



Fogarasi Mihály – Máthé Izabella

---

## Amikor a kíváncsiság elfogulttá tesz<sup>1</sup>

### When curiosity makes you biased

#### Absztrakt

Nyomozókkal végzett kísérletünk eredményeiből kiderült, hogy a csak kognitív élményként megélt intenzív kíváncsiság gátolja a gyanúsított nézőpontjának figyelembe vételét. A nyomozók ekkor azt gondolják, hogy amit ők tudnak, azt a gyanúsított is tudja. Az elfogultság e formája a nyomozati információk értékelését torzíthatja.

**Kulcsszavak:** rendőrség, nyomozás, elfogultság

#### Abstract

The intensive curiosity not accompanied by physiological reaction has been found to be a causal factor for the “curse of knowledge”, according to our empirical research with crime investigators. This kind of bias of investigative information processing can disfigure the evaluation of forensic information.

**Keywords:** police, investigation, partiality

#### Bevezetés

A szociális kogníció egyik legfontosabb szegmensét képezi a tudatelméleti működés. Ez utóbbi egyik alapvető funkciója a vélekedéstulajdonítás. A vélekedéstulajdonítás során annak a helyes felmérése, hogy a partner (vagy a tanú, sértett, gyanúsított) mit tud/tudhat alapfeltétele, hogy a megítélő sikeresen tudja felmér-

---

1 A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001. azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kiemelt Kutatóműhely működése során, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.

ni a partner nézőpontját, úgynevezett perspektíváját. A partner perspektívájának sikeres felvétele megköveteli, hogy a megítélő képes legyen elszakadni a saját nézőpontjától, figyelmen kívül tudja hagyni a saját perspektíváját. Sokszor fordul elő, hogy a nyomozó a megtörténekről ugyan jól informált, ám azt kell feltárnia, hogy az ügy érintettjei mit tudhatnak, ők mennyire informáltak. Ez csak úgy lehetséges, ha a nyomozó képes az eljárásban szereplő személy – sajátjától adott esetben gyökeresen eltérő – perspektíváját felvenni. Ellenkező esetben a bünyügyi szakember – tévesen – saját magából indul ki, a saját perspektívájára hagyatkozik. Mint azt korábban írtuk, *„Utóbbi fejlemény a perspektíva-felvétel torzulását és ezen keresztül a másik személy nem valóság-hű vélekedésének a figyelmen kívül hagyását idézi elő. Mindez pedig a vallomások tartalmának téves értelmezéséhez vezethet, az előadottak tévesként vagy megtevesztésként való címkézését valószínűsíti. Ennek következtében már nem meglepő, ha a nyomozó a tanút hazugnak, egy ártatlan gyanúsítottat bűnösnek tart.”* (Fogarasi & Máthé, 2018.)

Elsőként Wimmer és Perner (1983), majd nyomukban Baron-Cohen és munkatársai (Cohen, Leslie & Frith, 1985) mára klasszikussá vált kutatásaikban igazolták, hogy az ép, négyévesnél idősebb gyerekek már sikeresen oldják meg a téves vélekedés feladatát. Rendelkeznek azzal a tudatelméleti képességgel, hogy különbséget tudjanak tenni aközött, amit ők maguk tudnak – ez a saját perspektívájukból következő tudásuk, vélekedésük –, illetve, amit ugyanarról a helyzetről egy másik személy tudhat, ahogyan ő vélekedhet – a megítélőtől eltérő perspektívája alapján. Tehát a hivatkozott kutatási eredmények szerint, ha az ember elmúlt négy éves, akkor általában képes a másik perspektívájának sikeres felvételére.

Azonban az azóta eltelt bő három évtizedben a kutatások a mindenkori partnerek perspektívájának sikeres felvételét akadályozó vagy torzító feltételek olyan szerteágazó körét azonosították, amelynek alapján a szemlélődben inkább az a kérdés fogalmazódik meg, hogy vajon nem azok a társas helyzetek számítanak-e kivételnek, amelyek során a vélekedéstulajdonítás, a partner perspektívájának felvétele sikeresen megy végbe? Amikor a saját tudásunk irányában nem vagyunk elfogultak, amikor nem áll elő a tudás átka jelenség (Camerer, Loewenstein & Weber, 1989). Márpedig, miként azt Birch és Bloom (2004) a mások tudásáról alkotott elfogult feltevések kapcsán kifejtette, a szociális kogníció és a viselkedés számos lényegi területén az egocentrikus perspektíva-felvétel (Epley, Keysar, Van Boven, & Gilovich, 2004; Galinsky, Magee, Inesi & Gruenfeld, 2006; Keysar, Barr, Balin & Brauner, 2000, 1998, 2003; Krienen, Tu & Buckner, 2010; Lin, Keysar & Epley, 2010; Overbeck & Droutman, 2013; Piaget & Inhelder, 1956; Savitsky, Keysar, Epley, Carter & Swanson, 2011; Schneider, Lam, Bayliss & Dux, 2012; Todd, Hanko, Galinsky & Mussweiler, 2011; [Wu, Barr, Gann & Keysar, 2013](#); Wu & Keysar, 2007; Ames, 2004; Birch & Bloom,

2007; Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Birch & Bloom, 2004) – így a tudás átka is – elhibázott várakozásokat eredményez: a partnernek tulajdonított érzésektől, a rá vonatkozó attitűdök alakulásán keresztül, a tőle várt viselkedés mikéntjéig terjed az elfogultság e formájának torzító hatása. Ezért is tartjuk fontosnak, hogy a nyomozati cselekmények során megjelenő egocentrikus vélekedéstulajdonítás kiváltó okait minél teljesebben ismerjük meg.

Újabb az érzelmek perspektíva felvételt befolyásoló hatásait kezdték feltárni. Todd és munkatársai rávilágítottak, hogy az incidentális szorongás és meglepetés növeli a saját nézőpont elfogult alkalmazásának valószínűségét (Todd, Brooks, Forstmann, Burgmer & Galinsky, 2015).

Egy nemrég lebonyolított kísérletünk (Fogarasi & Máthé, 2018) pedig azt támasztotta alá, hogy egy morális értelemben súlyos megítélés alá eső (Cullen, Fisher & Applegate, 2000; Hanley, 2008) fiktív bűncselekmény elkövetőjével összefüggésben kapott elfogult vélekedéstulajdonításért a kontroll alatt tartott négy különböző érzelmi minőség közül vagylagosan két faktor a felelős: amennyiben a rendőri résztvevőkben nem jött létre a morális felháborodás intenzíven átélt, primer (valódi) érzelme (Harris & Katkin, 1975), akkor az erős meglepetés a döntő. Ellenkező esetben a meglepetés hatástalannak bizonyult, és a tudás átka jelenség éppen az erős, elsődleges felháborodás következtében jelent meg.

Egy további kísérlet (Fogarasi, Gerzsenyi & Varga, 2018) során a morálisan enyhébb közmegítélésű helyzetet magában foglaló ingeranyag nem váltott ki egocentrikus hatást. Ebben a kísérletben nem vizsgáltuk az érzelmek szerepét, de az utóvizsgálatból kiderült, hogy a megítélők szerint az ingeranyag leggyakrabban a kíváncsiság élményét keltette fel (80%), miközben felháborodást egyáltalán nem generált. A kíváncsiság révén nyitottan, valódi érdeklődéssel fordulunk a másik ember felé. Így vélhetően megnövekszik annak az esélye is, hogy megtudjuk a másik ember mit észlelhetett és mit nem. Minél intenzívebben van jelen az őszinte, valódi, tehát az autonóm idegrendszer működésében is változást eredményező kíváncsiság, az annál szorosabban járhat együtt a másik ember, a partner nézőpontjának elfogulatlan felvételével. Annál nagyobb esély kínálkozik arra, hogy a perspektíva felvétele során a megítélő ne a saját észleléséből származó informáltságot, tudást, vélekedést tulajdonítsa az övéhez képest gyökeresen eltérő észlelői perspektívából informálódó partnerének. E megfontolás felveti annak kérdését, hogy az utóbb hivatkozott kísérletben a kíváncsiság átélt intenzitása milyen hatást gyakorolhatott a vizsgált csoport összességében sikeres perspektíva felvételére? Vajon azon résztvevők perceptuális perspektíva felvétele lehetett elfogulatlan, akikben az ingeranyag hatására erőteljes és őszintén megélt kíváncsiság ébredt fel? Nem zárható ki az a lehetőség, amely szerint talán éppen ez lehetett az a tényező, amely hozzájárulhatott a vizsgált csoport egészének sikeres

perceptuális perspektíva felvételéhez, más szóval az elfogulatlan vélekedéstulajdonítás megőrzéséhez. A most ismertetésre kerülő kísérletünk e felvetés kontrollját célozza meg: kérdésfeltevése az arousal<sup>2</sup> változása által kísért, ekképpen érzelmileg színezett kíváncsiság élményének a nyomozók és vizsgálók perceptuális perspektíva felvételére gyakorolt hatásának feltárására irányul. Tudomásunk szerint ezt az összefüggést empirikusan korábban nem tették még vizsgálat tárgyává.

## Az aktuális kísérlet

A kísérletben egy nyomozókból és vizsgálókból összeállított kísérleti, és az NKE Rendészettudományi Kar akkori hallgatói által alkotott kontrollcsoport vett részt. A kísérleti elrendezés pontosan megegyezett a korábban lebonyolított, súlyos morális jelentésű helyzet perspektíva felvételére gyakorolt hatását vizsgáló kísérletével (Fogarasi & Máthé, 2018). Ennek megfelelően a kísérleti csoport esetében az elrendezés három fázisból állt. Az első a habituáció szakasza, a második a tesztfázis volt. A habituáció és a tesztfázis során az arousal általános szintjét jelző galvános bőrellenállást (GBR) kontroll alatt tartottuk. A harmadik fázisban a résztvevők nyilatkoztak a perceptuális perspektíva felvételük és az átélt érzelmeik intenzitásának alakulásáról. A résztvevők a kíváncsiság élménye mellett megítélték, hogy az ingeranyag hatására milyen erősen élték meg a meglepetés, a zavarodottság és a felháborodás érzelmeit. Mivel ugyanezt a négyféle érzelmi minőséget vizsgáltuk a korábbi, súlyos morális jelentésű ingeranyaggal elvégzett kísérletünk során, így arra is mód nyílt, hogy a két kísérletben az érzelmi intenzitás alakulására vonatkozó eredményeket összehasonlíthassuk. A kísérleti csoportnak a tesztfázisban, valamint a kontrollcsoportnak egy-egy olyan videó felvételt mutattunk be, amelyek befejezésekor az egymást láthatóan ismerő két szereplő egyike meglehetősen távolságból egy rövid, egymondatból álló üzenetet kiált a másik személy felé. A kísérleti csoport számára elhangzó üzenet részét alkotja az a mozzanat, amelyik a másik szereplőt bolti lopással vádolja meg. Ez az üzenetrész az ingeranyagba ágyazott kritikus inger. A kontrollfeltételben az üzenet nem foglalta magában a kritikus ingert (szövegrészt). A résztvevők az üzenetet virtuálisan, mintegy közvetlenül a beszélő melletti pozícióból, jelentős hangerővel, csendes környezetben elhangzóként hallhatták. Ugyanakkor az üzenet címzettjének észlelői perspektívája az övékétől (egyben a megszólaló karakterétől) jól érzékelhetően jelentősen eltérő volt: közte és a beszélő között jelentős távolság

---

2 Az arousal a külvilág felfogott ingereinek általános ébresztő hatása az agyra, ami a belső feszültségi szint változásában mutatkozik meg.

húzódott, valamint a címzett zajos utcai környezetben tartózkodott. A perceptuális perspektíva felvételét kontrolláló kérdésünk arra irányult, hogy a résztvevők szerint az üzenet címzettje mekkora valószínűséggel hallhatta meg a felé intézett szöveget. A hallhatóság becsült valószínűségi értéke jelölte ki azt a virtuális pozíciót, amelyből az adott résztvevő perceptuális perspektíva felvétele ténylegesen megtörtént. A 12,5%-os valós hallhatósági átlagértéket figyelembe véve<sup>3</sup> a már inkább a saját perspektívából származó tudás alapján történő vélekedéstulajdonítás (a perspektíva felvétel egocentrikus irányú eltolódása) alsó határa a becsült 56,25%-os meghallhatósági valószínűségi értéktől felfelé kezdődik.

A kísérleti csoportnál alkalmazott habituációs fázis során azt kívántuk elérni, hogy a habituáció folyamata ne terjedjen ki az ingeranyagokra a saját/másik eltérő észlelői perspektíváját meghatározó elemekre. A résztvevők ezeket csak a tesztszakaszban ismerhessék fel. Ezért a habituáció fázisában ismételt bemutatásra kerülő ingeranyagból nem derült ki, hogy valójában egy üzenetről van szó: nem lehetett tudni, hogy a szöveg célzottan, egyvalakinek szól. A tesztfázisban bemutatott ingeranyaghoz képest az utolsó eltérést az utcai háttérzaj kiszűrése jelentette annak érdekében, hogy ez az eltérő észlelői perspektíva felismeréséhez hozzájáruló sajátosság – a csendes vs. zajos akusztikus környezet – is kizárólag a tesztszakaszban fejthesse ki hatását. Így a perceptuális perspektíva felvétel helyzetét ténylegesen megteremtő teljes ingeranyag bemutatására csak ekkor, egyetlen alkalommal került sor.

## Módszerek

### *Személyek*

A kísérleti csoportot az NKE RTK kihallgatási gyakorlattal rendelkező, hivatásos állományú akkori hallgatói, valamint budapesti kerületi rendőrkapitányságokon dolgozó nyomozók és vizsgálók alkották. A kontrollcsoport mindegyik résztvevője az NKE RTK valamely rendvédelmi szakának akkori hallgatójaként vállalta a részvételt. A kísérletben összesen 102 személy vett részt. A kísérleti csoportot 52 személy (életkori átlag = 30,08 év,  $s^4 = 4,35$ ; minimum 23, maximum 44 év; ebből férfi 33 fő [63,5%]); a kontrollcsoportot 48 fő (életkori átlag = 28,94 év;  $s = 4,14$ ; minimum 19, maximum 42 év; ebből férfi 36 [75%]) alkotta.

3 Egy további utóvizsgálatunk során a videófelvétel eredeti helyszíni feltételeinek pontosan megfeleltetett modellhelyzetben a megvádolt személy pozícióját felvett résztvevők (N=15) az üzenetből átlagosan 12,5% (s=15,3) szövegrészt hallottak. Tehát a szöveget valójában nem lehetett érteni.

4 s = szórás

A kísérleti csoportból két személyt ki kellett zárunk. A kísérleti és kontrollcsoport korra és nemre egyaránt illeszkedett (korra:  $t^5 = 1,34$ ;  $p^6 = 0,183$ , nemre:  $\chi^2 = 1,554$ ; n. sz.<sup>7</sup>). A személyek Magyarországon élő, magyar anyanyelvű kaukázusi jellegűek voltak. Részvételükért nem kaptak semmilyen díjazást.

## *Ingerek*

### A habituáció szakaszának ingeranyaga

A habituáció fázisának ingeranyaga egy 21 másodperc hosszúságú videófelvételből állt, amelynek főszereplője egy férfi. Az arcát kitakartuk. Az utcán játszódo, háttérzajmentes jelenetben néhány járókelő szintén felbukkant. A jelenet elején a férfi elsétál egy forgalmas útkereszteződéstől, majd attól mind jobban eltávolodik. A kamera követi őt, szemből látjuk a férfit. Így a forgalmas útkereszteződés mindvégig látható marad, de a forgalom zaja továbbra sem hallható. A szereplő 26 méter megtétele után megáll, majd az útkereszteződés felé fordulva a zsebéből egy videókazettát vesz elő, felemeli azt, és a következőket mondja: „*Erre a kazettára felvettem*”. Az elhangzó mondat hangereje a hangszóróknál 85 decibel volt.

### A tesztszakasz ingeranyaga

Az ingeranyag megegyezett Fogarasi és munkatársai (2018) korábban lebonyolított egyik kísérletének lopási feltételéhez használt ingeranyaggal; vagyis egy 34 másodperc időtartamú videófelvétel alkotta, amely a habituációs fázisban bemutatott ingeranyag módosított és kibővített változata volt. A felvételnek két férfi szereplője van, akik közül az egyik megegyezik a habituációs fázisban a résztvevők által már többször látott karakterrel. A teszt fázisban e szereplő alakítja a vádló szerepét. A másik férfi a jelenet megvádolt karaktere. A videó nyolcadik másodpercéig a két férfi beszélget egy forgalmas nagyvárosi útvonal mellett húzódo járdán. Beszélgetésük nem hallható. Az arcukat kitakartuk. A kilencedik másodperctől kezdve a felvétel látható anyaga megegyezik a habituáció fázisában bemutatott jelenettel, egészen a vádló karakter által elmondott szöveg első négy szaváig.

---

5  $t$  = számított különbségi értékek statisztikai jele.

6  $P$  = valószínűség.

7 n. sz. = nem szignifikáns.

A felvétel 0-10. másodperce között a természetessel megegyező, 81 decibel hangerővel hallatszik az utcai háttérzaj, amely a szereplő utcasaroktól történő eltávolodásával párhuzamosan, fokozatosan és teljesen elhalkult. Majd a videó perspektíva felvételre kritikus, befejező részletében, a 30-34. másodperc között hangzik el a megvádolt szereplőnek címzett egyszólamos üzenet. Az elhangzó mondat a következő: *„Erre a kazettára felvettem, amikor egy hete az üzletből loptál.”* Hangereje a hangszóróknál 85 decibel volt. A habituációs fázis során már megszokott háttérzajmentes indító jelenetnek a tesztszakaszban bekövetkező váratlan zajossá válása – vélhetően a szereplők közötti kapcsolat meglepő felismerésével együtt – ugyan többnyire határozott GBR-t generált, amely azonban már jóval a kritikus inger megjelenése előtt lecsengett.

A kontrollcsoport ingeranyaga

A kontrollcsoportnak prezentált ingeranyag mindössze egyetlen mozzanatában különbözött a kísérleti csoportnak a tesztszakaszban bemutatott videófelvételtől. Az egyetlen eltérés abban érhető tetten, hogy a felvételen elhangzó „vádát” megfogalmazó mondat utolsó három szavát (a kritikus ingert) nem foglalta magában. A kontrollcsoport résztvevői tehát az alábbi üzenetrészt hallhatták: *„Erre a kazettára felvettem, amikor egy hete”*.

## **Eszközök**

Az ingeranyagot egy 44 centiméter (17,32”) átmérőjű számítógép-monitoron mutattuk be. A hangszórók közvetlenül a monitor két oldalán helyezkedtek el.

A bőrellenállást egy EM-05.62 (GSR – galvanic skin-response meter) típusú készülékkel rögzítettük.

## **Eljárás**

*A kísérleti csoportnál követett eljárás*

A kísérletben a személyek egyenként vettek részt. A résztvevők egy karosszékben ültek, testtartásuk függvényében megközelítőleg 80–100 centiméter távolságból láthatták-hallhatták az ingeranyagot.

Az instrukció a következőképpen hangzott:

*„A kutatás annak feltárását tűzte ki céljául, hogy valamely morális értelemben is megítélhető eset kapcsán az emberben létrejövő különböző érzelmek befolyásolják-e azt a jelenséget, amikor egy másik személy nézőpontját igyekszünk figyelembe venni. Elsőként egy húszmásodperces videójelenetet fog látni, amelyet ismételten addig játszunk le, amíg a galvanos bőrellenállást mérő készülék azt nem jelzi, hogy a videó önből már nem vált ki semmilyen reakciót, már megunt a jelenetet. Ezután ugyanennek a videónak egy pár másodperccel kibővített változatát fogja látni, de csak egy alkalommal. Ennek megtekintése után kétféle szubjektív becslést kérünk majd Öntől. A becsléseknek nincs se jó, se rossz megoldása, a személyes véleményére vagyunk kíváncsiak.”*

### A habituációs szakasz

Az ingeranyag ismételt bemutatása alatt a GBR-t folyamatosan rögzítettük. Az egyes bemutatások közötti szünetidő a reakciók lecsengési idejének függvényében mintegy 10-15 másodperc volt. A videófelvételt annyiszor játszottuk le, ameddig a megelőző expozícióra kapott válaszokkal összehasonlítva az elhangzó üzenetre megjelenő GBR már nem csökkent tovább.

### A tesztszakasz

A habituációt követően, a tesztfázis előtt a résztvevőknek ismételten elmondtuk: *„Ahogy már szó volt róla, most ugyanennek a videónak egy pár másodperccel kibővített, és kissé módosított változatát fogja látni.”* A tesztfázisban a kritikus ingerre adott GBR-t a kritikus inger elhangzása – vagyis a beszélő karakter által elmondott mondat vége –, és az azt követő, többnyire 2-6 másodperc közötti időintervallumban az arra adott legnagyobb válaszkülönbség  $k\Omega^8$ -ban rögzített abszolút (*GBR -d* változó) és százalékos értékben (*GBR-%* változó) kifejezett adata adta meg.

### A becslési fázis

Az ingeranyag bemutatása után tízfokú, Likert-típusú skálákon kifejezve a résztvevők megítélték, hogy közvetlenül az üzenet elhangzását követően mekkora intenzitással tapasztaltak kíváncsiságot, meglepetést, zavarodottságot és felháborodást. Az 1-es érték az egyáltalán nem éreztem, a 10-es a nagyon erősen éreztem opciót jelentette. Személyeink a válaszlapon továbbá azt is megjelölték,

---

8  $k\Omega$  = Kiloohm; az elektromos ellenállás egyik mértékegysége.



hogy becslésük szerint a tesztszakasz ingeranyagában szereplő megvádolt személy mekkora valószínűséggel hallotta meg a felé intézett egymondatos üzenetet. A mérési tartomány 0-100% között volt értelmezett, 10%-os valószínűségi léptékű skálán megadva. Az érzelmi intenzitás, valamint a perceptuális perspektíva felvételi skálák kitöltési sorrendjét, valamint az egyes érzelmek megítélését szolgáló skálák bemutatási sorrendjét kiegyensúlyoztuk.

### *A kontrollcsoportnál követett eljárás*

A kísérleti feltétel során alkalmazott instrukció értelemszerűen módosított változata után bemutattuk az ingeranyagot, majd a kísérleti csoport tagjai által is kitöltött perspektíva felvételi skálán kértük a videó felvételen elhangzott mondat meghallhatósági valószínűségére vonatkozó becsléseket. A kontrollfeltétel tehát nem foglalta magában a habituáció fázisát, valamint nem történt GBR-mérés sem. Az ingeranyag bemutatásának feltételei egyebekben megegyeztek a kísérleti feltétel tesztszakasza során követett elrendezéssel.

## **Kizárási szabályok**

1. Nem vettük figyelembe azon személyek GBR-adatait, akik az utolsó habituációs próba során a tesztszakasz kritikus ingerére adott GBR-értékkel összevethető intenzitású választ adtak. E feltétel sértése miatt az adatfeldolgozásból egy személyt zártunk ki.
2. Mellőztük azon GBR-adatok feldolgozását is, amelyeket nem lehetett ellentmondásmentesen értelmezni. Ennek következtében további egy személy kizárására került sor. Így összesen két résztvevővel (3,7%) nem számolhattunk az adatelemzés során.

## **Kísérleti alcsoportok**

Annak tesztelése, hogy személyeink a kritikus ingerre bennük keletkezett érzelmi minőségeket vajon tényleges autonóm aktivitásnövekedés által kísért érzelem vagy pusztán kognitív jelenség formájában élték-e át, szükségessé tette, hogy – miután a GBR-adatok már rendelkezésre álltak – a résztvevőket két, ennek megfelelő alcsoportba soroljuk. A kritikus ingerre megjelent alacsony

intenzitású autonóm választ adó személyekből a LOP<sup>9</sup> alacsony alcsoportot (LOP-A); a magas intenzitású autonóm választ adó résztvevőkből a LOP magas alcsoportot (LOP-M) hoztuk létre.

## Eredmények

### *Leíró statisztikai eredmények*

A kísérleti és a kontrollcsoport alapstatisztikai eredményeit az 1. számú táblázatban foglaltuk össze.

**1. számú táblázat:** *A kísérleti és kontrollcsoport leíró statisztikai eredményei*

	Kísérleti csoport N = 52		Kontroll N = 47	
	átlag	s	átlag	s
Perspektíva felvétel	60,40%	25,82	48,20%	23,85
GBR -d %	-1,60%	3,17	-	-
GBR -d (kΩ)	-5,66	14,24	-	-
Átlagolt érzelmi intenzitás	4,14	1,34	-	-
Felháborodás	2,18	1,33	-	-
Meglepetés	4,76	2,44	-	-
Zavarodottság	3,13	1,88	-	-
Kíváncsiság	6,26	2,17	-	-

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése

(Megjegyzés: s = szórás, Perspektíva felvétel = a perceptuális perspektíva felvétel operacionalizált változója. Annak a becsült értékét fejezi ki, hogy az ingeranyagban elhangzó üzenetet a megvádolt karakter mekkora valószínűséggel hallhatta meg. GBR -d % = a kritikus ingerre kapott GBR-változás százalékos arányát tükröző változó, GBR -d = a kritikus ingerre kapott GBR-változás abszolút értékét kifejező változó. )

A kritikus ingerre adott GBR-ek abszolút értékeinek megoszlása alapján kiszámítottuk az alacsony, illetve kifejezett fiziológiás reakciókat adó résztvevőkből összeállítani kívánt alcsoportok releváns övezethatárainak küszöbértékeit. Ennek alapján a LOP-A alcsoportba tartozó személyek GBR -d változója  $\geq -1,0$

9 LOP alcsoportok = a bolti lopási kísérleti feltétel résztvevőiből kialakított alcsoportok.

k $\Omega$ ; a LOP-M alcsoportba sorolt résztvevőké  $\leq -7,6$  k $\Omega$ ; a két alcsoport egyikét sem alkotó személyeké  $< -1,0$  k $\Omega$ ;  $> -7,6$  k $\Omega$  értékeket vehetett fel. A LOP-M alcsoportot 20 (életkori átlag: 30,65 év, s = 5,59, 13 férfi, 7 nő [férfiak aránya 65 %]); a LOP-A alcsoportot szintén 20 fő alkotta (életkori átlag: 30,3 év, s = 5,6, 10 férfi, 10 nő). A két kísérleti alcsoport a demográfiai ismérvek mentén megegyezett (életkori megoszlásra: t = -0,251; p = 0,803, nemre:  $\chi^2 = 0,921$ ; n. sz.). Az alcsoportok leíró statisztikai eredményeit a 2. számú táblázatban követhetjük nyomon.

**2. számú táblázat:** A kísérleti alcsoportok leíró statisztikai eredményei

	LOP-M N = 20		LOP-A N = 20	
	átlag	s	átlag	s
Perspektíva felvétel	62,00%	24,84	58%	27,45
GBR -d %	-4,90%	1,45	1,57%	1,9
GBR -d (k $\Omega$ )	-20,48	10,36	6,15	7,34
Átlagolt érzelmi intenzitás	4,68	1,98	3,75	1,43
Felháborodás	2,53	1,55	2,15	1,31
Meglepetés	5,53	2,22	4,15	2,62
Zavarodottság	3,53	2,27	2,6	1,43
Kíváncsiság	6,73	1,89	5,65	2,5

*Forrás:* A szerző saját szerkesztése.

(Megjegyzés: s = szórás, LOP-M = LOP magas alcsoport, LOP-A = LOP alacsony alcsoport, Perspektíva felvétel = a perceptuális perspektíva felvétel operacionálizált változója. Annak a becsült értékét fejezi ki, hogy az ingeranyagban elhangzó üzenetet a „megvádolt” karakter mekkora valószínűséggel hallhatta meg. GBR -d % = a kritikus ingerre kapott GBR-változás százalékos arányát tükröző változó, GBR -d = a kritikus ingerre kapott GBR-változás abszolút értékét kifejező változó.)

## A perspektíva felvételi eredmények páros összehasonlítása

A kontrollcsoporttól nyert perspektíva felvételi adatokkal megtörtént páros összehasonlítások eredményeit mutatjuk be a 3. számú táblázatban.

**3. számú táblázat:** *A kísérleti csoport, valamint az alcsoportok perspektíva felvételének összehasonlítása a kontrollcsoporttal*

	Kontroll/ Kísérleti csoport		Kontroll/ LOP-A		Kontroll/ LOP-M	
	z <sup>10</sup>	p	z	p	z	p
Perspektíva felvétel	2,44	0,015	1,725	0,084	1,916	0,055

*Forrás:* A szerző saját szerkesztése.

(Megjegyzés: LOP-A = LOP alacsony alcsoport, LOP-M = LOP magas alcsoport, Perspektíva felvétel = a perceptuális perspektíva felvétel operacionalizált változója.)

Az eredményekből látható, hogy a kontrollcsoporttal összehasonlítva a kísérleti csoport egésze szignifikánsan ( $z = 2,44$ ;  $p = 0,015$ ), a két kísérleti alcsoport tendenciaszinten magasabb perceptuális perspektíva felvételi értékekkel írható le (LOP-A:  $z = 1,725$ ;  $p = 0,084$ , LOP-M:  $z = 1,916$ ;  $p = 0,055$ ).

**4. számú táblázat:** *A változók alcsoportok közötti páros összehasonlításainak eredményei*

	LOP-A/ LOP-M	
	z/t	p
Perspektíva felvétel	$z = 0,219$	0,841
GBR alapszint	$t = 0,856$	0,398
GBR -d ( $k\Omega$ )	$t = 9,381$	0,000
GBR -d %	$t = 12,066$	0,000
Érzelmi intenzitásátlag	$t = -2,215$	0,033
Kíváncsiság	$z = -1,382$	0,174
Meglepetés	$z = -1,657$	0,102
Zavarodottság	$z = -1,13$	0,277
Felháborodás	$z = -0,69$	0,512

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: LOP-A = LOP alacsony alcsoport, LOP-M = LOP magas alcsoport, Perspektíva felvétel = a perceptuális perspektíva felvétel operacionalizált változója, GBR -d % = a kritikus ingerre kapott GBR-változás százalékos arányát tükröző változó, GBR -d = a kritikus ingerre kapott GBR-változás abszolút értékét kifejező változó.)

10 Standardizált érték.

A LOP-A és LOP-M alcsoportok GBR értékei között megjelenő számottevő különbség (GBR -d%  $t = 12,066$ ;  $p = 0,000$ ; GBR -d:  $t = 9,381$ ;  $p = 0,000$ ) természetesen nem meglepő, mivel éppen a GBR -d változó adatsorai mentén alakítottuk ki alcsoportjainkat. Ezzel szemben a két alcsoport nem tér el egymástól a kritikus inger megjelenését közvetlenül megelőző GBR (alapszint) átlagértékeiben ( $t = 0,856$ ;  $p = 0,398$ ). A kritikus ingerre adott autonóm reakciók mentén kapott markáns különbség mellett csak az érzelmek átlagolt intenzitásváltozója tér el szignifikáns mértékben a két alcsoport között ( $t = 2,215$ ;  $p = 0,033$ ), jelezve, hogy az ingeranyag a LOP-M alcsoport résztvevőit párjához viszonyítva fokozottabb arousal-reakció kíséretében, érzelmileg intenzívebben érintette meg.

**5. számú táblázat:** Az autonóm reakció- és a releváns érzelmi intenzitásváltozók alcsoportokon belüli összehasonlítása

	Kísérleti csoport		LOP-A		LOP-M	
	z/t	p	z/t	p	z/t	p
GBR alapszint/ GBR maximum	t = 2,065	0,044	t = 3,76	0,001	t = 8,702	0,000
Kíváncsiság/ Meglépetés	z = -3,50	0,000	z = -2,19	0,028	z = -1,86	0,063
Kíváncsiság/ Zavarodottság	z = -5,97	0,000	z = -3,76	0,000	z = -3,54	0,000
Kíváncsiság/ Felháborodottság	z = -5,98	0,000	z = -3,53	0,000	z = -3,84	0,000
Meglépetés/ Zavarodottság	z = -3,96	0,000	z = -2,49	0,013	z = -2,67	0,007

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: LOP-A = LOP alacsony alcsoport, LOP-M = LOP magas alcsoport, GBR alapszint/GBR maximum = az alapszinthez viszonyított abszolút értékben kifejezett ( $k\Omega$ ) változások alapján számított eredmények.)

Mind az autonóm válaszok tekintetében, mind az egyes érzelmi minőségek terén meglehetősen egységes kép rajzolódik ki. A kísérleti csoport egészére, valamint a két alcsoportra egyaránt igaz, hogy a kritikus inger hatására az inger megjelenését közvetlenül megelőző alapszinthez képest a GBR jelentősen megváltozott (kísérleti csoport:  $t = 2,065$ ;  $p = 0,044$ , LOP-A:  $t = 3,76$ ;  $p = 0,001$ , LOP-M:  $t = 8,702$ ;  $p = 0,000$ ). A LOP-A alcsoport esetében a változás az autonóm válasz szignifikáns mértékű csökkenését jelenti, egyfajta megnyugvási, relaxációs hatást tükröz.

Az átélt érzelmek és élmények intenzitásviszonyai a vizsgált mintákon belül szintén egyöntetűek: a kíváncsiság élménye mindhárom elemzett csoportban messze a legmeghatározóbb minőség. Az élménybeli erősségét tekintve utána következő meglepetéssel összehasonlítva a kíváncsiság csak a LOP-M alcsoportban bizonyult a szignifikanciaszintnél kevésbé intenzívnek ( $z = -1,86$ ;  $p = 0,063$ ). A meglepetés viszont a már viszonylag alacsony átlagos intenzitással jelenlévő zavarodottság (intenzitásértékei: 3,13; 3,53; 2,6) élményéhez képest számít jelentősen erősebben megélt érzelemnek (kísérleti csoport:  $z = -3,96$ ;  $p = 0,000$ , LOP-A:  $z = -2,49$ ;  $p = 0,013$ , LOP-M:  $z = -2,67$ ;  $p = 0,007$ ). A felháborodás ebben a kontextusban marginális szerepet játszik: a LOP-M alcsoportban kaptuk a legnagyobb átlagos intenzitásértékét, amely a 10 fokú skálán mindössze 2,53 értékű volt.

## A változók korrelációi

A kísérleti csoport, továbbá a LOP-M és a LOP-A alcsoportok változói közötti együtt járás eredményeit a 6. számú táblázatban foglaltuk össze.

6. számú táblázat: A kísérleti csoport és az alcsoportok változóinak korrelatív kapcsolatai

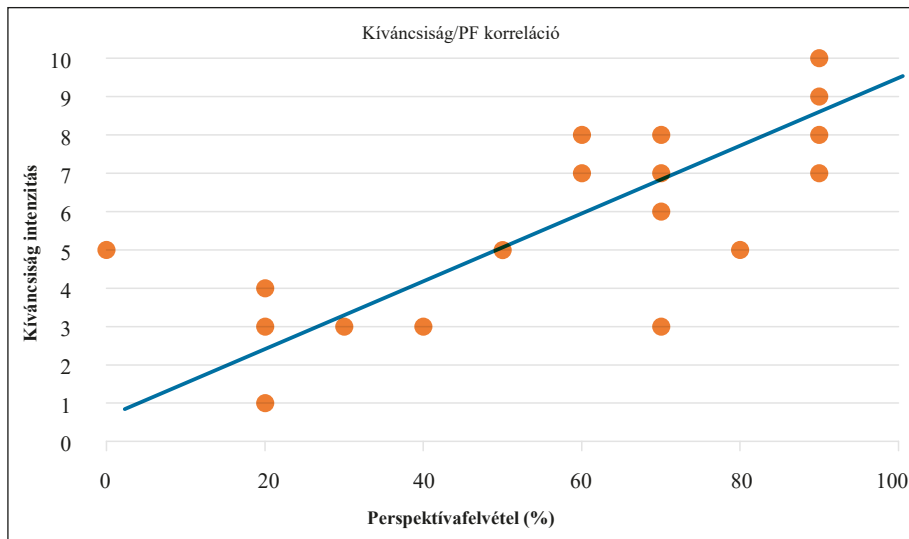
			PF	F	M	Z	K	Érzelmi-intenzitás-átlag
Kísérleti csoport	PF	r =	1,0	0,081	0,174	0,183	0,287	0,263
		p =		0,285	0,108	0,097	0,019	0,03
	GBR -d %	r =	-0,05	0,079	-0,19	-0,08	-0,16	-0,201
		p =	0,706	0,058	0,181	0,572	0,251	0,153
	GBR -d	r =	-0,002	-0,03	-0,19	-0,276	-0,27	-0,34
		p =	0,988	0,85	0,181	0,048	0,054	0,014
LOP-M	PF	r =	1,0	0,169	-0,16	-0,02	-0,31	-0,136
		p =		0,238	0,252	0,475	0,187	0,283
	GBR -d %	r =	-0,037	0,309	0,289	0,283	0,129	0,29
		p =	0,878	0,186	0,216	0,226	0,589	0,215
	GBR -d	r =	0,329	0,002	0,08	-0,31	-0,43	-0,345
		p =	0,156	0,995	0,737	0,185	0,061	0,137
LOP-A	PF	r =	1,0	-0,05	0,319	0,274	0,672	0,398
		p =		0,417	0,085	0,121	0,001	0,041
	GBR -d %	r =	-0,007	0,418	-0,04	0,283	-0,31	0,089
		p =	0,976	0,066	0,869	0,227	0,183	0,708
	GBR -d	r =	0,004	0,392	-0,20	0,182	-0,37	-0,064
		p =	0,986	0,087	0,392	0,443	0,105	0,787

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés F = felháborodás, M = meglepetés, Z = zavarodottság, K = kíváncsiság, LOP-A = LOP alacsony alcsoport, LOP-M = LOP magas alcsoport, PF = perceptuális perspektíva felvétel, GBR -d % = a kritikus ingerre kapott GBR-változás százalékos arányát tükröző változó, GBR -d = a kritikus ingerre kapott GBR-változás abszolút értékét kifejező változó.)

Az átlagolt érzelmi intenzitás-változó mind a kísérleti csoportban, mind a LOP-A alcsoportban ugyancsak szignifikánsan jár együtt a perceptuális perspektíva felvétel változójával (rendre:  $r = 0,263$ ;  $p = 0,03$ ,  $r = 0,398$ ;  $p = 0,041$ ). Úgy tűnik e kapcsolat háttérben mindenekelőtt a kíváncsiság élményének a perceptuális perspektíva felvételi változóval azonosított szoros együttmozgása állhat (a kísérleti csoportban:  $r = 0,287$ ;  $p = 0,019$ , a LOP-A alcsoportban:  $r = 0,672$ ;  $p = 0,001$ ). Ugyanakkor a kíváncsiság és a perspektíva felvétel a LOP-M alcsoportban nem korrelál ( $r = -0,308$ ;  $p = 0,187$ ). Érdeemes felfigyelnünk arra az összefüggésre, mely szerint az alacsony szintű autonóm reakcióval jellemzett alcsoportban a korrelatív viszony pozitív előjelű. A zavarodottság és a perceptuális perspektíva felvétel között egyedül a kísérleti csoport egészen belül kapunk gyenge, tendenciaszerű korrelációt ( $r = 0,183$ ;  $p = 0,097$ ).

1. számú ábra: A kíváncsiság intenzitása és a perceptuális perspektíva felvétel kapcsolata a LOP-A alcsoportban



Forrás: A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: PF = perceptuális perspektíva felvétel)

Az ábra azt a szoros korrelatív kapcsolatot mutatja be, amely a kritikus ingerre érdemi GBR-növekedést nem adó résztvevők (LOP-A alcsoport) által átélt kíváncsiság intenzitása és az ingeranyagban elhangzó üzenet meghallhatóságának becsült valószínűségi értékei között azonosítható. Minél intenzívebb kíváncsiságról számoltak be e személyek, annál nagyobb valószínűséget tulajdonítottak az ingeranyagban elhangzó üzenet meghallhatóságának ( $r = 0,67$ ,  $p = 0,001$ ). Az üzenet meghallhatósági valószínűségét kifejező becslések a perceptuális perspektíva felvételének operacionalizált értékei.

A perceptuális perspektíva felvétel értékeivel a kísérleti csoportban, valamint a LOP-A alcsoportban szignifikánsan korreláló összesített érzelmi intenzitás-változó csak a kísérleti csoport elemzési szintjén jár együtt a GBR abszolút értékekben kifejezett adataival ( $r = -0,34$ ;  $p = 0,014$ ). A kíváncsiság viszont, túl a kísérleti csoporton belül megfigyelhető kapcsolatán ( $r = -0,27$ ;  $p = 0,054$ ), a LOP-M alcsoportban a négy vizsgált érzelem közül egyedülként, tendenciaszintű, negatív korrelatív viszonyban áll az autonóm válaszok mértékében bekövetkezett változásokat tükröző GBR -d változóval ( $r = -0,426$ ;  $p = 0,061$ ). A négy érzelmi minőség között a zavarodottság intenzitásértékei azok, amelyek a legszorosabban mozognak együtt az autonóm reakciókkal ( $r = -0,276$ ;  $p = 0,048$ ), de az összefüggés csak a kísérleti csoportban figyelhető meg.

## A hierarchikus regresszióanalízis eredményei

Amint azt az imént bemutattuk, úgy a kísérleti csoportban, mint az alcsoportokban a perceptuális perspektíva felvétel alakulásával a kontroll alatt tartott érzelmek közül a kíváncsiság intenzitásértékei járnak a legszorosabban együtt. Ez az összefüggés indokolta, hogy a hierarchikus regresszióanalízis elvégzése során a kíváncsiság változója mellé léptessük be szisztematikusan a további érzelmi intenzitás-változókat. Arra vártunk választ, hogy a kíváncsiság élményét magában foglaló, az érzelmi intenzitás-változók egyre bővülő körét felölelő modellek a perceptuális perspektíva felvétel értékeinek varianciáját hogyan és mekkora arányban képesek megmagyarázni. A 7. számú táblázat a kísérleti csoporton belüli, a 8. számú táblázat a LOP-M, a 9. számú táblázat a LOP-A alcsoport változóira épülő hierarchikus regresszióanalízis eredményeiről ad számot.



**7. számú táblázat:** *A hierarchikus regresszióanalízis eredményei a kísérleti csoporton belül*

Coefficiens signif.								ANOVA			
K		Z		M		F		R	R <sup>2</sup>	F	Signif.
$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p				
0,287	0,039*	-		-		-		0,287	0,082	4,494	0,039*
				-		-		0,296	0,087	2,346	0,106
						-		0,308	0,095	1,673	0,185
								0,308	0,095	1,229	0,311

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: K = kíváncsiság, Z = zavarodottság, M = meglepetés, F = felháborodás, = modellből kihagyott változó, R<sup>2</sup> = a perspektíva felvételi változó értékeiben bekövetkezett variancia értelmezési aránya, F értékek szignifikanciaszintjei = az egyes modellek értelmező erejének (jelentőségének) értékei,  $\beta$  értékek szignifikanciaszintjei = az egyedül a kíváncsiságot bevonó modellben a kíváncsiság perspektíva felvételi variancia értelmező erejét kifejező érték.)

A kísérleti csoport résztvevői perceptuális perspektíva felvételi adatainak variációját a modellek egyike sem képes értékelhető módon megmagyarázni. Az egyetlen számításba vehető konstelláció (modell: a kíváncsiságváltozó önmagában; F = 4,494; p = 0,039) is a függő változó variációjának pusztán elhanyagolható töredékét (R<sup>2</sup> = 0,082), azaz 8%-át értelmezi. Amint a kíváncsiság mellé további érzelmi változókat léptettünk be, a variancia magyarázatára a mind inkább kibővülő modellek egyikét sem vehettük figyelembe, sőt, a helyzet fokozatosan romlott (modell: kíváncsiság + zavarodottság, F = 2,346, p = 0,106; modell: kíváncsiság + zavarodottság + meglepetés, F = 1,673, p = 0,185; modell: kíváncsiság + zavarodottság + meglepetés + felháborodás, F = 1,229, p = 0,311). E fejlemény indokolta, hogy az első modell kivételével a modelleken belüli egyes érzelmi intenzitás-változók  $\beta$  értékeit és a hozzájuk tartozó valószínűségi eredményeket a táblázatban már nem tüntettük fel (mindre: p > 0,1).

**8. számú táblázat:** *A hierarchikus regresszióanalízis eredményei a LOP-M*

Coefficiens signif.								ANOVA			
K		F		M		F		R	R <sup>2</sup>	F	Signif.
$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p				
		-		-		-		0,308	0,095	1,880	0,187
				-		-		0,366	0,134	1,315	0,294
						-		0,438	0,192	1,263	0,320
								0,438	0,192	0,889	0,494

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: K = kíváncsiság, Z = zavarodottság, M = meglepetés, F = felháborodás, - = modelltől kihagyott változó,  $R^2$  = a perspektíva felvételi változó értékeiben bekövetkezett variancia értelmezési aránya, F értékek szignifikanciaszintjei = az egyes modellek perspektíva felvételi variancia értelmező erejének (jelentőségének) értékei.)

A LOP-M alcsoport eredményei lényegében megegyeznek a kísérleti csoport esetében látottakkal. Azzal a különbséggel, hogy az alcsoporton belül a kíváncsiság változó még önmagában sem rendelkezik értelmező potenciállal. Vagyis a hierarchikus regresszióanalízis ebben az elemzési metszetben semmilyen értékelhető eredményt nem hozott.

**9. számú táblázat:** A hierarchikus regresszióanalízis eredményei a LOP-A alcsoporton belül 1.

Coefficiens signif.								ANOVA			
K		M		Z		F		R	$R^2$	F	Signif.
$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p				
0,672	0,001**	-		-		-		0,672	0,452	14,848	0,001**
0,653	0,004**	0,046	0,820	-		-		0,674	0,454	7,060	0,006**
0,736	0,005**	0,086	0,682	-0,178	0,445	-		0,688	0,474	4,804	0,014*
0,727	0,009**	0,099	0,675	-0,172	0,482	-0,029	0,891	0,689	0,475	3,387	0,037*

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: K = kíváncsiság, Z = zavarodottság, M = meglepetés, F = felháborodás, - = modelltől kihagyott változó,  $R^2$  = a perspektíva felvételi változó értékeiben bekövetkezett variancia értelmezési aránya, F értékek szignifikanciaszintjei = az egyes modellek perspektíva felvételi variancia értelmező erejének (jelentőségének) értékei,  $\beta$  értékek szignifikanciaszintjei = az egyes modellek-be bevont különböző érzelmi változók perspektíva felvételi variancia értelmező erejének (jelentőségének) értékei.)

Az eddigi majdnem semmi eredmény helyzettel összevetve, a LOP-A alcsoportban elvégzett hierarchikus regresszióanalízis épp ellenkező előjelű kimenetelhez vezetett. Kiderült, hogy a perspektíva felvételi adatok varianciájára az összes olyan modell érdemi válasszal szolgál, amelyben a kíváncsiság változója szerepet kap (1. modell: kíváncsiság;  $F = 14,848$ ;  $p = 0,001$ ,  $R = 0,672$ ,  $R^2 = 0,452$ ; 2. modell: kíváncsiság + meglepetés;  $F = 7,06$ ;  $p = 0,006$ ,  $R = 0,674$ ,  $R^2 = 0,454$ ; 3. modell: kíváncsiság + meglepetés + zavarodottság;  $F = 4,804$ ;  $p = 0,014$ ,  $R = 0,688$ ,  $R^2 = 0,474$ ; 4. modell: kíváncsiság + meglepetés + zavarodottság + felháborodás;  $F = 3,387$ ;  $p = 0,037$ ,  $R = 0,689$ ,  $R^2 = 0,475$ ).

Figyelemreméltó, hogy az egyes modellek varianciaértelmezési ereje a csak a kíváncsiságváltozót tartalmazó első modellel összehasonlítva érdemben semmit sem javult, amikor a további érzelmi intenzitásváltozókat szisztematikusan beléptettük (az  $R^2$  45,2%-ról maximum 47,5%-ra emelkedett).

Az egyes modelleken belül ismét kizárólag a kíváncsiság intenzitásváltozója az, amely a függő változó értékeiben megfigyelhető varianciát értelmezni képes (modell: kíváncsiság,  $\beta = 0,672$ ,  $p = 0,001$ ; modell: kíváncsiság + meglepetés,  $\beta = 0,653$ ,  $p = 0,004$ ; modell: kíváncsiság + meglepetés + zavarodottság,  $\beta = 0,736$ ,  $p = 0,005$ ; modell: kíváncsiság + meglepetés + zavarodottság + felháborodás,  $\beta = 0,727$ ,  $p = 0,009$ ). Mindez együttesen azt igazolja, hogy a LOP-A alcsoporton belül önmagában a kíváncsiságváltozó a perceptuális perspektíva felvételi adatok varianciaértelmezésének elégséges feltételét testesíti meg. E fejleményből azonban nem következik, hogy a kíváncsiságváltozót nélkülöző, valamely egyéb konstelláció vajon ne lenne alkalmas ugyanerre. A kérdés vizsgálata érdekében, egyfajta ellenpróbaképpen, a LOP-A alcsoporton belül elvégeztünk egy további hierarchikus regresszióanalízist. Ennek során a perceptuális perspektíva felvétellel a kíváncsiság után a sorban második legszorosabb (de már nem szignifikáns) korrelációt felmutató meglepetésváltozó mellé léptettük be egyenként a többi érzelmi intenzitásváltozót. Az így kapott eredményeket tükrözi a 10. számú táblázat.

**10. számú táblázat:** *A hierarchikus regresszióanalízis eredményei a LOP-A alcsoporton belül 2.*

Coefficiens signif.								ANOVA			
M		Z		F		K		R	R <sup>2</sup>	F	Signif.
$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p	$\beta$	p				
0,319	0,171	-	-	-	-	-	-	0,319	0,102	2,037	0,171
0,247	0,338	0,169	0,510	-	-	-	-	0,354	0,125	1,215	0,321
0,321	0,248	0,180	0,488	-0,207	0,415	-	-	0,402	0,162	1,029	0,406

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: M = meglepetés, Z = zavarodottság, F = felháborodás K = kíváncsiság, = modellből kihagyott változó,  $R^2$  = a perspektíva felvételi változó értékeiben bekövetkezett variancia értelmezési aránya, F értékek szignifikancia-szintjei = az egyes modellek perspektíva felvételi variancia értelmező erejének (jelentőségének) értékei,  $\beta$  értékek szignifikanciaszintjei = az egyes modellek-be bevont különböző érzelmi változók perspektíva felvételi variancia értelmező erejének (jelentőségének) értékei.)

Az eredmények arról tanúskodnak, hogy a kíváncsiságváltozót kihagyó modellek egyike sem alkalmas a függő változó értékeiben tapasztalt variancia

értelmezésére (modell: meglepetés,  $F = 2,037$ ,  $p = 0,171$ ; modell: meglepetés + zavarodottság,  $F = 1,215$ ,  $p = 0,321$ ; modell: meglepetés + zavarodottság + felháborodás,  $F = 1,029$ ,  $p = 0,406$ ).

## Az érzelmesen átélt alacsony és magas intenzitású kíváncsiság hatása a perceptuális perspektíva felvételére

Az elvégzett hierarchikus regresszióanalízis eredményeiből tehát kiderült, hogy a pusztán kognitív élmény formájában megjelenő kíváncsiság önmagában magyarázza a perceptuális perspektíva felvételi eredmények variabilitását. Ez a tényette lehetővé, hogy azt is megvizsgáljuk, vajon e nem érzelmesen megélt kíváncsiság egyúttal oki tényezője-e az egocentrikus irányba eltolódott perceptuális perspektíva felvételének? Ennek érdekében a LOP-A kísérleti alcsoporton belül az alacsony és a magas szubjektív intenzitású kíváncsiságértékekről beszámoló személyekből két almintát alakítottunk ki. Az elrendezésben az alcsoport azon résztvevőinek perspektíva felvételi adatait hasonlítottuk össze, akik kíváncsisági intenzitásértékei a LOP-A alcsoport átlagától (5,65) legalább 0,5 szórással kisebbnek (<4,4), illetve legalább 0,5 szórással nagyobbak (>6,9) bizonyultak. Így a kíváncsiság alacsony alminták értékei az 1-4; a kíváncsiság magas almintáké a 7-10 intenzitástartományba estek. Az alminták leíró statisztikai jellemzői a 11. számú táblázatban láthatóak.

**11. számú táblázat:** *Az eltérő intenzitású kíváncsiságértékek mentén kialakított alminták leíró statisztikai eredményei*

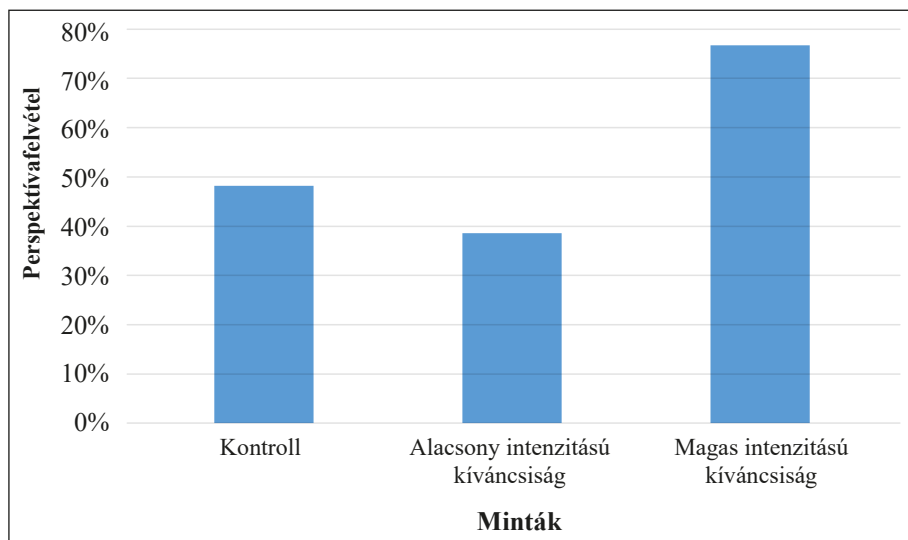
ALMINTÁK	LOP-A			
	Kíváncsiság alacsony (N=7)		Kíváncsiság magas (N=9)	
	átlag	s	átlag	s
Kíváncsiság intenzitása	2,86	0,9	8	1
GBR-változás	2,43%	2,32	1,11%	1,78
	9,07 kΩ	8,1	3,28 kΩ	6,22
Perspektíva felvétel	38,57%	22,68	76,67%	13,23

*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

(Megjegyzés: LOP-A = LOP alacsony alcsoport, s = szórás, GBR-változás = a változás százalékban és abszolút értékben kifejezett mértéke.)

A LOP-A alcsoporton belüli alminták, valamint a kontrollcsoport vélekedéstulajdonítási valószínűségeinek átlagértékeit a 3. számú ábrán hasonlíthatjuk össze.

**3. számú ábra:** A LOP-A alcsoport almintái és a kontrollcsoport perspektíva felvételi átlagértékei



*Forrás:* A szerzők saját szerkesztése.

Az ábrán látható, hogy a kritikus ingerre érdemi GBR-növekedést nem adó személyek (LOP-A alcsoport) közül azok, akik ugyanakkor az ingeranyag hatására bennük felébredt intenzív kíváncsiságról számoltak be (magas intenzitású almintá) a kontrollcsoporttal összehasonlítva átlagosan jelentősen magasabb valószínűséggel vélték úgy, hogy a „megvádolt” személy meghallotta a felé intézett üzenetet ( $p = 0,001$ ). Ezzel szemben a kíváncsiság mérsékelt szintjéről számot adó résztvevők (alacsony intenzitású almintá) a kontrollal megegyező meghallhatósági valószínűséget becsültek ( $p = 0,392$ ). Mivel az üzenet meghallhatósági valószínűségét kifejező becslések a perceptuális perspektíva felvétel operacionalizált értékei, így ebből következik, hogy a fokozottan kíváncsi almintá résztvevőinek perceptuális perspektíva felvétele határozottan eltolódott az egocentrikus pólus felé, azaz inkább a saját észlelésükből származó tudásukat tulajdonították az ingeranyag megvádolt szereplőjének. Míg a kontrollcsoport és a kevésbé kíváncsi almintája között a függő változó alakulásában nincs különbség ( $z = -0,885$ ;  $p = 0,392$ ), addig az intenzív kíváncsiságról beszámoló almintá személyei a perceptuális perspektíva felvétele terén mind a kontrollhoz viszonyítottan, mind az alacsony kíváncsiságintenzitású párjaikhoz képest

egyaránt jelentősen magasabb valószínűségi értékeket adtak (rendre  $z = -3,338$ ;  $p = 0,001$ ,  $z = -2,663$ ;  $p = 0,008$ ).

## Megvitatás

A kutatás eredményei a kíváncsiság élménye és a perceptuális perspektíva felvétele között húzódó összefüggés meglétét támasztják alá. Amennyiben a kíváncsiság intenzív élményét nem kíséri autonóm aktivitás (a LOP-A alcsoport alacsony arousal-választ adó személyei), akkor a szóban forgó élmény a tudás átka jelenségét idézte elő. Ez utóbbi összefüggés, túl a szoros együtt járási kapcsolaton, egyszer s mind okságinak bizonyult. Az ilyen formában, intenzíven, ugyanakkor érdemi autonóm aktivitásváltozás hiányában megélt kíváncsiság hatására a rendőröknek nem sikerült felvenniük az ingeranyagban szereplő megvádolt karakter perceptuális perspektíváját. Nem sikerült helyesen megítélniük informáltságát, más szóval, az érintett résztvevők a saját informáltságuk irányában elfogultan tulajdonítottak a lehetséges, fiktív gyanúsítottak vélekedést. A kíváncsiságnak ez az önattribúción alapuló élménye, amikor is valaki pusztán elhitegeti magával, hogy nagyon kíváncsi, valójában csökkenti annak lehetőségét, hogy valódi érdeklődéssel forduljon egy másik ember aktuális vélekedéseit, informáltságát hordozó mentális reprezentációinak megismerése felé. Csökken annak az esélye, hogy megtudja, a másik ember mit észlelhetett és mit nem. Azonban a kíváncsiságnak a perceptuális perspektíva felvételben betöltött szerepével összefüggésben nem feledkezhetünk meg a már többször hivatkozott, súlyos morális tartalmú ingerfeltételt alkalmazó, korábban lebonyolított kísérletünk (Fogarasi–Máthé) egyik eredményéről. Akkor a jelen kísérlettel megegyező, négy, kontroll alatt tartott érzelmi minőség közül a résztvevők egy része a kíváncsiságot – a LOP-A alcsoport erősen kíváncsi almintájához hasonlóan – csekély mértékű autonóm válaszok kíséretében élték meg, ám a perceptuális perspektíva felvételre mindez semmilyen hatást sem gyakorolt: a résztvevők perspektíva felvétele nem mozdult el az egocentrikus pólus felé. Mindeközben, amint azt bemutattuk, a LOP-A alcsoportban épp a kíváncsiság bizonyult e téren meghatározónak. Kérdés, hogy a két, erősen eltérő morális súlyú tematikát megtestesítő ingeranyaggal végzett kísérleti helyzetben miképpen értelmezhető a kíváncsiság ellentmondásosnak tűnő szerepe? Úgy véljük, az ellentmondás pusztán látszólagos. A válasz megtalálása érdekében arra van szükség, hogy a szóban forgó mindkét kísérletben generált intenzív kíváncsiság élményét a további, kontroll alatt tartott érzelmi minőségek átélt intenzitásértékeivel együttesen elemezzük. Ebből kiderül, hogy a korábban le-

bonyolított kísérlet morális értelemben súlyos megítélésű helyzetének ugyan-csak rendőri résztvevői által megélt kíváncsiság bár kifejezett volt, ám mellette további két érzelm intenzitása is statisztikailag vele megegyezőnek bizonyult. A LOP-A alcsoporton belül viszont a kíváncsiság intenzitása lényegesen meghaladta a többi vizsgált érzelmét; domináns érzelmeként jelent meg. Mindezek alapján azt a következtetést vonhatjuk le, mely szerint az autonóm válasz hiányában megélt intenzív kíváncsiság abban az esetben vezet egocentrikus perceptuális perspektíva felvételhez, ha annak intenzitása lényegesen meghaladja a vele együttesen átélt, másodlagos (Harris–Katkin, 1975) felháborodás és/vagy meglepetés élménybeli erejét. A most ismertetett kísérlet eredményei abba az irányba mutatnak, hogy az alacsony, illetve magas autonóm válasszal reagáló két kísérleti alcsoportban a kíváncsiság és a perceptuális perspektíva felvétel között húzódó kapcsolat eltérő jellegű. A két alcsoport kapcsán született eredmények mindössze egyetlen ponton egyeznek meg: mindkét alcsoport résztvevői körében a legerősebben megélt élmény a kíváncsiság volt. Az eddigiek alapján azt mondhatjuk, hogy a kíváncsiság korrelatív vagy oksági kapcsolat formájában, de lényegi összefüggésben áll a vizsgált vélekedéstulajdonítási folyamattal. Ugyanakkor a tudás átka és a kíváncsiság között az oksági kapcsolat meglétét csak az erős, de autonóm reakciót nem eredményező élmény formájában megjelent kíváncsiság esetében tudtuk alátámasztani. Bizonyíték nem áll rendelkezésünkre, mindazonáltal nem zárhatjuk ki annak lehetőségét, hogy mindkét kísérlet tesztszakaszában bemutatott ingeranyag meghatározott részeinek a habituációs fázisban megtörtént ismételt expozíciója tette mindkét kísérlet résztvevőit valóban vagy csak mintha jelleggel kíváncsivá. A tesztszakaszban végre kiderült számukra, mit is tartalmaz az a bizonyos videófelvétel. Érthető, ha ezek után a résztvevőkben talán fokozottabban ébredt fel a kíváncsiság: miért vette fel a szereplő azt, amiről beszél, mi vezérelhette abban, hogy a nyílt utcán a másik szereplő után kiabálva szembesítse őt a váddal, és így tovább. Úgy tűnik, hogy a kutatások mind több érzellemmel összefüggésben tárják fel azok egocentrikus perspektíva felvételt eredményező hatását. Ma már tudni véljük, hogy ebbe a sorba illeszkedik az incidentális szorongás és meglepetés (Todd, Brooks, Forstmann, Burgmer & Galinsky, 2015), az intenzív, primer felháborodás (Fogarasi & Máthé, 2018) és a csak kognitív jelenséggént megjelenő kíváncsiság. Az ellentétes irányú összefüggés felől közelítve eddig az incidentális undorról bizonyították, hogy nem okozója a tudás átkának (Todd, Brooks, Forstmann, Burgmer & Galinsky, 2015). Az egocentrikus perspektíva felvételt generáló további helyzeti tényezőkkel együttesen szemlélve mind inkább bizonyosabbnak tűnik, hogy hiába az ember négy éves korától rendelkezésre álló képessége arra, hogy – elvileg – különbséget tudjon tenni a saját, akár közvetlen

észlelésből, akár más forrásból származó tudása, vélekedése, és valamely embertársa ugyanazon helyzetről nyert informáltsága között, mégis a kutatások alapján egyre szűkülni látszik azon élethelyzetek és szubjektív állapotok köre, amikor elfogultságtól mentesen, hatékonyan működik e nagyon is humán performancia. Másként fogalmazva: mind inkább bővülni látszik azon élethelyzetek és érzelmi állapotok halmaza, amelyek mellett nem vagyunk képesek arra, hogy másoknak elfogulatlanul tulajdonítsunk vélekedést.

## **Következtetések**

Kutatásunk rávilágított arra, hogy valójában egyáltalán nem mindegy, vajon a bűnügyi munkát végző hivatásos szakemberek természetes kíváncsisága érzelmileg átszínezett formában jelenik-e meg vagy sem. Az előbbi kíváncsiság-élmény az igazi: ekkor a nyomozó/vizsgáló őszintén nyitott a másik emberre, amely elősegíti nézőpontjának megértését vagy rekonstrukcióját, perspektívájának sikeres felvételét. Ellenkezőleg az olyan, pusztán kognitív jelenségként felbukkanó kíváncsiság esetében, amelyet nem kísér semmilyen érzelmi töltés, valójában nem fordul a másik felé, ezért nem is helyezkedik bele az ő helyzetébe, nem veszi fel a perspektíváját. Nem tudjuk, hogy ez utóbbi mennyire személyiségfüggő és mennyire a helyzet hozza létre. Gondolhatunk egyszerűen a fáradtság, kimerültség okozta fásultságra, amikor a szakmai rutin ugyan lehetővé teszi a figyelem fenntartását, sőt, a szakember még azt is gondolhatja, hogy érdeklődik a másik fél nézőpontja iránt, de valójában erre már nem képes. Igazából nem kíváncsi. Most már bizonyítékok állnak rendelkezésre arra is, hogy a szorongás (félelem az ügytől, annak valamely szereplőjétől, az esetleges hibázás lehetséges következményeitől stb.), a meglepetés, az erős és valódi morális felháborodás mellett az erősnek érzett, de érzelmesen mégsem átélt kíváncsiság szintén alááshatja a rendőrök (és bárki más) perceptuális perspektíva felvételét, amely az eljárásban szereplő felek informáltságának téves megítélésén keresztül akár a bűnfelderítő tevékenység egészét is tévútra viheti.

## **A kutatás korlátai**

Tekintettel arra, hogy kísérletünkben integrált érzelmek alkották vizsgálatunk tárgyát, így az oksági reláció elemzésének előfeltétele, hogy – esetünkben – a kíváncsiság a függő változó varianciáját kizárólagos érvénnyel legyen képes megmagyarázni. Ekkor, és csak ekkor nyílik meg a lehetőség az ok-okozati összefüggés



kontrolljára. Azonban a LOP-M alcsoportban végzett hierarchikus regresszió-analízis eredménye mindezt kizárta: a kíváncsiság változóját magában foglaló egyetlen vizsgált modell sem bizonyult alkalmasnak a variancia értelmezésére. Az arousal-növekedéssel együtt járó, valódi érzelmeket átélt alcsoport tagjai körében ekképpen nem kontrollálhattuk, vajon valóban a kíváncsiság viszonylagos hiányára vezethető-e vissza az alcsoporton belül megfigyelt, az egocentrikus pólus felé eltolódott perceptuális perspektíva felvétel jelensége. Ugyanezen megállapítás vonatkozik a meglepetés, a zavarodottság és a felháborodás folyamatban betöltött lehetséges oki szerepére is. Nem tartjuk kizártnak, hogy ezen a ponton óhatatlanul kiütöközhetett a kísérlet elrendezésének egy megkerülhetetlen kötöttségből fakadó hátránya: annak a követelménye, amely a korábban lebonyolított, a súlyos morális tartalmú ingerhelyzet hatását vizsgáló kísérlettel megegyező elrendezést követelt meg. Márpedig kevésbé valószínű, hogy éppen az a négyféle érzelmek, amely e korábbi, a pedofil elkövetési tematikát felölelő ingerhelyzetben relevánsnak bizonyult, a most elemzésünk tárgyát képező kísérlet bolti lopási kontextusában ugyanúgy teljes körűen lefedje a kiváltott érzelmeket. Éppen ezért a kutatás jövőbeli folytatásakor a kontroll alatt tartandó érzelmi minőségeket az alkalmazott ingeranyag által kiváltott összes lényegi érzelmek kellene, hogy alkossa. Fontosnak tartjuk, hogy a fiziológiai reakciókban bekövetkező változások teljesebb körű feltárása érdekében a GBR kontrollálása mellett legalább a szívválaszok nyomon követése is megvalósuljon. A bemutatott kísérlet a perspektíva felvétel perceptuális formáját vizsgálta. Ugyanakkor szükség lenne annak tanulmányozására, hogy a kíváncsiság miképpen hat a fogalmi szinten végbemenő perspektíva felvételi folyamatokra.

## Felhasznált irodalom

---

- Ames, D. R. (2004). Inside the mind-reader's toolkit: projection and stereotyping in mental state inference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(3), 340–353.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21(1), 37–46.
- Birch, S. A. J. & Bloom, P. (2004). *Understanding children's and adults' limitations in mental state reasoning*. Trends in Cognitive Sciences, 6, 255–260.
- Birch, S. A. J. & Bloom, P. (2007). The Curse of Knowledge in Reasoning About False Beliefs. *Psychological Science*, 17(5), 382–386.
- Camerer, C., Loewenstein, G. & Weber, M. (1989). The curse of knowledge in economic settings: an experimental analysis. *Journal of Political Economy*, 97(5), 1232–1254.

- Cullen, F. T., Fisher, B. S. & Applegate, B. K. (2000). Public opinion about punishment and corrections. *Crime and Justice*, 27, 1–79.
- Epley, N., Keysar, B., Van Boven, L. & Gilovich, T. (2004). Perspective taking as egocentric anchoring and adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(3), 327–339.
- Fogarasi M., Gerzsenyi E. & Varga L. Cs. (2018). A morálisan elítélt viselkedésmódok perspektíva-felvételre gyakorolt hatásai rendőrök és civilek körében. *Belügyi Szemle*, 66(10), 122–144.
- Fogarasi M. & Máthé I. (2018). A „tudás átka” és a nyomozati cselekmények. *Belügyi Szemle*, 66(1), 5–40.
- Galinsky, A. D., Magee, J. C., Inesi, M. E. & Gruenfeld, D. H. (2006). Power and perspectives not taken. *Psychological Science*, 17(12), 1068–1074.
- Hanley, J. (2008). The Death Penalty. In Persily, N., Citrin, J. & Egan, P. J. (Eds.), *Public Opinion and Constitutional Controversy* (pp. 108–138). Oxford University Press.
- Harris V. A. & Katkin, E. S. (1975). Primary and secondary emotional behavior: An analysis of the role of autonomic feedback on affect, arousal, and attribution. *Psychological Bulletin*, 82(6), 904–916.
- Keysar, B., Barr, D. J., Balin, J. A. & Brauner, J. S. (2000). Taking perspective in conversation: The role of mutual knowledge in comprehension. *American Psychological Society*, 11(1), 32–38.
- Keysar, B., Barr, D. J., Balin, J. A. & Paek, T. S. (1998). Definite reference and mutual knowledge: Process models of common ground in comprehension. *Journal of Memory and Language*, 39(1), 1–20.
- Keysar, B., Lin, S. & Barr, D. J. (2003). Limits on theory of mind use in adults. *Cognition*, 89(1), 25–41.
- Krienen, F. M., Tu, P. C. & Buckner, R. L. (2010). Clan mentality: Evidence that the medial prefrontal cortex responds to close others. *Journal of Neuroscience*, 30(41), 13906–13915.
- Lin, S., Keysar, B. & Epley, N. (2010). Reflexively mindblind: Using theory of mind to interpret behavior requires effortful attention. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(3), 551–556.
- Overbeck, J. R. & Droutman, V. (2013). One for all: Social power increases self-anchoring of traits, attitudes, and emotions. *Psychological Science*, 24(8), 1466–1476.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1956). *The child's conception of space*. Routledge–Kegan Paul.
- Savitsky, K., Keysar, B., Epley, N., Carter, T. & Swanson, A. (2011). The closeness communication bias: Increased egocentrism among friends versus strangers. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(1), 269–273.
- Schneider, D., Lam, R., Bayliss, A. P. & Dux, P. E. (2012). Cognitive load disrupts implicit theory-of-mind processing. *Psychological Science*, 23(8), 842–847.
- Todd, A. R., Brooks, A. W., Forstmann, M., Burgmer, P. & Galinsky, A. D. (2015). Anxious and Egocentric: How Specific Emotions Influence Perspective Taking. *Journal of Experimental Psychology*, 144(2), 374–391.
- Todd, A. R., Hanko, K., Galinsky, A. D. & Mussweiler, T. (2011). When focusing on differences leads to similar perspectives. *Psychological Science*, 22(1), 134–141.

- Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103–128.
- Wu, S., Barr, D. J., Gann, T. M. & Keysar, B. (2013). How culture influences perspective taking: Differences in correction, not integration. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(822), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00822>
- Wu, S. & Keysar, B. (2007). The Effect of Culture on perspective taking. *Psychological Science*, 18(7), 600–606.

## **A cikk APA szabály szerinti hivatkozása**

---

- Fogarasi M. & Máthé I. (2021). Amikor a kíváncsiság elfogulttá tesz. *Belügyi Szemle*, 69(S12), 66-92. <https://doi.org/10.38146/BSZ.SPEC.2021.2.4>