, mondták, hogy őő, mondta a férfi a nőnek, hogy „Μη μου λες, Δημητρα, εμείς μπορούμε να κάνουμε χωριό” (Megmondanád, Dimitra, mi mikor házasodunk meg?) hogy őő tudunk-e, megtudnánk meg tudnánk mi házasodni? De ezt azzal a kifejezéssel mondta, hogy mi bíránk falut csinálni.

E: De aranyos.

N: És akkor mondja a csaj ”Πού να βρούμε τόσα τούβλα;” (Hol találunk annyi téglát?)

B: Nem esik le neki, hogy van ilyen anglicizmus, germanizmus ezt se lehet szó szerint lefordítva

E: Ühüm.

D: Δηλαδή το χωριό, το Μπελογιάννη, το χωριό σε οχτώ μήνες μέσα εεε. γίνηκε δηλαδή, το ετοιμάσανε.. (Nos, a falu, Beloianisz, nyolc hónap alatt lett, készítették el)

N: Γρήγορο ήτανε. (Gyors volt.)

D: Γρήγορα. Πάρα πολύ γρήγορα. γιατί όλοι οι Έλληνοι και. (Gyorsan. Nagyon nagyon gyorsan, mert az összes görög)

N: μαζεύτηκαν. (összegyűltek)

D: Έτσι μπράβο. Σαν αδέρφια. Έτσι. Οικογενειακά δηλαδή. Σε οχτώ μήνες μέσα όλα. Το χωριό ήταν έτοιμο. (Bravó. Mint a testvérek. Így. Nyolc hónap alatt minden. A falu kész volt.) Nyolc hónap alatt a görög falu kész volt.

B: Na erre van a prospektus. A régi részekről.

D: Mi hálásak lehetünk.

N: Abban az időben a Dunai Vasmű

D: Olyan, mintha soha nem láttuk, akkor is testvér. Érted? Összefogás. Akkor nem volt ám semmi. Izé.

E: Tudod, mit hiányoltam, amikor a faluba mentem? mert én, ugye most voltam ezen az ünnepen. Ee azt hiányoltam, hogy.

A: Nem zavarsz itt, egy étteremben vagyunk.

E: Kékek meg fehérek a házak. én lefesteném erre

A: itt vagyunk a Diamandoulával.

N: Mi azt szerettük volna, azt szerettük volna, hogy kék tetők legyenek

E: Igen!

N. Kék kék tetőt szerettünk volna mindennek és ugye a többi fehérre volt meszelve a többi épület és aztán mindent pirosra csináltak

A: Hát gondolom, nem tudom, 12:30-kor az Árkádnál
E: Te van ott olyan fehér-kék, őszintén? mert én egyet nem
B: Van a
N: Hát ott a garáznál.
E: Igen?
B. Aaa. például aa a Tolinak a háza.
N: Az is
E: (a pincérnek): Köszönöm szépen.) Aha.
B: Meg a Csucsukéké.
E: De kevés. És én a Balaton partján hallottam, hogy van egy görög falu valahol a Balatonon.
B: Az nem egy görög falu. Felépül majd a görögség háza.
A: Έλα εδώ. (Gyere ide.)
E: Nekem mindegy, hogy kivel eszek.
D: Annak a görög falunak semmi köze hozzá.
E: Tényleg?
D: Figyelj, drága! Egyél, jó? Nagyon finom! ne szerénykedjél, jó?
E: Nem szerénykedek. Látom, hogy nagyon finom. Köszönöm szépen.
D: Légy oly kedves.
E: Köszönöm, nem. Nekem vérré vált, amit ettem. Ευχαριστώ πάρα πολύ. (Köszönöm szépen) Καλή όρεξη. (Jó étvágyat.)
D: Jó. Egészségedre.
D: Jó étvágyat.
N: Jó étvágyat.
B: Ez olyan, mint a mákos guba, csak dióval.
E: Hát ha diós guba, hát ha diós guba, akkor mi ezen a meglepő?
B: Tényleg. Ez tejbe be van áztatva.
D: Meg alkoholos dió van ebben. Kóstoljátok meg.
E: Καρύδια. (Diók.)Ez olyan mint a madártej, nem, gyerekek?
B: Ja.
D: Nem. Másképp mondják.
E: Vanília puding.
B: Madártej?

D: Nem madártej, hanem.

B: πουλί-γάλα (madár-tej)

N: πουλί-γάλα (madár-tej)

E: Szegény apám mondta az anyámnak, hogy. anyám kedveskedni akart és mondta, hogy „Mit főzök neked, Aposztolosz?” „Madárnak a tejét.” és anyám csinált madártejet. Az én apám utálta a tejet is; tehát rosszul volt és akkor nagy örömmel várta az anyám. „Mi ez?” „Hát madártej!”

B: Régen kiskoromban lazán azt hittem, hogy megfejik a kanárit.

B: Komolyan.

N: Madártej.

E: Gyümölcsleves.

B: Δεν πειράζει. (Nem baj.)

E: Szegény Bulcsival mindig étterembe kellett menni. Komolyan, mentem, vettem mindenféle Fiat poharakat meg alátéteket. Hagyjál már!

B: Szereted így magába a mentát?

E: Szeretem én. minden részét szeretem.

D: Én most rengeteget elraktam. Nekem is a kert tele van mentával, meg ilyen mindenféle finomságok.

B: Hallod? Holnap sok gyümölcsöt fogunk enni.

E: Miért? Mi van holnap?

B: Vegetáriánus nap van. Megyünk a Zorbászba.

D: Vegetáriánus nap lesz holnap?

B: Ja, csak úgy mondjuk, mert sokat fogunk inni, szőlőt.

D: Jaa.

D: Szabad akarat van, elvégre.

N: Holnap, ha ki akarod egészíteni a felvételt és elhozod a Zorbába,

B. Még videót is hozzá..

N: akkor ott kő kövön nem marad.

B: Holnap.

N: ha ezek összegyűlnek,

D: Ajaj

N Itt vagyok én is és még a mikrofonba is mondom, buzdítom őket

B: Tényleg így van.

E: Akkor írok SMS-t, hogy mégis megyek. Mondtam, hogy bizonytalan, de elmegyek.

N: Úgy buzdítom, buzdítom őket, hogy nem igaz. És akkor még ilyen kaliberű srácokból még képzelj el három-négyet. Meg még csajok-csajok egy olyan négyen-ötven jönnek és akkor ezek ezek asztalon táncolni, meg

B: Meg a Jánnisz zenél és mi bulizunk közben

D: Az asztalon táncoltak, amikor az esküvő volt, a fiának volt az esküvője. Az asztalon táncoltak. A fia, a menyé és az izé, a Niki, meg a Tibike.

N: A Tibi. A Nagy Tibi.

D: A Nagy Tibi.

N: A Nagy Tibi nekem barátom. A Nagy Tibivel minden este beszélünk.

D: Hát figyelj már ide. Nagy Tibi. Nagy Tibi. Nagyon jó barátságban vagyunk a szüleivel is. Az anyukámmal jártak egy osztályba. Mi együtt nőttünk fel, mint a testvérek. Én nagyon szeretem a Tibiéket. Mi nagyon szorosán is tartjuk a kapcsolatot. Nagyon

B: A Nagy Tibit nem ismerem.

D: De biztosan ismered.

N: Ha látnád, ismernéd.

D: Te Níko, mi nagyon jó izében vagyunk a szüleivel. De mondom.

N: A Nagy Tibi szüleivel?

D: Igen. Igen. Igen. Járnak is hozzánk is, meg minden. Meg mi is megyünk hozzájuk. Szóval tényleg nagyon-nagyon szoros a kapcsolat. Szóval úgy értve, de.

E: Hol vannak olyan szórakozóhelyek, ahol ilyen zenék mennek?

D: Nagyon rendes. nagyon rendes.

E: Rádió 1-es zenék mennek, tudjátok?

B: Hajógyári.

N: A hajógyári.

E: És ott melyik? Sok van állítólag.

D: Νίκο, έχεις κάποια CD να μου δώσεις; (Nikosz, van valami cd-éd, amit oda tudnál nekem adni?)

N: Μπορώ. (Adhatok.)

E: Mért? Mit akarsz? Milyen CD-t akarsz? Mydros cd-t? Vagy mit?

D: Ελληνικά τέτοια τραγούδια. (Ilyen görög dalokat.)

E: Hát menj fel a listára. Egy csomó van.

D: Δεν έχω. Δεν έχω ούτε τίποτα. (Nincs nekem, Nincs semmim.)

N: Έχω ένα cd με παλιά.. (Van cd-m régi dalokkal.)

D: Δηλαδή; (Nos?)

N: ωραία τραγούδια. (Szép dalok.)

D: Ευχαριστώ πάρα πολύ. (Nagyon nagyon köszönöm.)

E: Úgy döntöttem, hogy akkor megyek a Zorbába, mégis, egy csomó fiatalal találkoztam és mennek holnap a Zorbába.

D: Mikor találkozunk?

E: Á, te is jössz.

D: Igen, ha belefér.

E: Hánykor, hány fele lesztek ott? Hét-nyolc? Nyolc.

D: Αυτά τα τραγούδια, όταν θα ακούω τραγούδια, θα τρελαθώ. Για βράδυ θα έρθω κι εγώ. Είναι πάρα πολύ ωραία. (Ezeket a dalokat, amikor meghallom a dalokat, megőrülök. Este jönök én is. Nagyon szépek.)

N: Τα τραγούδια της Ελλάδος φωτιά έχουνε. (Görögország dalaiban tűz van.)

D: Φωτιά. Μάλιστα. Είναι θαύμα δηλαδή. Το ελληνικό το τραγούδι. (Tűz. Persze. Szóval csoda. A görög dal.)

B: Φωτιά. Μάλιστα. Είναι θαύμα δηλαδή. Το ελληνικό το τραγούδι. (Tűz. Persze. Szóval csoda. A görög dal.)

N: Θαύμα. (Csoda.)

B: Θαύμα. (Csoda.)

D: Θαύμα. Csodálatos.

N: Θαύμα. (Csoda.)

E: Attól függ, melyik. Nem mindet szeretek.

D: Tessék?

E: Én görög zenében nem mindent szeretek.

N: Öcsém, én már tele vagyok.

D: Ποια τραγούδια αγαπάς; Ποια; τα σιγανά. (Milyen dalokat szeretsz? A lassúakat?)

E: A lassúakat nem szeretem.

D: Νίκο. Te gyorsat játszol.

E: De hát nekem van zeném, nekem nem kell.

N: Παλιά (Régieket)

B: Παλιά. (Régieket.)

N: παλιά λαϊκά όμορφα τραγούδια. (Szép régi népies dalokat)

D: Εντάξει; Αυτά είναι καλά. πολύ ωραία. (Rendben? Ezek jók. Nagyon szépek.)

B: Ρεμπέτικα. (Rebetiko dalok.)

D: Ki αυτά είναι πολύ καλά. Τα αγαπώ τα παλιά ρεμπέτικα. Ο πατέρας πολύ ωραία τραγουδούσε. Έφυγε από τη μητέρα μου. (És ezek is nagyon jók. Szeretem a régi rebetiko dalokat. Az apa nagyon szépen énekelt. Elment az anyámtól.)

N: Έχω κασσέτες έχω. CD-s έχω. (Vannak kazettáim. Cédéim.)

D: CD. CD. CD. Εντάξει; Ευχαριστώ. (Rendben? Köszönöm.)

N: A Stavropoulos-szal beszéltük, ja, nem, hogy is volt? Az Aposztolisz jött oda szünetbe a Pecsába egyszer.

E: Ki az az Aposztolisz? Jaa

N: Odajött, hogy: „Te! A szünetbe rakjatok be va- valami ka- kazettát rakjatok be

A: Menj a picsába!

B: Nem emlékszel, amikor a Désiben volt a táncház? Akkor májusban. Májusban.

E: Nem tudom.

B: Pont érettségi után voltam.

E: Ott voltam?

B: Ott volt az unokatesóm is.

E: Jajaja. Igen.

B: És akkor nagyon kész volt ott minden. Világvége volt.

N: Mi zenéltünk ott?

B: Igen, ti voltatok. Meg a

N: A Halász

B: A Halászek ott voltak. És ott volt az Aposztolisz. És be voltunk rúgva és odaordítottunk neki: „Aposztoli, te vagy a legnagyobb görög!” És tetszett neki. „Ω, ω. Ευχαριστώ. Ευχαριστώ.” (Ó,ó Köszönöm. Köszönöm.)

E: Amikor a Bekri még kicsi volt és telefonált nekem és akkor mondta, hogy „Spartacus vagyok” , trák a pasi, trák, és amikor hazajöttem, azt mondja a Bekri, hogy valami hülye Herkules keresett. Herkules! Ki lehet az a Herkules?

D: A Spartacus? A trák? Ο μεγάλος. (A nagy.)

E: mondom: „Herkules? nem Spartacus?” „Nem, nem, Herkules!”

A: A sulink előtt láttam mikor a 24-es megállójában volt. Jöttem ki a suliból és a24-es elindult. Érkezett egy ekkora konvoj, kötött, mint amit a nagymamák kötnek, ilyen kötött táskák, görög mintás

A: nem ekkora, ekkora!

E: De egyébként én nagyon szeretem. Én egész kicsi voltam, és engem a testvére tanított táncolni, a kis Bouli és el kell mondanom, hogy a Makedojsko devoce, amit táncolnak a táncházban, hát azt ki találta ki, az kitalált tánc. Nem ismeritek az öccsét? Egy nagyon profi táncos volt. Dimitrisz.

D: Bouboulidisz?

E: Dimitrisz. Na, mi kislányok voltunk és ezt a nekünk táncot találták ki, ezt a Makedosko devoce-t és erre most az egész a kórus, eztet ő találta ki, ezt ő találta ki.

N: A Sirtos táncában.

E: Tizenkét éves voltam akkor.

B: A videofelvételen azt mondták, hogy igazából.

E: Igen, de ez egy kitalált tánc. Mindenki ezt táncolja és olyan rosszul vagyok tőle.

B: Magyarországon.

E: Ők indították el.

E: Ez, ez úgy bennem van, hogy egyszer már odamegyek egy-két pasashoz és elmondom, hogy „Te, ez egy kitalált lá-, kislány tánc volt, 12-13 éves kislány.

N: Úgy táncolnak, mint a birkák. Hülyét kapok ettől. Húúú.!

E: Azért mondom, hogy ezt nekünk, mi színpadon így táncoltuk, hát ezzel felléptünk és egyszer már gondoltam, hogy valakinek elmondom, hogy ez egy nem néptánc, ez kitalált és a Thimi, a Lákisznak az öccse találta ki.

N: Hát ezek nem tudják, birkák.

E: Te se tudad.

N: Mit? Én ezt tudtam. Én ezt tudtam. Én ezt tudtam. Azt, hogy ő, azt nem tudtam. De azt tudtam, hogy valaki kitalálta, mert a Sirtos, a Sirtos-on táncolják.

E: De hát ez már a Sirtos előtt. Amikor én 12 éves voltam, az most már elég régen volt.

E. Kitalált tánc ez.

D: És ugye milyen fiatalos? Ugye?

D: Εκείνη που κάνει και γυμναστική. Κάνει και το μπαλέτο. Καμία. Hát miről beszélsz? Háromra lemegyek spárgába. Lemegyek spárgába. (Ő, aki tornázik. Balettozik is.)

B: Ναι; (Igen.)

D: Megmutatom neked mindjárt. Fejen állok, mindent megcsinálok.

N: A Filipakiszt-t ismered?

D: A Filipakiszt-t? Egy házban lakunk! Miről beszélsz! A fölött lakik. Οχτώ, δηλαδή. (Vagyis nyolc) Görög nyolc.

N: Én sokat sokat jártam oda, mikor kicsi voltam. Jártam a szembe házba, a Dénes Petiékhez jártam, aaa Dénes Petinek a.

E: Nem tudom, ki az a Dénes Peti

N: A a a Tilemár barátnője, a Rexnek a ott ööö, ήθελα να κάνω χωριό (ott akartam “falut csinálni”) vagy hogy mondják, ott csaptam a szelet

D: Χωριό δεν κάνεις (Falut nem csinálsz) a második kerületben.

B: A Filippász az nagyon jó fej.

D: Ο Φίλιππος είναι πολύ ωραίο (Filippasz nagyszerű.)
B: Biztos, hogy ismered
E: Nem csírem!
B: Ja, nem csíped? Ismered.
E: Nem tetszik, ahogy táncol.
B: Amikor a táncházások vannak
A: A Szotír tudta utánozni
D: Και τώρα δε θα πάει, nem? (És most már nem fog menni)
N: Δε θυμάμαι (Nem emlékszem.)
D: Τώρα πώς φαίνεται; Λίγο πάχυνε. (Most milyennek tűnik neked? Kicsit meghízott.)
E: Nem táncol jól. Nekem fontos, hogy valaki hogy táncol.
D: Ω ήτανε όταν.. (Ó, az volt, amikor)
E: Nekem fontos, hogy ki hogy táncol és ha valaki nem, azt nem nagyon szoktam szeretni, ha valaki nem tud táncolni.
B: Mi jól táncolunk a Csimpivel? Mi jól táncolunk?
E: Nem.
B: Nem?
N: De a Csimpinek a címikója (görög pásztortánc) az jó, nem? A címikos jó volt, azt láttam.
E: Nem, van benne egy ilyen mozgás ez a
N: Jó, de az nem azért van. Az azért van, hogy mutatjuk, hány birka
E: A Belóban egy pasi táncol nagyon jól, az nagyon tetszik nekem.
N: És az apám.
E: Az apádat nem láttam táncolni.
N: Ki?
E: Valamilyen Kosztasz. Elvált mostanában és azt hiszem kis sovány, szemüveges lehet. Az óvónőnek a férje.
D: Το χωριό; (A falu?)
E: Konsztandínosz. Ha nem Kóosztasz, akkor Konsztandínosz.
N, B: Szemüveges?
E: Görög. Nyulakat tartott.
N, B. A Tsambilász.
B: Azt az életemben nem láttam táncolni.

N: Én láttam.

E: Az nagyon jól táncol.

N: Én láttam.

N: A Tsampilász az annak jó a mozgása, a Vaszilének a volt férje.

E: Az! Az!

B: A címikóm azt kikérem magamnak!

N: A címikosz az jó volt, az nagyon jó volt.

E: Az jó volt. A múltkor láttam.

N: A címikosz igen.

E: Nem, nem a múltkor láttam; főleg a Benjinek van egy ilyen izés mozgása

B: Mer a szervikónk (tánc) az az.

N: Most a Prodinak a táncát, tényleg..

E: Hát a Prodi az egy egyéniség.

N: Az egy egyéniség, a Prodi.

E: De nem, nem, a Prodinak, mer a Prodinak nincs lehetősége, hogy jól táncoljon, a Benjiben ott van a csíra, benne is ott van az érzés.

N: És bennem?

E: Téged nem láttalak. Egyszer láttalak a Belóban.

N: Jobb is.

E: De egyszer láttalak a Belóban.

N: De én nem. Én botlábú vagyok, nem megy.

B: Majd holnap megmutatjuk!

A: Majd meglátod az érzést, hogy van!

D: Fel kell venni videóra!

E: Tudod a görögök úgy táncolnak, hogy akárhogy táncolnak, az nem béna valahogy, nem? Tehát semmit se csinál, mégis olyan, úgy áll.

D: Ühüm.

E: Nekem ez egy fontos kitétel, hogy ki hogy táncol.

D: Én az ilyen lépegetőseket nagyon nem tudom.

E: Milyen lépegetőseket?

D: Hát a lépegetős táncokat.

E: Mindegyik mindegyikben lépegetni kell.

N: A körtáncra gondol.

D: Hát a körtáncot. Hanem

E: Mindegyikben lépegetnek!

B: Én mást szeretek táncolni, mert azt érzem.

D: Igen, én is így vagyok veled.

N: A szkilládiká, a szkilláadiká tánc, úgy kell!

B: Mert úgy kell! Tényleg! Azér megy ez a.

N: És akkor így.

E: Nem! Az még ki fog alakulni rajtatok. Még fiatalok vagytok.

N: Hát jó, azért mutassuk, hogy.

E: Borivással.

N: Jól beállt a másik és akkor két lány és akkor ennyit csinált, ez volt a tánc.

E: Nagyon tetszik az a Konsztandíno. Hogy hívják?

B, N: Tszambilász.

D: Te elfogadod, amikor hastáncolnak rá? A hajlított stílusra?

E: Mi az a hajlított stílus?

B: Hajlított?

E: Nem tudom, mi az a hajlított stílus.

B: Milyen stílus?

E: Hajlított stílus. Nem tudom.

D: Amikor ilyen pörgősre van állva, a Níko tudja, hogy akkor én nagyon bepö.

N: Az, amikor így fogja és így hátulra.

D: Nem, én nem arra gondolok, amikor.

E: Állj fel, mutasd meg.

D: Neem.

E: Hát lazulj le! Igyál egy sört!

D: Nem. Meg ahhoz zene kell. Na, a lényeg az, hogy gyakorlatilag, ha görög zene van, ez a lényeg: teve-mozgás, mindenféle van.

E: A görög zene, a kisázsiaiban nincs teve-mozgás.

D: Ühüm.

E: Tehát a kisázsiai hastánc az egy nagyon finom és inkább a kéz mozog csak és a csípő az nagyon visszafogottan.

D: Ühüm.

E: A teve-mozgás az már egyiptomi.

D: Azt tudom, hogy arab, ezért kérdeztem, hogy mennyire elfogadott.

E: A görögben nincs. Abszolút nincs.

N: Nincs, de most már nyomják Görögben, tehát a buzuki-bárban felállnak a csajok az asztalra föl.

E: Nem az a baj, hogy hanem a görögbe, tehát a kisázsiai cifteteli az egy nagyon, amit mi csinálunk, aaa tehát nagyon a csípő az minimálisan mozog és inkább csak ilyen.

N: Jó, de a modern, a modern, moder, modern a Pellus pici beráz, akkor már le a melltartó

E: Ki az? Mondjad már! Ki a ki a Pellus pici? Jaa a kislány? Most már babát vár. Ja, azt nem láttam. Azt nem tudom, ez micsoda.

B: A Niké. Az a pici.

N: De akkor már le a le a melltartó és.

E: De melyik az a Niké? Mondjad már!

B: Alacsony, alacsony kis csaj.

E: Nem aki most babát vár, aki együtt jár a.

B: A Túlival együtt jár.

E: Na, tudom, tudom, tudom. Ő jól táncol szerintem. Nem elég finom neked, de tudom, hogy hogy kell, de én se úgy táncolok, ahogy szeretnék.

D: Nike. Nike.

N: Tudom, ki az.

E: Megszületett már?

N, B: Nem, nem, január végén.

B: Egyétek már meg, én már nem bírok enni.

D: Te, még! Te.

N: Egyél te, le vagy fogyva!

D: Hú de jó meleg lett! A terítő alatt.

B: Be kell csomagoltatni.

E: Régen Belóban mindig nyolckor kezdték az életet. Annyira lehetett tudni, kik a belósi lányok és kik a pesti lányok, mert a belósi lányok mindig olyan csinosnak akartak, bocsánat, mondani, hegyes túsarkú cipő, abban az időben nem volt a csöves fazon, hegyes, magas sarkú cipő, ilyen kiegészítő, ilyen olasz fazonú nadrág és mindig fordítva kezdték el az izét, mindig fordítva kezdték el. Innen lehetett megismerni, ki a belósi. De fordítva. Lehetett tudni. Akkor még nagyon jól kijött.

B: Mi is amikor kiültünk az étterembe, és be voltunk egy kicsit, volt ott egy magyar és elkezdett okoskodni ilyen görög dolgokról, hogy hogy tudja, hogy hol van Parália.

D: Jaaaj!

B: .Meg evett pastitsio-t (görög rakott tészta), meg mindent tudott a csávó és így jött: „Te! Ettél már macedón kecskét?”

A: Volt egy ilyen bácsi Belóban. Minden macedón. Macedón a földkerekség. És akkor apu köszönt neki:”Jó estét, Daszkalo!” és akkor: „Nem jó estét! Dravó!”

E: Elvette a kedvét?

N: És akkor nagy nehezen azt mondta:”Dravo”!

E: Érdekes.

N: Dászkálisz.

N: És ha azt mondtad neki, hogy nem, akkor „miért?”

E: Nagy partizán lehetett. Jaj Istenem!

N: Készülünk lassan.

D: Jó. Meg persze. Háromnegyed van.

N: Még vissza kell, hogy érjünk a faluba.

D: Jó, maradjatok.

E: Minek mentek vissza? Megint jöttök vissza?

B: Majd holnap. Mi van kilenckor? Buli van a faluban?

B: Egy kis buliszerűség van.

N: Házibuli van és oda megyünk. Buzukit, gitárt játszunk, iszunk egy picit.

B: Vannak itt csajok.

N: Beszélgetünk. éjfélig.

E: Tudom, Van még öt éved.

B: Öt évem. Még ki kell. Most sűrű a program, mert.

N: Nehogy elkapj valami betegséget!

D: Hát igen. Ilyeneket lehet csinálni, utána mikor már megállapodik az ember, családot kap, akkor már.

N: Az M0-ás megy itt valahol?

E: Fogalmam sincs, azt se tudom, hol vagyunk.

D: M0-ás, de van.

N: Visszamegyek én. Visszamegyek a Nagykőrösön a

D: Nagykőrösön.

N: Tesco-hoz és ott rámegegyek az M0-ásra.

D: Igen, igen, akkor rátudsz, akkor majd bal felé kell fordulni és akkor rámész, rákanyarodsz a 0-ásra
E: Én akarok menni! Vigyetek már haza, ha esik az eső! Nem olyan nagyon nagy kerülő nektek!
N: Ja, kösz.
B: Hol laksz te?
N. A repülőtérnél.
E: Hát hülye vagy? Mindjárt ott van a repülőtér.
B: Itt vagyunk már.
E: Níkoool!
D: Elcsomagoltassam a Janninak? A Jannisznak? Jó.
E: Legalább két megállót vigyetek el, ha esik az eső. Másik irányba. Jól van, na. Miért, nem tudok ott fölszállni mire.
D: Várjál neked nem jó a tizenkilences? Én nekem is az, a tizenkilences.
E: Miért? Hol van a tizenkilences itt?
D: Itt a 6-os, fölötte híd van, nem jó neked?
E: Kettőt viaszasétálok, két megállót.
E: Jobban jársz, ha onnan mész, ahonnan jöttetek, érted.
B: Majd utána valahol.

Egynyelvű transzkripció

Laci (L1): Kérdezte, milyen kocsival? Hát mondom az Attiláéval.

Gabi: Hát mit gondolsz milyen kocsival?

L1: Nem tudom. Erre megszólal, hogy ha fölmentek, a mi szállásunkat mondjátok le légy szíves.

Attila: Ne hülyéskedj! A kurva anyját!

L1: Halál ezt mondta. Tegnap meg.

A: Mondja a franc le.

L1: Hát pontosan felhívom a szállodát.

A: Az a baj, hogy a miénk is az ő nevéen van.

L1: Azt akarom elmondani, tegnap felhívom a.

A: Direkt szólni neki, hogy mondja le! Engem nem érdekel.

L1: Pedig direkt szóltunk neki szombaton előre.

A: Én megadom a címét a Krisztinek.

L1: Pontosán. Felhívom tegnap a szállodát, nehogy az legyen, hogyha felmegyünk, és akkor nincs egy darab hely sem.

A: De az még hagyján, de.

G: De az milyen ciki, ha kifizettetik velünk.

A: Aha, az lenne a

L1: Mondom a Krisztinek, mondom, mi van akkor ha kifizettetik, mondja akkor küldjék el az én nevemre.

A: Ugyan majd biztosan elküldik.

L1: Fölvívom a szállodát, és mondom, hogy Újváry Attila névre plusz négy főre van egy szállás.

A: El sem engednek minket, míg nem fizetünk.

L1: Persze.

A: De akkor aztán nagyon mérges leszek, komolyan mondom.

L1: Akkor én is. Erre megszólal a fickó, aki a számítógépet kezeli, hogy: „ilyen névre nincsen szállás foglalva.”

G: Ne hülyéskedj! Komoly?

L1: Mondom, hát nézze meg még egyszer, mert mondom egyik ismerősömék lent voltak, és ők foglalták le, és mondom az ő nevére. Megnézte még egyszer. Odahívott egy nőt is, azzal is megnézte. Itt nincsen semmi. Azt mondja:” milyen, ki volt az, aki lefoglalta nekünk a szállást?” Mondom a Krisztinek a nevét, megnézi:” igen. Ilyen névre van foglalva szállás péntektől öt főre, úgyhogy lehet jönni nyugodtan, el van intézve.”

G: És végig hitegetett, nem?

L1: Fölvívom a Krisztát, mondom:” te Kriszti, milyen névre foglaltattál szállást?” „Újváry Attila névre.” Hát mondom, az bajos, mert mondom, én felhívom a szállodát, és olyan névre nincsen szállás foglalva, minden a te nevedre van.

A: Erre

L1: Erre megszólal, hogy az nem létezik, mondom, most beszéltem öt perce a szállodával, mondom, csak tudják, végignézték a vendégkönyvet számítógépen, minden

A: Akkor most biztosan jól megjíted, hogy az ő nevéen van.

L1: Aha. És elküldetjük a Krisztinek a számlát, és mi nem fizetünk semmit. Elküldjük neki karácsonyi ajándékul.

G: Hát

A: Nagyon mérges vagyok a Krisztire. Nagyon, nagyon mérges.

G: Hát, épp most mondtam, hogy én három hétig könyörögtem neki két úszósapkáért, és örökké hitegetett minden nap. És pedig most fönt is volt a Zolinál, tehát elhozhatta volna tegnap előtt, úgyhogy.

L1: Persze. Mondja a telefonba, hogy:” tegnap este hét órákor kerestelek, de nem voltál otthon.”. Tudom, mert el kellett mennem itthonról.

G: Hát nekem is ígérte egy csomószor, hogy felhív és jön, meg minden, nehogy azt hidd, hogy jött.

A: Térképet remélem hozott e valaki.

L1: Az amit otthagytam anyuénál, de fejből tudom az utat.

A: Igen?

G: Na, az jó.

A: Hányas úton kell menni?

L1: Gyöngyösig a hármason.

A: Azt hiszem, a Gyöngyösi útig nem kell elmenni, hanem az egyesről át kell kanyarodni Hatvannál.

L1: De Gyöngyösnél megy fel az út, úgy, hogy Mátraháza és úgy föl Galyatető.

T: Te Laci, és a Kriszti mit mondott, hogy ők melyik úton mentek?

L1: Tessék?

Timi: A Kriszta mit mondott, melyik úton mentek?

L1: Nem is kérdeztem tőle.

T: Nem?

G: Olyan

A: Mire mit mondott a Kriszti?

G: Hát, hogy melyik úton mentek.

T: Melyik úton mentek ők is.

A: Ja.

G: Hát engem nem keresett, pedig azt hittem, hogy fel fog hívni, hogy mikor indulunk, vagy ilyesmi. Hát figyelj, a Kriszta az, ő hetekig kérte magát, hol mondta, hogy jön, hol meg, hogy nem jön, meg ilyenek, szóval most én erre nem fogok adni, érted.

T: Engem sem.

L1: Pedig csütörtökön nem is ment be este dolgozni.

G: Ja, és tudod

L1: Fél ötör eljött bentről.

G: Marha jó, és tudod mit mondott a hogyishívjáknak, a Timinek? Mert mondja. Mert mondtam én a Timinek, hogy egy kéretős típus, tudod az a Kriszta és mondom

A: Nem kéretős, hanem hülye.

G: Hát, meg hülye is, és akkor mondom a Timinek: „nem jössz?“, és úgy bejedd a Kriszti, azt hitte, hogy a Timi majd letérdel elé, meg ott könyörög, pítizik neki, és akkor mondta a Timi:” hát nézd

öcsi, ha nem jössz nem jössz”, erre megszólal a Kriszti, hogy:” öcsi, hát te nem tudsz nélkülem meglenni”, tudod így.

L1: Igen? Nem semmi.

G: Hát, mondom ez nem semmi, ilyen hülyét. És akkor, tudod a Papp Jutkáék is lemondták, de nem is bánom. Figyelj, hát a Jutkával nincs olyan mit tudom én

milyen viszonyuk, hogy teljesen mindegy ki jön. A Kriszta meg nyavalygós, érted, egy az egybe.

A: Aha.

G: Hát ne haragudj, egy kirándulást nem lehet, érted, hol fázik, hol süt a nap, hol fúj a szél az a baj, hát te is mondtad, hogy mit művelt a diszkóban, hát ne haragudj.

L1: Mikor lent voltunk Újvárra, mikor elmentetek, Lefoglaltatja a biliárdot tiztől éjfélig, és tizenegykor megszólal, hogy: „inkább menjünk haza, mert ő már fáradt.” Ja, és egész nap nem volt otthon, és azt mondta, hogy tanulni akar napközben, és nem volt otthon egész nap.

G: Komoly? Hát azért elég durva.

A: Nem az a baj.

G: Megbízhatatlan lett. Nagyon, nagyon megbízhatatlan.

L1: Zoli is már a sarkára állhatna, hát egyszerűn nem bír parancsolni annak a lánynak.

A: Hát a Kriszta sarkára.

G: Hát, a Zoli most már lázadozik, ott is akarta most hagyni.

A: Nekem nem így mondta.

G: Tessék?

A: Nekem meg azt meséli, hogy Zoli meg mennyire szereti őt.

G: Hát nekem is azt mondta, hogy el akarja venni, most meg azt mondta, hogy a fiú is azt mondta, legyenek barátok.

A: Ne hülyéskedj!

G: Hát pe, hát érted berágott a Krisztára, mert örökké nyavalyog neki, meg minden.

L1: Egyszer a Zoli megjegyezte neki, hogy fáj az ujja, mert rácsapott:” jaj ne nyavalyogjál már!”, ő megmagyarázza neki, hogy most ez a baja, most pszichológushoz jár, most így az Attila, úgy az Attila.

G: Juj!

L1: Most ez vagy az a baja a szüleivel.

A: Nem értem mit evett abba a hapsiba, pedig még nálam is kopaszabb volt.

G: Ja az Attila, Hollósi Attila?

A: Ja, de ez olyan, de az még hagyján.

G: Aha.

A: De ez olyan, de milyen hülye volt az a pasi.

G: Ja. Igen. Egy beképzelt, és nem tudott viselkedni abszolút.

A: Abszolút nem volt egy jó fej gyerek.

G: Nem. Olyan Zoli típus egy kicsit, nem?

A: Mert érted, én nem vagyok egy szépség, de legalább baromira jó fej vagyok.

L1: Tényleg, Lacinak mit mondtál, mikorra jön ki oda?

G: Háromnegyed tizenkettő és fél tizenkettő között, úgyhogy,

A: Már fél órája ott vár.

G: De én mondtam neki, hogy ne fagyoskodjon kint és menjen le a földalatti megállóba, ott le tud szállni.

A: Hát figyelj, hát ha már oda megyünk, mondhattad volna neki, hogy fölme gyünk érte, ha már, bár én nem arra akartam menni, hanem Budán.

G: Aha. Azért gondoltam, hogy ne állj le az András syn, tudod, hogy ne kelljen ott szobrozni, parkolni.

A: Nem is állok le az András syn, de ott van mellette egy ilyen.

G: Aha. Hát, a Kodály köröndnél jó lesz.

L1: A Kodály köröndnél ott be tud szállni.

G: Aha, tök jó, azt mondta az időjárás, hogy a Mátrában esik az eső.

A: Tényleg?

G: Tök jó lesz, ki sem tudunk majd mozdulni.

A: És direkt kiemelte?

G: Ja. Apu mondta, így keltett reggel, mondjuk ez

L1: Mi nem a Mátrába megyünk, hanem Galyatetőre megyünk. Mátra az.

G: Mondjuk az igaz, aha. Figyeljétek, ha esetleg esne a hó, szerintem lehetne ott szánkót valahonnan, nem?

A: Hát szerintem, annyi hó nem fog esni.

G: Aha. Krisztiéknek volt jó, most mikor voltak, mikor egy hónapja.

L1: Hónap eleje.

G: Rengeteg hó volt.

L1: Hát igen, mert akkor esett.

G: Aha.

L1: Hát, de még lehet hó, és akkor kiszedjük az autóból a belső szervokormányt, aztán azzal

A: Laci, ebben az autóban nincsen belső, van neked autód?

L1: Motor belső kéne.

A: Ez csak feles. Az van ráírva.

L1: Vagy valami nagy traktorgumi. Hát, ott is van elég falu aztán majd szerzünk.

G: Persze, meg ott szerintem ott biztosan valahonnan lehet. Voltunk tavaly a Normafánál Lacival, annyit szánkóztunk, de olyan meredek lejtőkön, hogy akkorát huppantunk

A: Most megismerkedünk valamilyen srácokkal akiknek van szánkójuk.

G: Aha. Persze biztos kölcsön adják. De igazán, tényleg be sem fért volna ahogy elnézem a csomagtartót.

L1: Az Attila egy kézzel vezetett volna, jobb kézzel, másik kezével meg fogta volna a másik felét.

A: Persze. Hülyét is kaptam volna. Elfértek hátul?

G: Aha, tők jól elférünk.

T: Ketten.

A: Ketten?

G: Aha, ketten. Jaj, ettől megyek én a

A: Nézd a barmot!

G: Az teljesen.

A: Az a baj, hogy a bal hátsó kuplung nem jó, majd a Gabi elmegy a Laciért, addig, megpróbálom megjavítani.

G: Úgy lelassítják a forgalmat ezek a kurva lámpák, hát ne haragudjál, a hármas is úgy megy mint a tetű. Iszonyú, amióta ilyen elterelés van.

A: De a hármas még nem fizetős ugye?

G: Tessék?

A: A hármas.

G: Ja értem, igen az autópálya.

A: Hello, barátom.

T: Az indexed nem jó?

A: Nem, eddig a hátsó nem volt jó most már egyik sem. Beázik, vagy a faszom tudja mi van. Kurva jó.

L1: Ez a mutató is elég jól járkal.

A: Hát, de ez van. Viszont ez tők jó, mert mutatja, hogy mikor fékezek, látod?

L1: Aha.

T: Melyik?

A: Eddig pedig mutatta.

L1: Egyik nap beszéltem a Zsuzsával is, lehet, hogy vasárnap, ha addig meggyógyul, akkor lehet, hogy eljönnek majd.

A: Hát Pásztó az ott van közel, most néztem. Miért, már megint beteg?

L1: Aha, meg van fázva.

G: Milyen Zsuzsa?

L1: Az Attilának az egyik ilyen lányismerőse.

G: Aha. Tényleg, Pinó, és te most mit tanítasz? Mert tegnap mondta a Timi, hogy,

A: Most semmit.

G: Na jó, de tegnap tanítottál?

A: Informatikát.

G: Aha, és lehülyézed a tanárokat, mi?

A: Honnan tudod?

G: Mert mondtad a bulin azért. Minden tanár hülye szerinted, erre tegnap mondja nekem a Timi, hogy Pinó tanít. Mondom.

A: Az más, de

G: Én is más vagyok.

A: Persze, de én az informatikai tanárookra, meg az ilyen

G: Ja, hát a Laci is sokat panaszkodik, komolyan nem tudom, hogy a szilárdtest fizika, hogy ment a Kingának, de olyan tanárunk van, hogy a nyolcvan százalékát meghúzza.

A: Igen, hát kétezerből van kit meghúzni, már ne is haragudjál.

G: Aha. Nem az a probléma Pinó, hanem

A: Dehogynem, az a probléma Gabi, hogy én nem engednék oda senkit!

G: Hová?

A: Ez egy nevetséges iskola.

G: Nevetséges?

A: Igen.

G: Miért, mit csinálnak?

A: Hát ötezer embert, hogy lehet elsőbe felvenni mindenféle felvételi nélkül?

G: Ja, hát ez igaz. Hát úgy is kibuknak Pinó.

A: Kibuknak Gabi, de mi a francnak fizessen hatvanezer forintot, amikor azt se tudja, ez akkora nagy faszág mint a huzat.

G: Aha. Nagyon sokan kibuktak, hát épp a Laci mondja, hogy most másodikban, ha vannak körülbelül száz valamennyien, akkor sokat mond. Rengetegen kibuktak, hát figyelj, egy csomónak kifizette a szülei, tudod a pénzt, vagy a vállalata, és rájött, hogy nem megy, azért nem könnyű sulis és ráadásul ez a hapsi, ez a szilárdtest fizikás

A: Ez egy baromi könnyű sulis, de nem így ahogy ezek tanítanak.

G: Hát igen, az is lehet, azaz egyik, a másik dolog pedig az, hogy

T: Húzd fel az ablakot légy szíves, mert ki akarom a rágómat dobni.

G: Meg hogy hívják mellett is

T: Huzat van. Ja, ja, jó.

G: Meg mondjuk munka mellett is, meg mondjuk attól is függ, hogy ki mennyit dolgozik, én mondjuk nem arra húztam fel magam, hogy a nyolcvan százalékát meghúzza szilárdtest fizikából, van akit már ötszörre, hanem az egyik barátom a Roland, ő is odajár, egy baromi okos srác és

A: Nana, okos az én vagyok.

G: Ja, bocsánat, elnézést, bocs. És képzelj el, a következő történet, mindig ilyen vigyorgó arccal ment haza, és mondta, hogy az anyjának, hogy:” hű, most már sikerült a szilárdtest,” minden, és ötszörre se engedték át, és kikérte a dolgozatát, és szóval, képzelj el Pinó, a hármast pontthatár felett volt a pontszáma, úgyhogy ez egy mocskos hapsi, mert, hogyha el is érted, akkor se adja meg a jegyet. És gondold bele, hány ilyen művelhet, mert tényleg, hogy mondjam, az, hogy majdnem a kilencven százalékot súrolja ez a határ, ez azért már magáért beszél, azt hiszem. És akkor kiderül, hogy a hapsi ilyen ötletszerűen mindenkinek karó, jó mi?

A: Lehet, hogy nem ért a számolási műveletekhez.

G: Igen, lehet, hogy csak a fizikához ért. Mondjuk a Laci egyre jobban szereti ezt a sulit, mondjuk én biztos, hogy én egy dolog miatt nem szeretem, hogy fejetlenség van.

A: Igen.

G: Szóval, nekem az, hogy xy napra berakják a vizsgákat, és odamegy az ember, és tudod, sokuk mellette még dolgozik is, kivesz szabadságot, odamegy, és: „elnézést, már délelőtt tízre raktuk át”, érted, és a kutyának sem szólnak. Volt úgy, hogy a Laci egy nappal előtte hívta föl az iskolát, igen, de kettőkor lesz az operációs rendszerek, hát igen, de ma tízkor volt, tudod, így. Hát azt mondja, hogy:” felhívtam a tanszéket”, „akkor nem tudom”, én azért vagyok dühös a sulijára, nagy fejetlenség az egész.

A: Hát, ezzel nem lehet mit csinálni.

G: Hát, nem. Timók, nagyon sórtlan vagy.

T: Nem, semmi.

G: Semmi probléma?

T: Nem, hát hallgatlak titeket.

G: Aha. Én meg kitűnő lettem képzeljétek el.

A: Ne viccelj!

G: De nem

A: Ez azért túlzás.

G: Nem, nem túlzás!

A: De ez hülye túlzás, kitűnő, ez azért már hülyeség.

G: Nem hülyeség!

A: Olyan nincs, hogy ki olyan, nekem megmondták a tanárok, hogy olyan nincs, hogy kitűnő.

G: De Pinó, öt tantárgyunk van.

A: Ne viccelj, öt tantárgyból kitűnőnek lenni, az nem, az már az már nem.

G: Nem, ez az ötödik már nagyon könnyű, azaz igazság, sőt, a tesztelés tanárunk azt mondta, hogy kár, hogy nem lehet hatost adni, mert azt kapnék tőle, Isten bizony ezt mondta.

A: Ez már túlzás.

G: Ne, hát figyelj, tudod, ilyen saját tesztekkel kellett összeállítani, ilyen különböző tesztípusokat, feleletválasztós, ilyen olyan amolyan, és úgy összezsápták, tudod mit csináltak? A csoporttársaim kimásolták a tankönyvekből szal, ilyen szinten terjedt, mert rengeteget, tudod képekkel is illusztráltam, beletettem a tesztekbe, és annyira mutatósak voltak, nagyon tetszett a tanárnak. Most már csak a diplomamunka van hátra főleg.

A: Tényleg?

G: Aha.

A: És mi lesz?

G: Szociolingvisztikából írom.

A: Mi? Melyikből?

G: Szociolingvisztikából. Hát, ez olyasmi,

A: Ez valami nyelv, nem?

G: Tessék?

A: Ez valami nyelv?

G: Igen, a nyelv, és társadalom kapcsolata, tehát ilyen rétegződés

A: Miért nem lehet így mondani?

G: Mert ennek ez a neve, ennek a tantárgynak, én nem tudnám neked egy szóban összefoglalni neked. Tehát, ilyenekkel foglalkozik, mint például rétegnyelv, hogy ki hogy, különböző társadalmi rétegek hogyan beszélnek, milyen szókincsük van, sőt a nők is.

A: Látod, látod, hogy megy itt a forgalom, Gabi?

G: Jaj, de mi van itt? Most van dél.

A: Dél az hagyján, de forgalom van.

T: Aha.

G: Aha.

L1: Miért, hát Indiában, meg Pakisztánban mi van? A nő valami rosszat csinál, be se tudják bizonyítani, és megkövezik.

G: Ne hülyéskedj, komolyan?

L1: Halál komolyan, körbeállják, és megdobálják.

G: Aha.

L1: Aha.

G: Tényleg, ahogy olvastam a könyvet, annyi érdekes dolog volt benne, például, hogy a férfiak mennyire rivalizálnak. Így beszéd közben, és tök igaz.

A: Igen?

G: Persze.
A: A Tökfejre gondolsz?
G: Tökfej? Lehet, Ha ő is rivalizál, tényleg.
A: Róla is érdemes tanulmányt írni.
G: Timók, meg mindjárt elalszik.
T: Miért, mi van vele? Tényleg.
A: Te aludjál addig, hát most nem azért mondom, hogy friss legyél délután.
G: Csucsukáljál!
T: Mi van a Tökfejjel? Jól van?
A: Jól van.
T: Nője megvan még?
A: Hogy ki?
T: Barátnője megvan még?
A: Megvan.
L1: Dőlj a Gabi vállára pihenni egyet.
G: Tegnap Laci volt hullá, huszonnégy órázott. Biztos már csövesnek fogják nézni a földalattiban.
Hát, dél van.
L1: Tizenkét óra van.
G: Mi van itt! Most nem azért mondom, de amióta ez a vállalkozói szféra kialakult, itt a kutya nem dolgozik, érted, komolyan olyan tumultus van itt.
A: De tényleg ezek a vállalkozók, csak utazgatnak jobbra, balra, de hála Istennek lövik őket.
G: Aha, Én is örülök neki. És miért csinálják ezt? Nem a TB-re gondolsz, hogy 45%-al megrövidítik a TB-jüket?
A: Én arra gondoltam, hogy szétlőtték a tarkóját.
G: Ja.
T: De az a kábítószeres ilyen lányokkal foglalkozott.
A: Hát, figyelj, ez a TB pont engem is érint.
G: Miért, Te is vállalkozó vagy?
A: Nem, nem vagyok vállalkozó, de minden után kell most TB-t fizetni.

G: Igen, azt tudom, de most a vállalkozóknak úgy lesz tudod, hogy 45% lesz a TB-jük.

G: És most panaszkodnak az osztálytársaim, mert tudod miket leírnak a TB-jükből mint vállalkozók?
Görög vacsoraest, Brise légfrissítő, hát ne mond már nekem, hogy kell a vállalkozásukhoz!

A: Miért, nem kell?

L1: Hát figyelj, most négyünk közt Anyuék vállalkozók, Anyu nevére át lett íratva a cég, mert ő ott van a lakótelepen bejelentve állandóra.

G: Aha.

L1: De közben, a melóhely és a telephely a másik lakás, ahol elvileg laknak, kapásból víz, villany, mindennek a 75%-a le van írva.

G: Aha.

A: Én csak azt nem értem, végül is, ez, ez érthető dolog. Én meg azt nem értem tudod, hogy aki meg állami helyen dolgozik, az meg azért küzd, hogy fizetést kapjon.

G: Pontosan.

A: Hogyha az egyik helyen kurva nagy lenne a fizetés, a másik helyen kurva sok mindent le lehetne írni. Akkor azt mondom, hogy, o.k., egyenlőek a feltételek.

G: Így van, pontosan, igazságtalan az egész.

A: Ez csak az egyik dolog, de végül is én úgy gondolom, hogy nagyon kevés itt a vállalkozó, legalábbis ennyi vállalkozó, mint ami itt van Magyarországon, nem maradhat talpon, hogyha mindent, most nem az adózásra gondolok, hanem más egyéb dologra, hogy.

L1: Mindent törvényesen, rendesen csinálna.

A: Meg azt, hogy ilyeneket csinál az adójával, hát.

L1: Hát, ott van egy volt munkatársam, a TV3-nál dolgozik, másik munkatársam meg, az APEH-hoz ment át, és mentek át a TV3-hoz ellenőrzésre, és annyira félték az adóhivataltól, és annyi takargatnivalójuk van, meg mentetgetni valójuk, hogy

G: Komoly?

L1: Hát látta a srác egyből az Ignácot, :”hát szia, te vagy”, egyből kisimult a ránc az arcán, Jó, akkor az APEH is le van rendezve. Meg hát a srác meséli is csomószor, hogy és kimennek a vállalkozóhoz, hé kisleány, mennyi pénzt adjak neked, hogy el menj innen? Tíz millió elég lesz?

G: Ne hülyéskedj!

L1: Egyszerűen zsebből kifizetik az adóhivatalt, és minden. Egy évvel ezelőtt volt egy műsor a TV-ben, hogy járták körbe a vállalkozókat, és ilyen nagyobb zöldségeket, és maszekokat, tehát, hogy mennyi, mennyi pénzük van, hogy be merik-e vallani, és kérdezik, hogy

G: Aha

L1: Tőle, hogy a

A: Most kinek zöld, nektek, vagy nekem?

L1: Neked most piros.

A: Akkor most mi a faszért nekik piros? Akkor mi a fasz van?

L1: És megmondta, hogy neki olyan száz milliója van:” hát akkor te nem vagy benne az első kétszázba.”

A: Biztos piros volt nekik?

G: Biztos, mert rád is du, vagy te dudáltál?

A: Én. Hát figyelj a gyalogos az nem dudálhat.

G: Nem, hát azt hittem, hogy a hátad mögött sürgetnek.

L1: Ennek a fickónak van száz milliója, és nincs benne az első kétszázban.

G: Undorító. Én ezeket a kis koldulókat sajnálom, akik ott vannak az aluljáróban, meg vakok.

L1: És tudod mi a durva dolog? Hogy ott is már maffia megy, mert ki vannak így rakva standokra az emberkék, és fel vannak osztva egész Budapest között, és szépen minden este megy a góré, összeszedi a pénzt, és bizonyos összeget meghagynak nekik.

G: Komolyan mondd?

L1: Komolyan. Az egyetemisták között komoly háború volt amiatt, hogy sokan a Ferenciek terén a templom elé kiültek, rongyos ruhákban, összekoszolták magukat

G: Ne hülyéskedj!

L1: Az arabok, volt olyan arab, én is láttam ötezer forintot nyomott a gyerek markába. Volt olyan gyerek a lakótelepen, az egyik haverom ismerőse, megcsinálta, hogy

A: Na tessék, és még szidják az arabokat!

L1: Idefigyelj, bement a templomba imádkozni, és náluk a koldusokat, tehát olyan Allahnak mit tudom én Isten csapása, és pénzt szoktak adni. A srác, tudod, az ült kint, volt, egy hónapon keresztül, és kiment a barátnőjével Ciprusra nyaralni két hétre abból a pénzből.

G: Azt a mindent, ez pofátlanság!

L1: És óriási háború ment az egyetemisták között, mert foglalták el a helyüket sorban, és mondták, hogy:” te ide nem jöhetsz.”

G: Á, ezek az egyetemisták is olyan gusztustalanok néha. Mi van itt?

A: De kár, hogy nem tudtam a Duna parton menni, már rég ott lettem volna.

G: Simán.

L1: Nem tudom, miért jöttél erre.

A: Hát azért, mert Pestre kell átjönnünk.

L1: Hát, végig a Műegyetem rakparton, és akkor

A: És gondolod, hogy ott még, be se tudtunk volna sorolni.

L1: Dehogyanem.

A: Majd meglátod Barátom, itt behajtani tilos van, nem zavar? Még azt csinálhatom meg, bár nem tudom mi lesz a vége, hogy ide kimegyek. Mennyi az idő Gabi?

G: Negyed lesz. Lehet, hogy baleset van. Ne haragudj, itt már senki sem dolgozik?

A: Hát, karácsony lesz néhány nap múlva, úgyhogy

G: Aha. Timók csucsukál! Mi van vigyori? Tényleg, én azt hiszem leveszem a kabátom.

T: Mit veszel Anyukádnak?

G: Igen, Anyu kap egy Tresort, tudod milyen olcsó volt? És eredeti, originál teljesen.

T: Hol?

G: A piacon, tudod melyik? Melyik piac? Józsefvárosi.

T: Tényleg?

G: Eredeti teljesen, hát megszagoltuk, hát originált volt, ki is bontottuk, minden, ne haragudj, a Skála meg rárak, háromszor annyiért adja. Képzeld, most mondom, hogy a Józsefvárosi piacon Tresor parfümöt, ami nagyon drága, háromezer ötszázért vettünk, és eredeti originál, megszagoltuk, minden, és tényleg az, hogy a Skálában ötször annyi tízezer forint.

A: De Gabi, figyelj, amit te meg tudsz szagolni, az már nem lehet eredeti.

G: De, kibontottuk, plombált volt, rajta volt a fólia.

A: És megengedte?

G: Igen, tök rendes volt. Meg is vettük, ugyanaz, Anyu már egy éve ilyet használ.

L1: És tudod mi a durva dolog? Hogy a Budapest Sportcsarnok sokkal olcsóbb mint a Józsefvárosi piac.

G: Igen?

L1: Kimentem mind a két helyre, hát a, vettem két pólót, bent az Astoriánál, üzletházban négyszer kilencszáz, meg ötször kettőszáz, én meg háromezer egyszáz kilencvenért a BS-ben.

G: Juj! És most is van ott vásár?

L1: Húszon negyedikéig.

G: Jaj de jó, mert én farmert szeretnék, Anyuék akarnak, farmerek is vannak?

L1: Van, van.

G: Fel lehet ott próbálni?

L1: Persze.

G: Nézz oda, mi van már itt, nem igaz ilyen

L1 Akkor, vettem tök jó pulóvert, fehér, és kék a gallérja fölirattal, az is hatezer kettőszáz üzletben, és megvettem háromezer kilencszázért.

G: Nem megyünk? Aha, azért nem mindegy.

A: Hová?

G: Hát, mit tudom én balra ki, másik útra, vagy ott ugyanaz lehet?

A: Nem tudom, hogy mi lehet, hát Gabi, nem látok át én sem a házakon.

G: Azt hittem pedig.

A: Hát nézd meg, itt áll a sornak a vége, komolyan.

G: Aha, az igaz. Undorító ez a Budapest, és még esik is az eső.

L1: Ez nem eső.

G: De eső.

L1: De jó.

G: Ki hozott ernyőt?

A: Fedett helyen leszünk nem?

G: Jó, de ha kirándulunk.

A: Hát esőben tudod ki fog kirándulni, az kéne még nekünk!

L1: A dugóról jut eszembe, megnéztük a Daylight-ot, Stallone filmet, Alagút a halálba, nagyon jó film.

G: Igen?

L1: Van egy alagút, az robban be, mind a két vége, és egy csomóan bennmaradnak, a víz betörik.

G: Juj!

L1: Nagyon jól meg van csinálva.

G: Mi a címe, mit mondtál?

L1: Alagút a halálba. És egyre jobban esik az eső.

G: Aha, még jó, hogy a Lacinak azt mondtam, hogy ne kint álljon, de hát biztos bement.

A: Haza ne menjen.

G: Aha.

A: Hát nézd, ha hazamegy, akkor hazamegy.

G: Aha.

L1: Én is gondolkoztam már, hogy fölmegegyek inkább, és felcsöngetlek.

G: Hát a

A: Hát úgy beszéltek, hogy felmegegyünk érted.

L1: Na jó, de a Timi azt mondta nekem, mi az Isten, hogy 11 óra van, hát olyan negyed körül ott leszünk nálad. Jó, lementem.

G: Háromnegyedre. Én meg a Lacinak $\frac{1}{2}$ 12, meg delet mondtam, úgy hogy egy órája ott ül szerintem.

L1: Hát hol voltatok ilyen hosszú ideig?

G: Én sehol, hát én is fél körül mentem át, hogy mi van.

A: Én már 11-kor már ott voltam a Timinél

L1: Tudom, mert pont akkor.

G: 11-kor ott voltál, hát akkor miért nem indultunk olyan hamar?

A: Mert a Timi nem találta a kulcsát.

G: Timók! Én meg a Pinót, na ne!

T: Hát aztán kiment a kocsihoz, én meg addig megtaláltam.

G: Te, hát mi innen nem fogunk szabadulni, nem igaz már! Ennyi mocsok tetű autót! Ez még legalább egy óra lesz, mire innen kimászunk. Nem megegyünk át? Nem tudom, hogy ott, hogy megy a forgalom, de ez bosszantó.

L1: Gyorsabban megy a Bartók Bélán, az biztos.

G: És akkor be is áll ez a mocsok is oda, most nézd meg, eszméletlen. Most gondold bele, itt megy a 86-os ezen a vonalon, az mikor ér ide be a megállóba? Háromnegyed órát itt biztos, hogy megy.

L1: Gyerekek, egy évvel ezelőtt volt egy összehasonlítás New York, és Budapest taxisai között, és kiszámolták, hogy Budapesten tízszer annyi taxi jut egy utasra, mint New York-ban.

G: Ne hülyéskedj!

A: Tízszer annyi utas, vagy tízszer annyi taxi?

L1: Tízszer annyi taxis egy utasra.

T: Húzd le az ablakot légy szíves, hagy dobjam ki a rágót.

G: Ez új óra, Timó?

T: Nem, ez otthon volt, csak másik szíjjal.

G: Nem is láttam még.

A: Látod itt mi van?

G: Kurva anyját!

T: Juj!

A: Figyelj, Gabi, én azt ajánlom, indulj el gyalog, jó, és akkor találkozunk.

G: Tudod mikor szállok én ki innen!

A: Jó, akkor gyorsabban odaérsz.

G: Az valószínű. Pofátlankodj be Pinó, mert másként nem megy.

L1: Akkor már jó lesz, ha a csomópontot el fogjuk hagyni, a Gellért hegyet.

A: Hú baszd meg, ha ez meg beengedi, itt fogunk állni fél óráig a megállóban.

G: De ez a hülye fehér is mit művel, komolyan mehetne már. Na, sorolj már be! Próbálj beállni a 7-es elé, csak sikerül.

L1: Csak sikerül.

G: Aha. Na most lesz pont zöld, nem tudom, hogy át tudunk-e.

T: Aha.

L1: Aha, nem szinkronban vannak a lámpák, hanem ez piros ez a lámpa, a következő zöld, ez lesz zöld, a következő lesz piros.

G: De látod, most se indulnak meg, pedig most lett zöld. Ezt mondta nekem Apu, mikor volt Görögországban, annyira jól képzeld el, már sárga volt a lámpa, majdnem zöldre, és hat autó már elindul egyszerre, komolyan, nem úgy mint itt, hát fél óra, mire észbe kap az első, érted.

L1: Miért? Faterék is járnak Olaszországba alkatrészekért, és mentek az úton, tudod, egy- egy sáv oda vissza, plusz a leálló sáv.

G: Aha.

L1: Jött egy kamion, a leállósávban jött egy innen a másik sávban, aztán jött egy teherautó, meg még egy busz.

G: Aha.

L1: Mentek szemből, és Olaszországban kevesebb a baleset, mint Magyarországon.

G: Az. Na mi van? Nehogy már mindenki megelőzzön! Ilyen nincs. Láttatok, hogy pont zöld volt a lámpa, és nem indult meg egy sem?

L1: Nem, mert egyszerűen azt csinálják ott elől az autósok, hogy hiába, tehát még zöld a lámpa, bemeleg a kereszteződésbe, hiába már piros lett, nem tud átmenni, innen nem tud menni a forgalom, mert ott áll előtte az autóval.

G: Aha.

L1: És nem tudnak mit csinálni.

G: Ez borzalmas ami itt megy, este el is foglaljuk a szobákat.

L1: Aha. Rengeteg autósna egyszerűbb lenne a körgyűrűn végigmenni, és inkább bejönni a városba, hogy ne kelljen tíz kilométerrel többet mennie.

G: Aha, lehet, hogy jobb lett volna előbb elindulni. Én mondtam is egyébként a Krisztinek:” nem, nem, minél később.”

A: Mikor jöttek, akkor is előbb indultak.

G: Aha.

A: Remélem, parkolni tudunk még. Áll a forgalom, baszd meg! Gabi, ilyenkor nem lehet Pestre menni, hát hogy lehet

G: Ez az, hogy én nem tudtam veled beszélni a telefonba. A Timivel beszéltem telefonon, ott álltam, érted, és mondtam a Timinek, hogy:” add át a Pinót, hogy mit beszéljünk meg!” Lerakta a kagylót . Tegnap meg hívtam, azt mondta tízig tanítasz, tízkor már nem tudlak felhívni.

A: Én? Egyrészt nem jó a telefonom, másrészt nem tanítok már.

G: Aha.

A: Hatodika óta.

G: Igen?

T: Nem tudtam ezt.

L1: Figyelj, tegnap reggel te kerestél Attila?

A: Akkor kerestelek, mikor te.

L1: Jól van, mert Anyu mondta ma, hogy tegnap reggel keresett egy fiú telefonon.

G: Jobb, hogy átjöttünk ide szerintem.

A: Aha, talán.

L1: És mi lenne, ha továbbmennénk, és ott mennénk át valamelyik hídon az Andrássyn.

A: Ott nem tudsz átmenni.

G: Na mi van, zöld van nyanya, nem mész? Nem neked mondtam Pinó, ne ijedj meg.

A: Áll a forgalom. Az Erzsébet hídon lépésben halad minden.

G: Egyébként azért sem szeretem ezt a hidat, mert baromi keskeny.

L1: Igen.

G: Most nem igazán értem, hogy azok miért kanyarodhatnak be, Pinó, mikor itt már nekünk piros volt?

A: Azok nem is kanyarodhatnak be, egyenesen mennek.

L1: De egy autó bekanyarodott.

G: De, bekanyarodtak, nem is egy a második sávban.

L1: Még az alsó rakpartot is nézd meg.

G: Azért jobb a helyzet az alsó rakparton, nem?

A: A Hungária körút is tök szar volt.

G: Timók, mennyit fogunk mi még röhögni. Emlékszem, mikor a Timivel együtt nyaraltunk Sopronban, tudod, mert több éven át vittük a Timókot, tudod olyan volt, mintha tesók lennénk mindig, mert együtt mentünk kirándulni. És egyszer volt olyan szituáció, hogy az erdőben, a Timire rájött a pisilés, és hát ugye, havas volt az erdő meg minden, azt mondja, hogy lehúzza a bugyiját, és képzeld el, az a kép előttem volt, hogy így húzza le a bugyit, és nagyon óvatosan ereszkedik le, és megtalált egyetlen kiálló tüskét.

Tiszta bozont, meg ilyen hogy is hívják volt, ilyen nagy tüskék álltak ki belőle, és ahogy felugrott, annyira előttem volt a kép, egész éjjel ezen röhögtem, de úgy képzeld el, lila volt a nyakam, lilára röhögtem, így a tüskörbe néztem, és tiszta lila volt végig.

A: Gondolom ő nem nevetett.

G: Ő nem, ja, de ő is, mert együtt aludtunk egy ágyban, és tudod mikor rám jött a röhögő görcs, akkor a Timi nyugodt volt, és érezte, hogy rázkódom a nevetéstől, és őrá is rájött, akkor én nyugodtam le, amikor a Timi rázkódott. Anyu már rám csapott, már nem bírták ki, azt sosem felejttem el, akkorát kaptam, mint az állat. Ja ja, jaj, fél egy van.

L1: Fél egy. Mikor beszéltem a Gabival:” tizenegykor elindultunk, fél egykor fel is értünk, átvettük a szállást.”

G: Én is ezt, jaja.

A: Tudhattuk volna, ha lehetne normálisan

G: Aha. Állítólag szép uszodája van, a Kriszti meg azt mondta, hogy kis kacsaszató, majd kiderül.

A: Másra nem számíthatsz Gabi, tényleg. Ez ugyanolyan, mint, hogy a Duna Plázában jégpálya, meg a Centerben, aztán meg túró van.

G: Ja, igen, nulla.

L1: Pólusban azért kicsit nagyobb mint a Plázában.

A: Komolyan? Az jó.

L1: Figyelj, a Pólus center azért jobb, mert ott van mi hát, a játékarlangtól kezdve, mi a lóúró, mini dodgem. Akkor mi van még.

G: Gyorsan menjél balra! Te figyelj, a Duna Plázában annyi sznob van, én úgy el voltam ájulva, te, odaköltöznek a szó szoros értelmében az emberek, ha elmennek vásárolni.

A: Hát, vagy olyanok mennek el vásárolni, akiknek ilyen ruhájuk van.

G: Ja, igen, az lehet.

L1: Sokan vannak, ilyen rengeteg gyerek, mikor nézelődtünk, ilyen kis iskolás, 15, 16, éves, és olyan ruhákban mászkál, hogy más, a keresetéből nem tudja megvenni. A szülő szépen megveszi neki, de mi van akkor, ha nem lesz szülő?

G: Aha, igen.

L1: Csináltak ilyen felmérést, hogy fiatalokú bűnözők közt, több az olyan, akinek módosabbak, és tehetősebbek a szülei, mert a gyerek nem tud mit csinálni a szabadidejében, nem tud mivel foglalkozni, hát akkor.

G: Komoly? Aha.

L1: Volt egy kislány, és elgázolta egy gyerek, mentek fel a hegyre, és versenyeztek, hogy ki a gyorsabb, ott állt a lány a megállóban, fogta az anyja kezét, csak annyit csinált, hogy kinézett, hogy jön-e autó, hogy átmeheessenek. Elcsapta az autót. A srácnak olyan üknagyapáig visszamenőleg, mindenki bíró volt az egész családban.

G: Ne hülyéskedj!

L1: És kész, eltussolták az ügyet.

G: Juj, de mocskok!

L1: 40 méteres féknyom volt.

G: Nem is csukták le, semmi? Gusztustalan.

L1: Nem csukták le a gyereket. Mondjuk el kellett, hogy költözzön, mert onnan, mert a fickók a fejével be akarták verni a hátsó szélvédőjét.

G: Nem csodálom. Hát zöld a lámpa emberek! Na, látod ezt mondtam a Lacinak, mikor ki van bukva a tömegközlekedéstől, hogy olyan felesleges a kocsi, néha, hát, most nézd meg, hogy haladunk.

A: Tényleg, mi is mehettünk volna vonattal.

G: De most nem akartalak, én örülök, hogy elhoztál

A: Nem azért mondom.

G: Csak tudod mindig rágja a fülemet, mert idegesítik az emberek a buszon, tényleg én is, ha beleköhögnek a képembe, meg a lábamra lépnek, meg mit tudom én, de hát látod, hogy mi megy itt is. Hoztam nektek fotókat, majd megmutatom, jó? Kaptam egy fotóalbumot névnapomra, és hat nyaralásom benne van. Nyaralási fotók, meg a mostaniak is.

A: Tényleg?

G: Aha, úgyhogy majd

L1: Én meg hoztam fényképezőgépet, majd veszünk bele filmet valahol.

G: Na, szuper, aha.

A: És fényképezzük egymást?

G: Aha.

A: És utána majd kitesszük a hogyishívják naptárt?

L1: Faliújságra.

A: Faliújságra.

L1: Tényleg, majd a faliújságra, Gabi pucolja a krumplit, meg főzőcskézik.

G: Ja, igen, lesz főzőcskézés, paprikás krumpli.

A: De miben fogunk főzőcskézni?

G: Van a Macinak bográcsa.

A: Na jó, de hol főzitek meg, mert ott nincs főző.

G: Te, denaturált szesszel működik, és csak be kell gyújtani, ilyen kis platnin, és Szilvásváradon is

A: Van ott ilyen?

G: Nincs ilyen, de, de neki van ilyenje, hozza.

G: Remélem be fog férni.

G: Nem, kis bogrács persze. Te, nekem már most korog a gyomrom, komolyan, úgyhogy én fogok kajálni.

L1: Fölkészültem arra, hogy hónapokig megyünk át a városon, azért mondtam, hogy jöjjön ki hozzád a Laci, mert akkor közben el tudunk volna menni, és nem szal, ki tudtuk volna kerülni az egész fővárost.

G: Te, én erre nem gondoltam, hogy ez lesz, de én arra gondoltam, hogy minek bumlizzunk be Nagytéténybe, mikor abba az irányba megyünk az M3-ra? Szerintem, már ki lehet bukva, hogy mi lehet velünk.

A: Biztos.

G: Tudná, hogy milyen messze vagyunk, és ez a sáv meg így megy. Most jó lenne, ha megállnál, nehogy beengedd őket!

A: Szerintem, már kétszer felhívott.

G: Na, emberek, mozgás, zöld a lámpa. Én ezt nem értem. Most mi a különbség a két sáv között? Az egyik megy, a másik áll, ez csinálja jól.

L1: Ezen a sávon rálépnek a Kecskeméti utcára, és a másikon, oda – vissza irányba mehet a forgalom, arra piros a lámpa, na most, ha két autónál több autó akar átkanyarodni, akkor már a harmadik autó ebben a sávban áll, és nem tudnak tovább menni az emberek kocsival.

G: Aha. Ilyen nincsen, most már takarodjanak! Hol a chipszem?

L1: Most már az a baj, hogy rengeteg utat egyirányúsítottak, és lezárták a forgalmat. Már az sincsen, tudod, hogy az ember át tudna menni, vagy le tudna vágni. Szegény fater ismert olyan kis utcákat, mert én hordtam neki a kaját

G: Aha, kértek chipset?

L1: És most meg mondom ismerősöknek, hogy ne erre menjenek, és le vannak zárva az utcák.

G: Laci? Pinó kérsz még?

A: Nem, nem.

G: Bizti?

A: Olyan jó, hogy ezt is ettem, mert csak éhes leszek tőle.

G: Én is olyan éhes vagyok.

L1: Jaj de hülye vagyok, benn hagytam a táskámban! Hoztam epres joghurtos Milkát.

G: Hmm, Laci, majd kivesszük, jó? Na mi van? Ja, piros. Szegény Laci. Ennek olyan szép hangja van, Delhusának.

A: Igen?

G: Aha.

G: Nagyon jó.

A: A faszomat már! Én ezt nem értem, ha én nem megyek be az út közepére, akkor ez a fasz, miért megy be? Hát odamegyek mindjárt, és kitépem az autójából!

G: Annyira nem halad ez a belső sáv, ilyen életemben nem láttam, ekkora tumultust. Mit dudál ez a fasz?

A: Pláne az Andrássy úton már nem lesz ekkora.

G: Aha.

L1: És januártól száz forinttal akarják emelni a benzin árakat, egységesen.

A: Száz forinttal?

L1: Annyival lesz drágább az üzemanyag.

A: Annyival talán nem.

L1: De most volt az újságban.

A: Száz forinttal?

L1: Hát januártól én sem fogok bérletet venni.

G: Ne haragudj.

L1: Mikor nem volt bérletem, a Deákon megyek lefelé, jön az ellenőr, nő volt és megállít:” jegyeket, bérleteket” mondom:” nincs”, akkor:” 6000Ft.” Az sincsen, akkor személyi, az sincs, akkor átad a Metró rendőrnek. Mondom neki, ő mit tud csinálni? Az sem tud csinálni semmit.

A: Hát nézd meg, baszd meg én nem megyek be, az a hülye meg bemegy.

G: Az.

L1: Aztán neki állt magyarázni, hogy:” nem ők emelik az árakat”, meg mit tudom én, mondom:” mit csináljak, kifizetem a lakásrezsit, vagy megvegyem a bérletet?” Ja hát igaza van, aztán addig gyözködtem, hogy:” na jó, menjen inkább” elengedett.

G: Na most Laci, most kapaszkodj meg. Kaptam egy értesítést a BKV-tól, hogy azonnali hatállyal fizessek be 3600Ft-ot, mert októberben, október másodikán érvénytelen jeggyel utaztam. Na most úgy hidd el, hogy már aznap, vagyis nem is az, hogy érvénytelen, nem volt nálam a diákom, mert a ridikülömben hagytam, persze volt bérletem.

L1: Aha.

G: Aznap hazamentem, bementem az Akácfaiba, és bemutattam a diákomat. Azt hittem megölöm őket. Tehát érted, akkor én kifizettem a bírságot, és most karácsonykor fizessek, úgy kicsaptam a palávert az Akácfaiba, mint a ház. Azt mondja:” mutassam”.

A: És mit mondott?

G: Hogy mutassam be a papíromat, hogy kifizettem, aztán mondom:” már nincsen meg, mert azóta 3 kabátot cseréltem, meg minden.” „Nem tudják elfogadni”, mondom:” igen, akkor be vagyok regisztrálva a számítógépbe, keressék meg, hogy ki vagyok-e húzva, vagy sem”, és kihúzták. „Elnézést, félreértés volt”. Figyelj, ne haragudj.

A: Megtalálta?

G: Aha. Hát te, én meg is mondtam neki, hogy felháborító, hogy ilyet művelnek. „Jó, Jó, hát elnézést.”

L1: És az a probléma, hogy olyan ellenőröket felvesznek, hogy Szabolcsból, és a kapanyél kiesik a szájából.

G: Aha.

L1: Nem mernek neki visszamagyarázni az emberek, hát a, miért, hát a múltkor is az volt, hogy a srác visszamagyarázott, és megverték az ellenőrök a buszon.

G: Ne hülyéskedj! Lacira is volt már, hogy négyen is egyszerre, és kisiklott a kezeik alól.

L1: Engem se tudtak elfogni, mikor egy vagy két évvel ezelőtt, hogy leszereltem a katonaságtól, és négy évig katonakönyvvel utaztam. Lent a Moszkva téren mentem le melózni, ott állt hat ellenőr, és most mit tudtam volna csinálni?

G: Persze.

L1: Megmutattam neki, azt mondja:” hadd nézzek bele!”. Nekiálltam magyarázkodni, meg mit tudom én, na, jól van, úgy is itt van a központ, hívunk rendőrt, na mondom, akkor inkább nézzél bele, mert akkor megúszom az okirat hamisítást.

G: Aha.

L1: Megnézte, aztán más pecsét volt benne, azt mondja:” ez már lejárt”, mondom:” én meg alternatív katonai szolgálatot teljesíték”. Nekiállt számolgatni, de az is lehet ma, akkor most mit találjak ki, azt mondja, 6000 Ft. Hát, mondom:” nincs nálam pénz”, „na jó akkor mehet, mutassa majd fel a bérletét”, meg mit tudom én. De hát, bőségesen behozta az árát, 3000 Ft-ért vettem, és nyáron azzal utazgattam le Siófokra vonattal, aztán lementem.

G: Aha, ilyen szemetek, érted, hogy meghazudtolnak, hogy nem fizettem ki, azt hittem felrobbanok. Ezek problémáznak egyébként az tuti, mert ha regisztrálva volt, akkor egyértelmű.

L1: Persze.

G: Szegény Laci, már $\frac{3}{4}$ 1 van, több mint egy órája ott vár. Már tuti, hogy a legrosszabbra gondol, ahogy ismerem.

L1: Az időjárásról jut eszembe, hogy néztem a CNN-en az időjárás jelentést, és havazást mondott Közép-Európára, és Magyarországra, meg tudod ki is van írva, hogy Budapest, nem tudod milyen felhőket rajzolnak.

G: Igen?

A: Odanézzetek milyen klassz!

L1: Aha.

G: Mi tetszik?

L1: A sapkája.

G: Ja.

A: Most árult valaki ilyet, egy csomóan árulnak.

L1: Csomóan árulnak, aha.

A: Ezek szerint, van aki vesz is.

L1: Akkor, megnéztem a TV 5-ön, az időjárás jelentést, ott meg nyolc fokot mond hétféjére, és melegedést, napsütést.

G: Kriszta is ezt mondta, hogy ne örüljünk a szánkónak, mert jön a tavasz.

L1: Akkor megnéztem a magyart, ott meg havazást mondott, meg hogy karácsonyra 25%-ban lesz hó, meg mit tudom én. Most döntse el az ember, hogy melyik a jó.

G: Most nézd meg, Laci, már mióta zöld van. Menjél Pinó, menjél, menjél, nehogy besoroljanak eléd, mert kinyírom őket.

A: Ki az a hülye, aki besorolna, én akarok kisorolni, mert hogy ki kell.

G: Timók, hogy elaludt.

A: Jól van köcsög, majd én jelzek helyetted is!

G: Na, most már remélem

A: Figyelj, ilyenért nem szidok senkit, mert nekem sem jó a jelzőm. Karácsony előtt nem szidok senkit. Na, most már ott leszünk, Gabi.

G: Ja, remélem.

A: Csak a Laci nem lesz már ott.

G: Most mit csináljak?

A: Most semmit. Vagyis tudom, hogy mit csinálj, menj oda hozzá, addig megnézem a lámpát.

G: Jó, te meg kiveszed a, vagy nem veszed ki a Milkás csokit? De én meg kiveszem a fánkokat.

A: Hú! Fánkot?

G: Kettőt hoztam, de megkínállak belőle nagyon szívesen.

A: Mi a fene?

G: Laci ki lehet már borulva. Mit csinál ez a bolond?

L1: Előtte volt egy autó, akar parkolni.

G: Ja, na remélem át tudunk menni ezen a zöldön.

A: Ez a fickó, ez a nagyképű fickó, hogy leböngött, mi? A saját készítésű úrhajójával

L1: A Fa Nándor?

G: A Fa Nándor, igen

L1: Figyelj, azért durva ez a sok véletlen, hogy először leesik a hajó, mikor a francia daruval felemelték, akkor, nehogy egy francia hajós, de én ezt nem értem, hogy, hogy lehet.

A: Gabi, majd szóljál, hol lehet megállni.

G: Jó, oké.

L1: Hogy, hogy lehet nem észrevenni, egy-egy panamai tankhajót, és nekimenni.

G: Nekiment egy tankhajónak?

L1: Aha, persze.

G: Aha.

A: Leállhatok?

G: Nem, menjél még egy picit nyugodtan.

A: Menj át, menj át, ne tartsd vissza a forgalmat, baszd meg! Itt Megállok.

G: Jó, jó, még mehetsz, ez a Vörösmarty.

L1: Ott jöttünk fel metróval.

G: Azt hiszem, a következő.

L1: Szerintem a Fa Nándorban volt annyi akaratéro, hogy minden közbejött, és megpróbálta még egyszer.

Mert féltette a büszkeségét, mert ha megtudják a szponzorok.

G: Pici, te is kösd be magad, várjál, segítek. Nagyon csúnyán néztél, Dagi.

Laca (L2): Hát, hogy nézzek, már egy órája ott állok.

G: Maci rám csúnyán néz, másra meg fűlig ér a szája, igen?

A: Hát, mert most már örül, egyébként azt hittük, hogy már haza mentél.

L2: Gondolkoztam, hogy hazamegyek, és megfőzök magamnak.
G: Olyan éhes vagyok, hogy kilyukad a belem, érted, most ettem három szem Pom Bar-t és ennyi
L2: Nem baj, karcsúsodsz.
G: Na, mindegy, de legalább nem lesz hányingerem a kocsiban.
L1: De figyelj, ott le van zárva, vagy csak a hétvégén?
A: A belső sávban kell majd menni, nem?
L2: De egyszerűbb, ha átmész a ligeten, és fel a Kacsóh Pongrácon.
A: Hát, ott megyek.
L1: A liget ott le van zárva, vagy csak hétvégén?
A: Ne hülyéskedj, tényleg?
L2: Nincsen lezárva, csak
T: Azt mondja:” gondoltam, megfőzök otthon.”
A: A híd?
L1: Nem a híd. A Városliget.
G: Éhes szerintem, mert egy kenyere volt. Hány kenyeret ettél, Dagi?
L2: Nincs lezárva most már.
L2: Fél kilót. De nem vettem kenyeret.
G: Azt mondja, fél kilót.
L2: Hallod Maci, nem vettem kenyeret.
G: Normális vagy?
L2: Mert nem kaptam kenyeret.
G: Hát, de miért nem reggel mentél le?
A: Majd Gyöngyösön, majd átmegyünk, vagy Hatvanban.
L2: Majd veszünk szépen friss kenyeret. Virslit viszont vettem, nagyokat.
G: Egy kilót?
L2: Aha, ne legyen olyan hű de jó kedved.
G: És a mélyhűtött virslit elhoztad?
L2: Nem, azt nem.
G: De nem lesz elég egy kiló vacsira.
T: Egy kiló nem?
L1: Ne haragudjál már.

G: Tudod mennyit eszik a Laci?
L2: Kilenc pár virsli nehogy már ne legyen elég.
G: Na jó, annyi talán. Mennyi volt a virsli?
L2: 300, egy kiló virsli 300 Ft.
G: Akkor kétszázad még maradt.
L2: Nem, mert 325 volt összesen, mert 300 kerül egy kilóba.
G: Akkor miért itt vettük? A Profiba is annyi volt.
L2: Micsoda?
G: A virsli.
L2: Több mint egy kiló virsli 325?
G: Igen.
L2: 365.
G: Jaj, most az a 20Ft. Azt mondtad, hogy itt 200 valamennyi.
L2: Hát 299.
A: Az egy hóján 300.
L2: Pontosan.
L1: És tudod mikor leszek rosszul? Ha azt mondják fönt, hogy sajnos csak annak lehet kiadni a szállást, aki lefoglalta.
A: Azt nem hiszem, de én viszont attól leszek rosszul, ha azt mondják, hogy mivel azt is ő foglalta le, azt is ki kell fizetnünk, és különben nem foglalhatjuk el, akkor tényleg azt mondom
L1: De itt utólag kell fizetni, nem előre.
A: Hát figyi, utólag is kifizettethetik.
G: Tudod mikor fizetem.
L1: Megmondjuk neki a Kriszta címét, és küldjük el neki.
G: A Kriszta, így van, mosogassa le.
A: Jó, de ezt érdemes most letisztázni, érted, mert
L1: Mi, hát felmegyünk, és meg fogjuk kérdezni, hogy mikor
L2: Krisztáék nem tudják, hogy miből maradtak ki, majd meglátják.
G: Miért, mit hoztál?
L2: Nem úgy hoztam, csak hogy milyen jókat fogunk bulizni, meg pingpongozni, meg egyebeket.

L1: Hát igen, hoztam fényképezőgépet.

G: Laci hozott fényképezőt.

L1: Éppen beszélgettünk, hogy kirakjuk egy falújságra, hogy Gabi éppen szeleteli a krumplit, te meg hogy

G: Azt Maci szokta. Mindegyiket Maci szokta csinálni.

L1: Ja, te meg csak ülsz, és várod, hogy mikor lesz kész.

G: Aha, én illatozom, szagolgom.

L1: Jó munkamegosztás, nem?

L2: Negyed óra után, ez a krumpli, hogyhogy nem főtt még meg?

G: Ja, tiszta Anyád vagy Laci, a mosolyod, úr Isten!

L2: Volt nálam, és kaptam.

G: Most reggel jött hozzád? És ki jött még? Jacques is jött?

L2: Ismerős a kolbász.

G: Ismerős, az finom, ez mind francia. Sajtot nem adott?

A: De ez már rohad, nem, Laci?

G: Nem, ez ilyen fajta, nagyon finom, isteni.

L1: Attilának milyen arca van.

G: Dijoni mustár, vagy nem?

A: De, ez Amora.

L2: Úgy hívják, Dijon, Avec Dijon.

T: És finom?

G: Isteni, te, annyira finom, csak csípős.

A: De ez mitől más?

G: Egész más, mert csípősebb a mustármagja a Dijoninak.

L2: Kivit is adott amint látom.

L1: Itt van egy kis csokoládé.

G: Ah!

L1: Ide raktuk hátul a kocsiba.

G: Ja de ugye azért több jó, több kaját fogsz kapni tőle, mint ez, nem?

L2: Macikám, azért mondjuk, nem mondhatom neki, hogy:” te figyelj, adjál már kaját!”

G: Hát miért, annyi mindent hoznak mindig.

L2: Ezt sem kértem tőle.

A: Miért, nem az Anyukád?

L2: Igen, de most rabolták ki őket.

A: Látod, adta volna inkább neked.

G: Pénzüket vitték el, szerencsére a többit nem, de mondjuk az is.

L2: 650.000-et, vagy annál többet.

G: Hát, csak frankban volt a pénz.

L2: Legalább, konvertibilis valuta, nem úgy, mint a forint.

A: Hogyan?

L2: Hát a benzinkútnál megálltak, hogy tankoljanak. Elment egy muki a kocs mellett, és kiszúrta a hátsó gumit, de ők nem vették észre, aztán mentek 100 kilométert, tudod a bevezető pályához, tudod a fizetős autópályához, és tudod érezték, hogy lesüllyed a kocs hátulja. Megálltak, hogy kicseréljék a gumit, hátramennek, mert tudod két ember kell hozzá, az egyik megemeli, a másik rakja a kereket.

G: Ez egy állat!

A: Hát ez az állat nem megy arrébb.

L2: Ebbe a városban sok ilyen van. És már csak azt látták, hogy csapja be valaki a kocsiajtót elől, és szalad el a táskájukkal. És hiába szaladtak utána, beugrott az árokba, és utána meg az árokban tők sötét volt. De én inkább azt mondtam nekik, hogy örüljenek neki, hogy nem lőtték le őket, tehát, nem ölték meg őket.

L1: Igen.

L2: Most annyi pénzért már, sőt még jóval kevesebbért is ölnek embereket, nem biztos, hogy megérte volna ott társalogni.

L1: És tudod mi a röhej? Hogy Magyarországon a bankoknál csinálják ugyanezt.

L2: Ja és

L1: Hogy a bankba bemegy egy fickó, megfigyeli, hogy ki veszi ki a sok pénzt.

L2: Igen.

L1: Megnézik melyik kocsival van, kiszúrák a hátsó kerekét, kiszáll, becsapja a hátsó ajtót, berakja a táskát, és nekilát kereket cserélni.

G: Jé.

L1: Volt nálunk az egyik ilyen ügyfél, akinek csináltuk az autóját gázosra, és mondta, hogy vele is meg akarták csinálni, hogy a bank mellett ott van egy szakadt Zsiguli, lóg rajta a rendszám, és mellette négy marcona fickó ül benn. Berakta a táskáját a hátsó ülésre, mert nem tudom, két vagy három millió Ft volt, amit kivett a bankból berakta a hátsó ülésre, és bezárta az összes ajtót, riasztót, mindent, és nekiállt kereket cserélni közben.

G: Aha, örület. És hányra ment Anyád hozzád?

L2: Mikor jött? ½ 11 körül.

G: És egyedül?

L2: Jacques-al.

G: És hova indultak?

L2: Hát, mondtam nekik, hogy jöjjenek át a TV-ért inkább most, mint hogy hétfőn azért kelljen nekem fél órát ugrabugrálni, nem?

G: Hm?

L2: Most jöjjenek át inkább a TV-ért, minthogy hétfőn kelljen nekem ugrabugrálni.

G: Aha, hát hétfőn bevásárolunk karácsonyra, Maci.

L2: Hát azért mondom.

A: Nem sokan vannak.

L1: Hát nem.

G: Aha.

L2: Ott már nincs ilyen dugó.

G: Te mi volt Laci! Én ilyen dugóban életemben nem voltam 23 év alatt, nem. Hát ez egy,

L2: Pedig 23 év alatt volt egy pár.

G: Hát volt egy pár, de egyszerűen nem. Hülye kocsisok.

A: És, hogy hogy nem lent vártál minket?

L2: Mert már meguntam, érted, azt hittem, hogy nem jöttök.

G: Maci nem bír egy helyben

L2: Azt hittem, elzavartak már onnan. Hát már nézett a másik oldalról a hölgy, aki ott volt.

L1: Figyelj, Laci kirakja a kis bográcsot, nekiáll krumplit pucolni, és begyűjtja.

L2: Megfőzöm az ebédet, és akkor

G: Nem vagy éhes, Pici?

L2: Már nem vagyok éhes, átdőltem a ló másik oldalára.

L1: Hát igen, a környéki fákon már nem volt kéreg, meg levél, meg mit tudom én.

G: Na, megkóstoljuk azt a kolbászt? Ugyanaz, mint az a nagy volt?

L2: Milyen nagy?

G: Hát csak nagyobb szeletekben az a penészes.

L2: Hasonló kolbász volt, de az sokkal kisebb volt.

G: Aha.

L2: Bár az is finom volt.

G: Ahhoz képest, hogy figyelj,

L1: Hát olyan.

G: Ahhoz képest, hogy 5 kg Dijoni mustárt kértél, kaptál 5 dkg-t.

A: Tessék, a Tökfej meg mesélte, hogy Magyarországon meg lemossák róla a penészt, hát baromi jó.

G: Igen?

L1: Igen.

L2: Mit csinálnak?

L1: Semmi, semmi kolbászokról

L2: Pedig ez pontosan azért jó, mert ez elősegíti az emésztést, meg egyéb dolgokat.

A: Miért, ezt is megeszik?

L2: Ezt leveszik róla, de tudod ez benne is van, ez nemes penész tulajdonképpen, ami sajtokban is szokott lenni, a Camembert-ben például. Az a fehér külső rész.

A: Na jó, de ezt gombával is lehet csinálni.

G: Aha.

L2: Persze, hát az is.

A: A mustárt is így oltják be.

G: Majd megkóstoljátok, nagyon finom, egész más, csak elég csípős, szóval például ha náthás vagy, pillanatok alatt rendbe hoz, olyan légutakat, teljesen én akkorákat tüsszentek.

L2: És ez olyan légutakat csinál, ami még nem is volt. Kilyukad négy helyen is az orrod, száz duplájára nő.

G: Süsü, Süsü a sárkányt játszol. Na, úgy látom, itt is van dugó, hát ez egy

L2: De csak idáig felmész a felüljárón.

L1: Aha, Süsüről jut eszembe, csomószor volt, hogy lányokkal cseréltem fényképet, és ráírtam a hátuljára, hogy én vagyok a híres egyfejű.

G: Mert?

L1: Hát csak úgy, poénból.

G: Úgy hívtak? Úgy hívtak?

L1: Nem, csak úgy hülyeségből írtam.

G: Ja.

L1: Tudod mi a halál buli hely? Esténként, itt a Vajdahunyad várának ennek az oldalára kiülni, volt barátnőmmel jöttünk el úgy, hogy telihold volt, tudod, ilyen csillagfényes éjszaka, hátul a sőrsátorban halál ilyen kis, ilyen, ilyen, bajor, haláli volt, a békák meg közben brekegtek, ott a tóban, nagyon jó volt.

G: Igen, igen, aha.

L2: Queberonban Franciaországban, kis félsziget az Atlanti- óceánon

A: Hú de hülye egy hely.

L1: Ott focizott fönn a Mészöly Géza is.

A: Ott van víz is, mi?

L2: Aha, az Atlanti- Óceánban. De nagyon jópofa, iszonyatos kéntartalma van a levegőnek, meg tudod ilyen egyéb, nagyon jó nyomelemek találhatóak ott a levegőben, hát egy hétig olyan fáradt voltam, hát tudod, mert ott át kell állni a levegőre, mert annyira nehéz a levegő.

A: Aha.

L2: De valami iszonyatosan tisztítja a szervezetedet. Aztán olyan friss voltam reggel, attól függetlenül, tudod, hogy mennyit aludtam. Másik meg az, hogy másodpercenként vannak ilyen hangrobbanások, és én mindig azt hittem, hogy valami repülőktől van.

A: És, mitől?

L2: Hát a hullámok keltette zajtól.

A: Ne hülyéskedj?

L2: Halál komoly. Hát olyan hatalmas az óceán, hogy sűrűsödnek a hanghullámok, és ilyen robbanás, mintha, tudod, mikor a repülő után vannak ezek a hangrobbanások, és sokkal hangosabb, és erőteljesebb.

A: Elég szar lehet.

L2: Nem.

A: Nem?

G: Szerintem, elég félelmetes.

L2: Elég félelmetes, de inkább nagyon szeretem.

G: Ja, meg azt a szigetet meséld el a Pinóéknak, az a San Michel, vagy Mom Michel, vagy melyik.

L: San Michel, igen.

G: Sziget, hogy milyen veszélyes.

L2: Hogy, ő

G: Hangosabban beszéljél!

L2: Khm, khm. Jó a mikrofon?

G: Igen.

L1: Rossz a fülem tudod.

L2: Szal, úgy működik az egész dolog, hogy csak akkor lehet átmenni, szerzetesek élnek a szigeten, amikor apad a tenger, tehát amikor apály van, mert ha órákon tudod apály van, illetve dagály van a tengeren.

L1: Igen tudom mi az az apály, meg a dagály.

G: Hallottál róla?

L1: Hallottam.

L2: És ha valaki nem ér át időben, olyan sebesen áramlik a tenger, tudod olyan sebesen van dagály tulajdonképpen, olyan gyorsan jön a víz, hogy elsodorja, hát megfullad.

A: Olyan gyorsan jön a tenger.

G: Csomóan már megfulladtak.

L2: 30 métert emelkedik ennyi idő alatt.

T: Hány métert?

L2: 30 métert.

L1: Mennyi idő alatt?

L2: Hát, olyan háromnegyed óra alatt.

L1: Nem rossz.

L2: Hát de gondold el, hogy hatalmas víz, tudod az óceánban hatalmas víz van.

G: De tudni kell, mikor van apály

A: De mennyire megbízható ez?

L1: Tudom, hogy egy ilyen sziget, rajta egy kastélyszerű építmény, és akkor egy olyan homokpadon van az egész.

G: Aha.

L2: Igen, igen.

A: És mikor megy visszafelé?

L2: És egyetlen kolostor van rajta. Már, hogy érted? Ezt akarom mondani, ami még érdekes, hogy el szokták terelni a birkákat a szerzetesek, tudod, mert tudják azt, ezeket a folyamatokat. Maci ne csináld már! Mindjárt beleharapok egyet, mindjárt lerágom a másik felét.

G: Ne, annyira szuper, az előbb volt egy tök jó, mikor hárman belebeszéltünk egyszerre.

A: Akkor most beszéljünk egyszerre mind a hárman.

L2: Énekeljünk!

L1: Miért, hát tök jó, az egyik munkatársamnak a bátyja kint él Los Angeles mellett, Passadénában, erre hát, kint volt a srác anyja is, és mentek így az utcán, hülyéskedtek, és az út mellett narancsfák voltak, és pont érett a narancs, és a nő nekiállt leszedni a narancsot, és rakta be a zsebébe, és akkor szólt a srác, hogy:”anya, ezt így nem illik leszedni a fáról, mert mindegyik házhoz tartozik egy fa, és nálunk is van, majd inkább onnan szedj”, és lerakta így a fa tövébe, és elmentek onnan.

G: Jaj, ne hülyéskedj! Ó, ez nagyon durva.

L2: Azért vannak jópofa vidékek. Egyszer egyébként érdemes lenne elmenni oda. Anyám hív így is.

G: Most is hívtak nyáron, de hát

L2: Maci meg nem akar jönni, neki nagyon silány ez a vidék, ahhoz képest, hogy 3 millió ember odajár

G: És te milyen fotókat mutattál?

A: Hát a gazdagabb réteg

L2: Nem. Tele van kempingekkel, kempingekkel van tele, meg vannak szállodák is, de inkább kempingek. Ami a legjobb pofább, és nagyon tetszett nekem, hogy ott még, ott a második világháborúból maradt, tudod ilyen nagy betonbunkerok még megvannak.

A: Tényleg?

L2: Úgyhogy egészen fantasztikus, hogy milyen technikákat alkalmaztak építészetben is, meg úgy egyébként is.

A: Bárki bemászhat oda?

L2: Persze. Hát, hát, tudod az már rég volt. Most nincsen katonai bázis, csak kicsivel kijebb van egy támaszpont, egy katonai támaszpont. Ott vannak egyébként ezek a parancsnokok is, ott állásznak, tudod, és onnan jönnek befelé, amíg kintről jön a szállítmány.

A: Az micsoda, hogy SFOR?

L2: Az IFOR utódja az SFOR

A: Mit jelent az S?

L2: Service, szolgáltatás tulajdonképpen, stabilizációs szolgáltatót, mert az S stabilizációs szolgálat. Inkább szolgálati jellegű az egész, tudod ilyen segély jellegű.

L1: Tudom ott Bretagne a tengerben.

G: Tessék?

L1: Tudom, ott Bretagne-nál a tengerben, nem?

G: Ez, Laci kérdezett valamit, de nem értem.

L1: Nem?

L2: Igen, igen.

L1: Akkor jó.

L2: Ez az, hogy 300, 400Km-el lejjebb, akkora Franciaország, hogy

L1: Hát igen, mondjuk, de Bretagne, az ott a fenti rész, inkább az ott száraz.

L2: Északi

L1: A félszigettől ahogy megy kifelé, meg Anglia felé, egy kicsit fölfelé inkább.

L2: Elég nagy vidék.

L1: Le Havre, meg az a rész, ott focizott a Mészöly Géza is.

L2: Aha, gyönyörű kastélyok vannak egyébként a környéken, a faluban is minden helyen van egy kastély. És a kastélyok 90%-a magántulajdonban van.

G: Aha.

L2: De olyan kastélyok, hogy

A: Hát ott biztos szegény emberek laknak.

L2: Hát igen.

G: Kriszta most örülhet, hogy esik az eső.

L2: Hát láttam a Párizs melletti, Alain Delone kastélyát. Gyönyörű, mesés, teli van ilyen csipkézett, tudod, mindenféle szobrocskával, kupolákkal. Mondjuk nem biztos, hogy jó egy ilyen kastély, mert fogadni kell a turistákat, mert ez kikötése az államnak.

A: Igen?

L2: Aha, hogy a hét három napján, fogadni kell a turistákat, hogy megnézzék a kastélyt belül. És nem biztos, hogy örülnek a kastélyban, hogy egyfolytában jönnek, tudod, öt percenként az emberek, és azt látják.

A: Persze, na jó, de ezek nem lakói a háznak.

L2: De ott vannak.

A: Tényleg? Az Alain Delone ott lakik?

L2: Persze, ott él. Pontosabban kifejtette, hogy utálja a városi életet, mert ott egyfolytában zaklatják, és itt legalább meg van, hogy bezárja a kaput, meg körbe van ilyen kőfallal kerítve, hát egy Hilton, tulajdonképpen. Tartozik hozzá egy hatalmas erdő is. A fia egyébként dettó egy az egyben úgy néz ki mint az apja.

A: Tényleg?

L2: Aha.

A: És ugyanolyan a fia is?

L2: Nem tudom.

G: Milyen?

A: Nem, nem olyan hülye mint az apja.

L: Pinó azt kérdezi, hogy a fia is.

G: Ja, még hülyébb, megmondom én neked, még hülyébb, mert én pont azt hallottam róla, hogy ilyen rablásai voltak, rendőrségi ügyei.

L2: Volt egy nagy botrány, hogy a fia visszaélt az apjának a hatalmi körével.

A: Hát akkor miért nem rúgták ki a faszba a köcsögöt?

L2: Nem volt ki vállalkozzon rá.

A: Képzeljétek el, hogy például a főnököm, ő volt a, a főnököm, a kormányórség parancsnok helyettese, és azért kellett elmennie onnan, mert az ő emberei törték föl, néhány évvel ezelőtt a Kádár villát.

G: Juj! Imádom ezt a számot. Tök jó a szövege is, az is tetszik.

L2: Egyébként azokat a CD-ket meg kellene venni, amiket láttunk.

G: Aha, tök olcsón láttuk őket.

L2: 1200 Ft-ért, tök olcsón láttunk ilyen CD válogatásokat. DJ Bobo, Robert Miles.

G: Jaj, Laci mondta mit fog hozni szilveszterre, ilyen gyöngyhagyma sajttal.

L1: Gyöngyhagyma, trappista sajt, tudod ilyen kockára levágva a trappista sajt, gyöngyhagyma, és át van szűrve.

G: Azt mondta, olyan fini.

L1: Nagyon fini.

G: Igen? Hol láttad ezt?

L1: Hollandiában.

G: Igen?

L2: Azért lehetne szebb időnk is.

L1: Hát, igen.

A: Hát nézd, ilyenkor télen, inkább ez a jellemző, már nem azért mert

L2: Túl latyakos az idő.

G: Inkább a hó esne, komolyan, sokkal jobb lenne.

L1: Aha.

L2: Akkor legalább csúszkálnánk.

G: Hoztál sapkát, Picur?

L2: Nem.

G: Direkt felírtam mindent egy papírra, hogy mit kell hozni.

L2: Ott hagytam a, de hát egyébként se szeretem.

G: De teljesen mindegy, hogy szereted –e vagy sem, ha három napig ilyen idő lesz, én nem fogom azt csinálni, hogy nem mozdulok ki.

L2: Dehogynem mozdulunk ki, miért nem mozdulhatnánk ki?

G: Hát ne, jó, de.

A: Lemegyünk az uszodába.

L1: Megyünk biliárdozni, és pingpongozni.

G: Figyelj, az igaz, hogy kondi terem is van ott?

L1: Van.

G: Juj de jó! De várjál, mibe fogok én kondizni? De egy állat vagyok. Mert a Kriszti, mert nekem a Timi mondta, hogy van kondi terem, de a Kriszta mondta, hogy nincsen és nem hoztam cuccot amibe ott bemehetünk.

L2: Vedd föl a klott gatyámat!

G: Ne haragudj.

L2: Tréningruhámat.

G: A francba, és mennyibe kerül, nem tudod?

L2: Háromszor nagyobb rá.

L1: Nem tudom, ez az, de hát én mondtam a Krisztának, hogy van, mert én többször felhívtam ezt a szállodát, hogy, hogy van, mint van, meg hát a Kriszta is össze-vissza magyaráz az árakkal különben, hogy felhívta, és azt mondták, hogy mondjuk most per főben beszélek, hogy egy éjszaka egy főre 1800 Ft a két személyes szoba. Erre a Krisztiéknek a papíron 1600 Ft volt. Hát a

A: Hát 1600.

L2: Mert van idegenforgalmi adó is.

L1: Az 100 Ft. per nap per fő.

A: Hát, azt csak annak kell fizetni, akinek nincs diákigazolványa.

L2: Hoztál diákigazolványt?

G: Hoztam.

L2: Én is.

A: Akkor nektek nem kell.

L2: Hoztam volna még egyet, hogyha gondolod. Jacques olyan aranyos volt képzeld.

G: Rohadt életbe! Hát ha tudom, akkor hozok, én nagyon szeretem a konditermet.

L2: Majd adok én neked ruhát Macikám.

G: De mit adsz nekem Picur?

L2: Majd fölveszed a tréningruhámat.

G: Melyik tréningruhád van itt?

L2: A fekete.

G: Ne hülyéskedj, ötször beleférek.

L2: Az nem baj. Majd körbecsavarod háromszor magadon.

G: És edzőcipőm sincsen.

L2: Adok egy papucsot.

L1: Hoztam egy edzőcipőt.

G: Vagy, fürdőruhában fogok majd.

L1: Hát persze, fürdőruha, és ráveszel egy klott gatyát, ha gondolod.

G: Á, nem. Fürdőruha meg póló, az jó nem?

A: De hát jön szembe.

L1: Micsoda? Nem látok ki hátul semmit.

G: Timók olyan kis álmos, egyem a fülét. Aludjál. Jó illatod van. Erre feküdj.

T: Jól van már, na jó, ne, nyakam kitörik.

L1: Ez elmegy mellettünk, aztán majd meglátjuk.

A: Lehet, hogy lemész a Balatonra, nem?

G: Ne tudd meg nekem, hogy fáj a hátam. Fázol?

L1: Aha. Tegnap meg, hogy kiszúrt velem egy ismerős, segítek neki fenyőfát venni. „Jó,” hát mondom, „ketten elcipeljük”. „Igen, segíték is a Kosztolányiig,” „hát most sajnos nekem el kell mennem két órára a BS-be.” Mondom:” de jó, hogy cipelhetem Barossra haza a fenyőfát egyedül.”

A: Tényleg, és van már mindenkinek fenyőfája?

L1: Aha.

G: Nincs.

L2: Ráérek az utolsó napokban is venni.

G: Figyelj, Pici, azt mondja a Laci, hogy a BS-ben lehet vásárolni olcsó cuccokat, úgyhogy odamegyünk farmert venni.

L2: Nekem meg azt mondták, hogy a BS-ben elég drágák a dolgok.

G: Hát most mondja a Laci, hogy nem.

L1: Én most vettem egy pólót, 2000-el olcsóbban, mint az Astoriánál.

G: Jól néz ki, mi van ráírva? „The Smiths American.”

L2: Nekem ezt mondták.

L1: Figyelj, Laci, én tegnap voltam kinn a BS-ben, és az a póló, ami az Astoriánál, 5200, meg 4900 volt egy póló, én megvettem 3190-ért, ugyanazt a BS-ben.

G: Én farmert szeretnék.

L1: Pulóvert 5900 helyett, 3900-ért, tehát nem mindegy, hogy 2000 Ft-tal olcsóbban veszek meg valamit, vagy drágábban.

G: Persze.

T: Te is fázol?

L1: Aha.

G: Hát, öltözz fel jobban. Laci az nagyon fázós, de a keze, meg a talpa tiszta jég, télen tiszta jég.

L2: Most nem fogják megnézni.

G: Jó, hát gondoltam, jegesmedve. És akkor most figyelj, minden szobában van TV.

L1: Nem, TV-t azt lent kell kérni a recepciónál, tehát

L2: Nem azért megyünk le, hogy most TV-t

L1: Miért, én este Dallas-t akarok nézni.

G: De kinn is, biztos a társalgóban megnézhetjük.

A: Leme gyünk a társalgóba.

G: Persze.

L1: És majd ott lesz az a sok vén nyanya, és azt mondja:” jaj, szegény Jockey-kám”.

A: Na jó, de, fiatal csinos csajok is lesznek ott.

L1: Kimentjük őket a medencéből, vagy bedobjuk őket.

A: Habár sokan lesznek, mert telt ház lesz.

L1: Telt ház lesz, mert nincs már egy darab hely sem, már kérdeztem.

A: Csak hát én nem tudom, nagyon félek ettől a kurva életbe, már elnézést, de direkt szóltam a Krisztának, hogy mondja le.

L1: A múlt hét szombaton mondtuk neki, hogy mondja le.

A: Majd ki kell fizetnünk az övét.

L2: Nem kell kifizetnünk, hogyha

A: Nem tudják kiadni másnak. Hát most már, holnapig nem fogják tudni kiadni másnak.

L2: Ez mondjuk, tényleg úgy van, hogyha előtte telefonon nem mondja le az illető, akkor várnak másnapig.

L1: Te, mondjuk az Attila ismerőse.

A: Engem nem érdekel, mi lejöttünk, a Kriszta dolgozik.

G: Persze.

L1: Majd megmondjuk, hogy nem tudjuk, hogy mi van velük.

L2: Figyeljétek, az a lényeg, hogy nem szabad mondani azt, hogy ti tudjátok, hogy nem jön le.

A: Dehogynem.

L2: Hát figyelj, pontosan azért nem szabad mondani azt, mert akkor már van kibe kapaszkodni.

L1: Majd azt mondod, hogy

G: Nem tudod, mi van vele.

L1: Pontosan.

G: Mi együtt jöttünk egy kocsival.

L2: Mert abban a pillanatban, én ismerem ezt a dolgot, hogy azt mondod, hogy tudom, hogy nem jönnek, akkor már ne haragudjon, miért nem szólt ide, rögtön az lesz a szöveg.

G: Aha.

L2: Miért nem szólt ide, a maguk hibája, stb. érted?

G: Hát megmondjuk, hogy nem tudjuk.

L1: Persze.

L2: Inkább kerüljük ki az ilyen területeket, és mondjuk azt, hogy nem tudunk róla semmit.

G: Mondjuk, az igaz, mondjuk azt, hogy nem tudjuk, és akkor majd ha kérdezgetnek, hát, úgy volt, hogy jönnek.

L1: Pontosan. Mert úgy volt, hogy péntek reggel megyünk, ők meg szombaton reggel jönnek utánunk.

G: Aha.

L1: Laci, akkor te beszélsz jó?

L2: Jó. Vagy azt mondom, hogy már meg kellett volna érkezniük, és nem tudjuk, mi van velük, kész.

A: Jó, ez így más.

L2: Mert akkor még kiadják, ha bárki van a szállást, megmondjuk, hogy már itt vagyunk, azt hittük, hogy már ideértek. Azt fogom mondani a mukiának, hogy azt tudom javasolni, hogy pár napig adják ki a szobát, vagy valami. Mert ők azt mondták, hogy vagy jönnek, vagy nem jönnek. De azt nem mondjuk meg, hogy mi tudjuk, hogy ők nem jönnek, mert abban a pillanatban rossz.

L1: Persze.

G: Aha.

L2: Akkor már jogosan mondhatja, miért nem szóltak nekünk.

G: Aha.

A: Szegény autó, azért megérzi, hogy ennyi személy ül benne.

T: Még hány év? Már alig bírom ki.

G: Ja, hány év, azt hittem azt mondod, hogy hányingered van. Laci nyakába hányjál, jó?

L1: Ide teszem a kapucnimat.

G: Hát, végül is, nem olyan sok, Kriszta azt mondta, hogy másfél óra, nem?

T: Innen?

G: Nem, innen már elég sokat jöttünk.

L1: Nekik azért volt hosszabb, mert hegynek fölfelé már havazott, tehát már hóesésben mentek ők, ezért nehezebb.

G: Aha, aha. Főleg hát, én beszéltem a Zolival, Kriszta minden kanyarban, meg bokorban, megállította, hogy kiáll fényképezgetni, aztán le akarták őket tolni az útról.

G: Úr Isten!

L2: És karácsonyi ajándékot már mind megvettétek?

A: Már mindent.

G: Hajat mostál?

L2: Igen.

G: Jaj! Három naponta mos hajat. Rosszancs.

T: Úgy fáj a fejem.

G: Aha. Nekem meg a hátam is fáj, még az is hozzá tartozik. Tudod mit jelent a „whisky on the rock”? Rád van írva, whisky jéggel. Hallod, Pinó, ha te tudod mit jelent a „whisky on the rock”?

A: „Whisky on the rock”? Aha, persze.

G: A „rock-ot” tudod.

L1: Szikla.

G: Igen, kőszikla, „whisky on the rock”, pedig azt jelenti, hogy whisky jéggel.

A: Nem logikus, de angol.

L1: Mikor ismerőseim jöttek el a csehektől, és Szlovákiában mentek le a hegyről, és elromlott a kocsiban a fűtés, nagykabát, kesztyű, bundasapka, és intettek más sofőrök a hegyről, hogy kilásson valahogy.

G: Aha.

L2: Az még semmi, de képzelj el, volt olyan, hogy ki volt törve a szélvédő elöl, és egy öreg nyanyán rajta a

A: Mi a faszt jössz át, be te hülye tyúk? Hát barátom, az előbb meg nyomta mint a barom.

G: Ne haragudj.

L2: Ez Magyarország.

A: Nézd meg, hogy kijön elé. Ez normális? Kurva anyádat, baszd meg!

G: Ez nem normális tényleg.

L2: Van eladó tankom, ha érdekel.

A: Az kéne. A hadseregből kéne venni egy tankot.

G: Milyen egy mocsok idő van.

L2: Mert az a baj, hogy az ilyenekkel nem érdemes kötözködni, mert nekem is azzal jön, hogy vittem ki a határra kis mikrobusszal az árut, hoztam vissza, és valaki elkezdett szórakozni, vagy kiszállt a sofőr, most vagy lefékezek, és megfordul a mikrobusz, úgy ahogy van, vagy pedig padlógáz, amit bír.

G: Aha.

L2: Padlógáz volt a vége, mert 160-al értem fel Pestre.

L1: Elfértek amúgy?

G: Hát, Lacikám, te elég terebélyes, nézz ide.

L1: Félték tőlem, hogy nem mertek ide jönni?

G: Nyomorgunk, mint a kis csibék.

L2: Nem baj, nemsokára ott leszünk. Bár 3 óra múlva ugyanezt el fogom sütni.

G: Neked kellett volna itt hátul ülni Dagi.

L2: Igen.

L1: Biztos, és akkor a lába itt lett volna a nyakamban. Miért, hát mi Veszprémbe, a haverom katonaeszküjére négyen mentünk kis Polskiban.

L2: Azért mondtam a 3 órát.

T: Alig bírom már!

G: Mert álmos vagy azért.

T: Nem annyira.

L1: Ki kell tenni a fejét, majd megcsapja a hideg levegő, aztán magához tér.

G: Nagyon szép szemed van. Gyönyörű kék, nem? Annyira szép szeme van a Timinek. Odaadod Timi? Cserélünk? Este meg polírozod, meg tisztítod.

T: Aha.

L1: Timi körben a szobában keresi a kontaktlencsáját.

G: Timinek szép kontaktlencséje van.

T: Aha.

G: Színezett, festett kontaktlencse.

G: Nekem nagyon tetszik a

A: Hozhattunk volna kazettát, mert nem sokáig fogjuk tudni hallgatni a Danubius rádiót.

G: Laci?

L1: Azaz amit otthon hagytam mind a hármat.

G: Ja, ja, ja.

L1: Még el akartam hozni a DJ Bobot, de meg tudd hallgatni normálisan.

T: És nem hoztál.

L1: Oda, hát ki volt rakva az asztalra, de már siettettek.

G: Nem baj, van ez így.

L2: Nem baj, majd újdonság erejével fog hatni.

A: Visszamegyünk?

L1: Oké.

G: A! Tudod mikor? Még csak az hiányzik.

L1: Énekeljek?

L2: Énekeljünk egyszerre hárman!

G: Legalább Laci akkor meglátja, hogy milyen tumultusban jöttünk végig.

L1: Mi az a jégcsap, ami lóg az orrodon, meg a füleden, Pinó?

G: De milyen csúnyán néztél Picur.

L2: Macikám te, hogy néztél volna, ha ott ácsorogsz, és azt sem tudod, milyen autót kell várnod, és azt se tudod, mikor érkezik meg. És a rendőrök egyfolytában téged néznek, hogy mi van a kis csomagodban. Ott álltak képzeld el a másik oldalon, és egyfolytában odanézték.

G: Jaj Istenem!

A: Azért követ minket.

G: Mit mondtál?

A: Azért követ minket.

G: Ja.

L2: Biliárdra mindenképpen benevezünk, nem?

L1: Persze.

G: Maci engem megtanított biliárdozni Szilváson.

L2: És megpüfölt engem, képzeld.

L1: Szombaton lementünk biliárdozni négyen, a Zoli, a Pinó, meg egy lány, erre Attila az elején velem volt, egy darabig golyót nem tudott belőni a lyukba, nem velem volt, akkor végig nyerte a partikat állandóan.

G: Ne hülyéskedj!

L1: Az összes golyót elrakta.

L2: Megkóstolod a mustárt?

T: Aha, mutasd.

L2: Van ám ereje rendesen.

T: Jaj!

L2: Az semmi, föl kell keverni.

A: Autópálya rendőrség.

G: Isteni illata van. Olyan mint a torma, szagolj bele nyugodtan, majd megkóstolod.

L2: Azért jó, mert mindenféle salátával is lehet, és iszonyatosan finom tud ám lenni. Nem olyan egyszerű.

G: Brokkolival ettük.

L2: Megkóstolod?

A: Én nem kérek köszi.

G: Pinó az kiugrana, a sofőr ülésből.

L2: Már le is öntöttem magam kellőképpen.

G: Jaj, ne!

L2: A virslit azt ma hozták, úgyhogy nagyon friss lett.

L1: Te, nem ez a rendőr állt ott? Sziasztok fiúk.

L2: Hát, nem tudom. Elkísértek egy darabon?

G: Finom ez a kolbász. Á, anyádék mindig dőzsölnek. Kicsit rágós, de finom, jobb mint a téliszalámi.

L2: Ez egy egész napot betöltő kolbász tulajdonképpen.

G: Ja.

L2: Elkezdted reggel rágni, és estére végzel.

G: Meg az a finom vajkrém tetszett, amit hoztak Anyádék, az a finom hagymás, póréhagymás?

L2: Az nem vajkrém, az sajt.

G: Ja.

L2: Ez olyan, mint a juhtúró tulajdonképpen, fokhagymás.

L1: Kár, hogy nem raktak bele szalonnát.

G: Ja.

L2: Hát tegnap a Jacques tudod mit evett, meg a tesóm? Amit az Atlanti-óceánból halásztak ki ilyen

A: Van tesód?

L2: Van egy nővérem.

G: Most terhes, képzeld el

L2: Amit az Atlanti-óceánból, tudod az ár – apály viszony után kagylókat, és azt ette a Jacques, de volt vagy negyven darab kifőzve otthon.

G: Aha.

L2: Nem igazán bírom ezeket, amióta tudod rosszul voltam tőle.

G: Ja. Helyes nővére van nagyon, nekem tetszik a Tünde, csak a stílusa nem igazán.

L2: Tegnap

A: Miért, azért mert babát vár, az még nem biztos, hogy rossz stílusú.

L2: Nem az a baj, tudod tényleg olyan stílusa van neki.

G: Nem azért, dehogy is, irigy azért.

L2: Tudod, ő egy olyan ember, tudod ha boldog, akkor nagyon tudja szeretni a másikat a testvére, de ha boldogtalan, akkor meg is tudná ölteni, szóval ez nála.

G: Aha.

L1: Te Attila, miért volt ide kiírva a táblára, hogy Miskolc 5 Km? Egész jól elbeszélgettek, és körbe-körbe megyünk itt az országban. Mindjárt ki lesz írva Záhony. Tudod, hol van még nagyon szép hely? Nyíregyháza fölött Kókapun, ilyen erdőben, ilyen pázsitos tisztás, tó, és azon van egy szállás egy olyan sziklánál, hogy

G: És mennyibe kerül?

L1: Nem tudom, mert osztálykiránduláson voltunk, se több kilométeres körzetben nincs semmi rajta. Annyit bohóckodtunk, odaértünk, „á menjünk ki”, megkérdeztük a portást, hol miképpen van ez.

G: Aha.

L2: Itt már nem lesz hó.

A: Hó? Kékestetőn is már csak foltok vannak.

L2: Hiába van fenn hó, az biztos latyakos ilyenkor.

L1: De itt több

L2: Az lett volna jó, ha lelöktük volna egymást a szánkóról, mentünk volna hógolyózni.

G: Ja. Hát figyelj, mehetünk majd föl a Normafához, ha lesz hó. Olyan jókat szánkóztunk Lacival, jól meg is fáztam, másnap 38 fokos lázam volt, de jó volt.

L1: Mi is öcsémmel kint voltunk szánkózni, mentem egy ilyen ösvényen, visszaszóltak ne menjek tovább, mert ez a hegy lábához vezet.

G: Az.

L2: Nemrég az Infovoxnál dolgoztam, és akkor most a mikrobuszba bepakolhattunk volna.

A: Most hol dolgozol?

L2: Hát most a Bajor panzióban.

A: Milyen?

L2: Bajor, Bajor panzió, ez Zuglóban van a Mogyoródi úton a Sáros patak mellett, közel a maffiához, nagyon közel, túl közel. Az az igazság, hogy a rendőrségen

G: Milyen maffia van ott?

L2: Hát, Zuglóban van a maffia központja, nem tudtátok?

G: Nem.

L2: Az összes ilyen autó tolvaj, legalábbis

G: És te honnan tudod?

L2: Mert ott mesélték azért, meséltem már neked is.

G: Aha.

L2: Biztató remények a jövőt illetően.

A: Igen, végül is az az érdekes tudod, hogy a rendőrök is tudnak sok mindent, például tudtak erről a faszíróról is, hogy ki volt, akit megöltek valamelyik nap.

L2: Igen.

A: Azt is tudták ki volt, és egyszerűen

L2: Nem történt semmi.

L1: Miért, hát van egy olyan csomó olyan ismerősöm, olyan akciós csoportoknál, hogy kint vannak az M0-on, tudod jön egy ilyen kamion, vagy ilyen teherautó, múltkor például egy ilyen hat láda unicumot pakoltak le róla, és rakták be a kocsiba, és vitték haza, és tovább engedték a fickót.

A: Hat láda mit?

L1: Unicumot, ilyen nagy üveges unicumot.

L2: De az még semmi, de az Anyámékat úgy rabolták ki, mert az volt az előzménye, amit most tudtam meg, hogy amikor kimentek a parkolóból, tehát a benzinkútnál állt egy kocsi, tolt egy kicsit egy muki, és rácsapott a motorháztetőre, mert mögötte mentek, rácsapott a motorháztetőre, hogy németül mondta, hogy van-e kötetlük, szálljanak ki, segítsenek. Még szerencse, hogy Anyáméknak elég agresszívan csapott rá a motorháztetejükre, és nem szálltak ki, mentek tíz métert, és ugyanaz a kocsi elment mellettük. És fehér Golf volt, furcsa volt, mert mondta a csaj, akinél fizették az autópályadíjat, hogy iszonyú ideges volt a muki, hogy:” adja vissza már a pénzemet, adjon már vissza,” meg minden, meg:” mennék már, meg sietek,” meg minden. Hát nem hiába sietett tudod, mert utolérték volna Anyámék. De mondtam nekik, hogy örüljenek neki, hogy túléltek inkább az egészet, mert ennyi pénzért már tényleg ölnek embert is.

L1: Tudod, ezen vagyok kiakadva, mikor ment a jugoszláv balhé, az olaszok, meg az osztrákok fél óra alatt is le tudták zárni a határt, és elhajtottak a francba, a spanyolok meg egyből befogadták őket. Lopnak, csalnak, hazudnak, gyilkolnak.

L2: Nem elég, hogy az ukrán maffia itt van, nem elég, hogy az összes román, már elnézést, nem akarom szidni őket, az összes börtöntöltelék itt van Romániából.

L1: Igen, komolyan.

L2: Mert mindenkit beengedtek, mert mindenki barát, és humánusak vagyunk.

L1: Itt vannak már vietnámiak, kínaiak, meg mit tudom én.

L2: Kínai maffia. Már azt sem tudjuk

A: Mindegy, amíg a normális emberek vigyáznak, addig nincs akkora baj, míg egymást lövik.

L2: Addig, amíg egymást tisztítják, addig. Csak tudod, hogy a rendőrség egyik legnagyobb embere, feje volt benne az összes ilyen autóadat kiszolgáltatás, meg, meg

A: Ki az a négy ember?

L2: Nem tudok neveket az a baj

A: Nem tudsz neveket?

L2: Nem tudok neveket, lehet, hogy hazugság az egész.

A: Miből gondolod?

L2: Hát benne volt az újságokban, meg mesélték.

A: Inkább mesélték csak, nem?

L2: Nem, benne volt az újságokban, illetve aki mesélte, azt mondta, hogy benne van az újságokban, és benne is volt.

L1: Miért, hát ott van a volt főnököm, sikkasztott 15 millió Ft értékben, hogy ne legyen balhé, a fickót azonnal kirakták Olaszországba.

A: Én nem tudom.

L2: Hát azt csinálják

A: Az biztos sajnos, hogy én már nagyon-nagyon el vagyok szontyolodva ettől a helyzettől, mert borzasztóan ki vagyok ábrándulva, annyi korrupt ember van, hogy az a borzasztó, és nem tudom mikor lesz ennek vége. Nagyon undorodom ezektől. Komolyan mondom, itt csak mindenki csak a saját hasznát lesi.

L1: Meg figyelj, ha olyan fizetés lenne, tehát, hogy tényleg rendesen megélhetnének belőle.

A: Nem Laci, ez nem megoldás.

L1: Még akkor is lenne, de nem akkora.

L2: Szerintem se, erre azt mondta az osztálytársam a mentőknél, hogy ha valaki vállalja azt, hogy ezt csinálja, hogyha valaki vállalja azt, hogy igazságot, akkor kutya kötelessége, még ha kell majdnem ingyen is csinálni ezt az egészet, nem? Hogyha már vállalja.

A: Na jó, de ezek nem azért csinálják, nem azért vállalják, mert ezeknek csak megélhetési forrásként, más, hogy azért, jó de tudod ezt csak én gondolom így, aztán más ember meg egész másként, hogy aki rendőrnek beáll, annak tényleg

L2: A rendet kell szolgálnia.

L1: Persze.

A: Igen. De más kérdés az, hogy aki azért áll be, hogy

L2: Na, majd így-úgy, amúgy elsikkasztom a pénzeket.

A: Hát sikkasztani azt nem tudom, vagyis hát legalábbis ahhoz, hogy

L2: Már nem úgy sikkaszt, hanem

A: Ahhoz már elég vezető beosztásban kell lennie, legalábbis, hogy ha nagyot akar sikasztani, de ahhoz, hogy másokat kiszolgáltasson, ahhoz nem kell olyan nagynak lenni.

L2: És ez az ami, a legnagyobb pénz nekik, benne volt a híradóban is, csak azért tudom.

L1: Miért, hát a múltkor, nem tudom, hogy melyik újságban volt benne, hogy

L2: Egyes ügyvédek adatai

L1: Hogy írták, hogy hát az igazolványt, mennyiért lehet egy éjszakára megvásárolni, meg különböző dolgokat. Hát, ismerősömökhez betörték múltkor éjjel 12, és 1 óra között, kihívták a rendőröket, éjjel ki is jöttek, hajnali reggel 5 órakor.

L2: Az érdektelenség, és a korrupció ez, szóval ez az ami az embereknek a jogaihoz való hozzáállását, szóval egyszerűen már úgy van vele, hogy

A: Te idefigyelj Laci azért, akkor amikor a vasutasok, és a közalkalmazottak 17 meg 18%-os béremelésért küzdenek 1-1 százalékokért, és ezek meg azt mondják, hogy na akkor 30%-al emeljük a saját fizetésünket, és ezután tényleg tény, hogy január 1-től a képviselők fizetése 30%-al emelkedik.

G: Ezt én is tudtam

A: Hogyan lehet ez?

G: Hát ez borzalmas.

A: Már pedig legalább kétfő és fél hete megszavazták. Érted, ez

G: Saját magukét szavazták meg?

A: Hát, persze.

L2: Ugyanúgy, mint előzőekben, hogy 250.000Ft-ot megszavaztak.

G: Azt a mindent!

A: Érted, és nekik, nekik, nekik kilencven várj egy kicsit 84 ezerről, vagy 87 ezerről, 104.000 Ft-ra, vagy valahogy így volt, vagy nőtt most a fizetésük, tehát 84 volt eddig, és 104 lett, de az a lényeg, az, hogy

L1: Itt kell elmenni majd Galyatetőre.

G: Tényleg.

L1: Hát ott van a táblánál kiírva.

A: Nekik ez az alapfizetésük, a 21-esen, és azt írta a teletext, mikor ezt olvastam, hogy, hogyha valaki valamilyen, valamilyen bizottsági tag, akkor az még 45-50 ezret, és ezek közül a legtöbben 2-3 bizottságban is benne vannak, úgyhogy nem ritka, hogy egy-egy személy fizetése 300.000 Ft.

G: Úristen!

L2: És még 30%-al emelkedik.

A: Igen. És tudod ebben az a mocsokság, hogy

L2: Hogy

A: Akkor mikor azt mondják, hogy a reálbérek most nem fognak csökkenni az idén, akkor, akkor azt most mire alapozzák, amikor már olyan, olyan drágulások lesznek januártól, amit szerintem nem fogja az inflációt jövőre megállítani.

L2: Infláció.

A: Na itt most merre menjek?

L2: Balra gondolom.

A: Tehát nem fog megállni az infláció biztos 20%-nál, és még azt mondják 18%-os.

L2: Dehogyan is hát, csak nézzük azt, hogy a benzin árak, hogy emelkednek megint.

A: Hát, pontosan. És ez még csak január.

L2: Pontosán.

A: Elseje, na mindegy, de hogy ha megállunk 18, vagy 20%-on, amit jósolnak sokan, akkor is ha 18%-os fizetés emelést kap valaki, az már reálbér csökkenés neki, nem? Ezek meg megoldották a dolgot, mondták, hogy legyen 30%, és 30% lett.

L1: A múltkor épp olvastam egy amerikai cikket, hogy kosárlabdázóknak milyen fizetésük van, és alatta megjegyezték, ilyen apró betűvel, hogy a Jordan egy év alatt 52.000.000 dollárt keres minden bevétellel együtt, alatta megjegyzik, hogy az Amerikai Egyesült Államok, jó, a reklámokkal, és mindennel együtt.

A: Jó, de ez a reklámok.

