

Papp Bendegúz

Mit nevezünk katasztrófának? Katasztrófaelméleti megközelítések és vizsgálatuk¹

What is a disaster? – Approaches to and examination of disaster theory

Absztrakt

A katasztrófa nehezen meghatározható fogalom, amely kontextustól függően eltérő jelentéssel bír. A katasztrófatudomány rövid története során számos megközelítéssel élt alapterminusát illetően: történelmi, politikai, szakmai és kulturális környezetének megfelelően máshogy definiálta kutatásának tárgyát, a katasztrófát. Éppen ezért egyértelmű fogalom nehezen alkotható. Jelen tanulmány egy összefoglaló írás, amely megvizsgálja a katasztrófaelméleti iskolák tudományelméleti megközelítését és veszélyhelyzet-értelmezését. Számos elmélet létezik, azonban a cikk csak a legszélesebb körben alkalmazott klasszikus, társadalomtudományi, természettudományi, antropológiai és politikai elméletekre tér ki. A fentiekén kívül még egy kategóriával, a problémaközpontú megközelítéssel foglalja össze a szakmai dokumentumokban használt szemléletmódokat. A szerző tájékoztató pontot kíván nyújtani a magyar katasztrófatudomány művelőinek, a témát kutató egyetemi hallgatóknak, illetve a katasztrófavédelem szakembereinek.

Kulcsszavak: katasztrófaelmélet, katasztrófatudomány, katasztrófavédelem, rendszertudomány

Abstract

The concept of disaster is difficult to define and has different meanings depending on the context. Throughout the brief history of disaster science, a number of

¹ A tanulmány az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3-I-NKE-113 kódszámú, Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült.

approaches were applied to this basic term: according to the historical, political, professional, and cultural context, and to its research subject, the 'disaster' was defined in several ways. That is why a clear concept is difficult to establish. This paper is a summary that investigates the approach and risk interpretation of various schools of disaster theory, including only the most widely used classical, social, scientific, anthropological and political approaches. In addition, it summarizes the concepts used in professional documents with problem-oriented approach. The author intends to provide a point of reference for the Hungarian academic sphere in disaster science, for university students and disaster management professionals.

Keywords: disaster theory, disaster science, disaster management, police science

Miért fontosak az elméletek?

Annak, hogy a jelen tanulmány tárgyát, vagyis a katasztrófaelméleti iskolák tételeit megértsük, elengedhetetlen az *elmélet* terminus tisztázása. A tudományos elmélet „...*bizonyos összefüggő jelenségeknek törvényekből folyó magyarázata. Az elmélet tehát mindig bizonyos egyetemes gondolat egységébe foglalja össze a tényeket; a tényeknek meg kell felelniük az elméletnek, az elméletnek meg kell magyarázni a tényeket.*” (Révai, 1912) Ebbe beletartoznak a diszciplína művelőinek vizsgálati módszerei, előfeltevései és értékei. Az elmélet tartalmazza az adott kutatás fogalmait, meghatározza a vizsgálat tárgyát és az alkalmazandó módszereket is. A tudományban az elméletek általánosan vagy legalábbis széles körben használatosak. Éppen ezért természetüknél fogva absztraktak, nem pedig tartalom- vagy témakör-specifikusak (Chibucos et al., 2005, 1.). Még ha eltérő tudományágak ugyanazt a jelenséget is vizsgálják, eltérő szókinccsel használnak a számukra fontos tényezőket, elemeket leírására. Az elméletek különböznek abban, hogy milyen mértékben alapulnak empirián, mennyiben tesztelték őket. Thomas Kuhn a „*Tudományos forradalmak szerkezete*” című alaplétevében elhatárolta a társadalomtudományi és természettudományi elméleteket (Kuhn, 1996). Szerinte a társadalomtudományi elméletek csak meghatározott korlátok között alkalmazhatók és inkább funkcionálnak egyfajta modellként, míg a természettudományiak egyetemesen használhatók.

A (társadalom)tudomány(ok) elengedhetetlen része az elmélet. Ennek hiányában a kutatás maga értelmét veszti: a fogalmak és a vizsgált jelenségek meghatározása nélkül a kutatási eredményeket nem lehet keretbe foglalni, és kontextus

nélkül a végkövetkeztetés értelmét veszti, érdemi konklúzió nem vonható le. A rendészeti kutatásokban is nagy hangsúlyt fektettek az elméleti bázis kialakítására (Boda et al., 2016; Finszter, 2013; Kerezsi & Pap, 2015; Pap, 2008). A rendészettudományhoz hasonlóan a katasztrófavédelemben is szükséges ezen elméleti alapok meghatározása. Annál is inkább, mert ezáltal az elmélet maga igazolja, hogy egy adott kutatásnál tudományos kutatásról van-e szó, így az egyfajta mérőeszközként üzemel. A katasztrófatudomány az elméleti által válik igazán tudományággá, ezért elengedhetetlen a katasztrófaelmélet feltárása, ismerete és oktatása is. Jelen tanulmány is ehhez a folyamathoz kíván csatlakozni.

A katasztrófaelméletekről általában

A katasztrófatudományban a tudományterület kialakulásától kezdve kardinális probléma maga a kutatási tárgy, a katasztrófa definiálása. Az elmúlt két évtizedben számos olyan átfogó munka született (Etkin, 2016; Oliver-Smith & Hoffman, 1999; Quarantelli, 1985; Quarantelli & Dynes, 2007; Rodríguez et al., 2005), amely megpróbálta az alapfogalmakat megvizsgálni, és különféle megközelítések szerint megmagyarázni azokat. Ezekon a köteteken rendszerint több, teljesen különböző háttérrel rendelkező tudományos szakember dolgozott, és mivel maga a kutató tudása és személyisége is alapjában véve meghatározza a kutatás tárgyát és módszerét (Palaganas et al., 2017), így ezek a definíciók is egymástól teljesen különböző megközelítést és meghatározást adtak.

A katasztrófa abnormális, tehát a normális időszaktól eltérő attribútumokkal bíró jelenség, viszont olyan értelemben természetesnek mondható, hogy a környezethez alapjában véve hozzátartozik. Pont azért foglalkozunk vele kiemelt eseményként, mert ilyenkor egy, az általános életvitelünktől eltérő, a mindennapi szokásainkat megszakító szituáció valósul meg (Etkin, 2016). A katasztrófatudomány története során számos tudományos iskola jött létre, s mindegyik saját megközelítéssel élt a kulcsfogalmat illetően. Ezek az irányzatok Quarantelli (1985) szerint az alábbi jelenségek valamelyikével definiálták a katasztrófákat: (1) fizikai tényezők; (2) a tényezők fizikai hatásai; (3) a fizikai hatások értékelése; (4) a hatások által okozott társadalmi zavar; (5) a veszélyhelyzet alatti társadalom valóság szerkezete, amely vagy érintett, vagy nem érintett a fizikai hatásokban; (6) az egyes veszélyhelyzetek politikai definiálása; (7) veszélyhelyzeti keresletképességi arány kiegyensúlyozottsága. Az alábbiakban a nemzetközi szakirodalomban szereplő hat legnépszerűbb iskola megközelítésére térek ki.

Klasszikus iskola

A klasszikus megközelítés kialakulása a katasztrófatudomány kezdeteire, vagyis a két világháború közötti időszakra tehető (Perry & Quarantelli, 2005, 5.). Mivel a nyugati világban ekkor jöttek létre a polgári védelmi szervezetek (Endrődi, 2015a), illetve a nemzetközi helyzeten is érezni lehetett a háborús időszak hatásait és fenyegetését, a kutatások és definíciók káreseményként tekintettek a katasztrófákra, és a kutatások középpontjában is az általuk okozott károk, a lakosságbeli veszteségek és a katasztrófafpszichológia, vagyis a társadalom katasztrófa helyzetben tanúsított viselkedése állt (Fritz, 1961; Kilian, 1954; Wallace, 1956; Williams, 1954). Ezek a megközelítések elválaszthatatlanok a hidegháború tényétől, a politikai környezettől és az általános fenyegetettség érzésétől. A klasszikus iskolában fokozatos változás figyelhető meg a hidegháború enyhülésével, és ez a folyamat a nemzetközi helyzet stabilizálódásával felgyorsult: a hangsúly egyre inkább a társadalomelméleti fókusz felé terelődött (Gilespie & Perry, 1974). Sjöberg (1962) a katasztrófát „*ritkán előforduló, gyakran váratlan zavar*”-ként definiálta, amely felborítja a társadalmi rendet. Turner (1978, 83.) szerint az olyan, korábban elfogadott társadalmi egyezményeket is, mint a kultúra, udvariasság vagy maga a társadalmi értékrend lerombolja, vagy megváltoztatja. A 90-es évek klasszikus elméletei (Kreps, 1998, 34.; Stallings, 1998, 136.) szintén a klasszikus társadalomelméletekből gyökereznek, így a katasztrófafutatói hangsúlyt a lakosságot ért károkra, a társadalmi rend megbomlására, majd a károk helyreállítására és egyéb fejlesztésekre helyezik. Manapság a klasszikus iskola szempontrendszeré ritkán használatos a tudományos irodalomban, mivel megközelítése túl általános, jelentősége inkább abban áll, hogy a katasztrófafutatók kezdetén elért eredményeinek köszönhetően a katasztrófatudomány egy önálló diszciplínává nőtte ki magát, illetve, hogy belőle aztán kifejlődtek a ma is használatos különböző elméleti megközelítések.

Természettudományi iskola

A természettudományi megközelítést környezettudományi szakemberek és mérnökök alkalmazzák tudományos munkáikban, és ez a megközelítés egyidősnek mondható a modern tudományágakkal. A természeti környezet vizsgálata már az ókorban is megjelent, és a természeti katasztrófákat nem választották külön magától a környezettől (Hewitt, 1980). A katasztrófatudományos iskola megszületése annak köszönhető, hogy természettudományos háttérű szakemberek katasztrófavédelmi kockázatbecslést és értékelést végeztek, és így magát

a katasztrófákat is természeti kockázatként kezelték. Ezt a paradigmaváltást a 70-es évekhez lehet kötni, ekkor ugyanis több munka is született (Burton et al., 1978; Harris et al., 1978; White, 1973), melyek először fektették le együttesen a környezeti kockázatértékelés alapelveit. Ebben az eszmeáramlatban a földrajztudomány, illetve a földrajztudományi szakértők játszanak kulcsszerepet, de egyéb, a környezettel foglalkozó kutatók is felléptek. Fókuszpontjuk a természetre, a természeti folyamatokra és változásokra korlátozódik, miközben a társadalom és az emberiség pusztán passzív résztvevőként van jelen (Harris et al., 1978). Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy pusztán természeti kockázat emberi tényező nélkül nem létezik, mivel emberéletpeli vagy vagyoni kár nélkül a katasztrófa sem valósul meg (Mitchell, 1990). A katasztrófa tehát itt egy természeti vagy – az újabb típusú kihívásokat is beleszámítva tágabban fogalmazva – egy olyan környezeti jelenség, amikor egy környezeti veszély tényleges esemény lesz (Cutter, 2001). Turner a fizikatudomány szakszavaival alkotta meg definícióját, szerinte a katasztrófa „rossz mennyiségű energia rossz helyen és rossz időben” (Turner, 1978). A természettudományos megközelítés jelenleg is széles körben használatos, főleg műszaki munkák elméleti keretét alkotja.

Társadalomtudományi iskola

A társadalomtudományi megközelítés kezdete 1963-ra tehető, amikor Enrico Quarantelli és Russel Dynes megalapította a Nemzetközi Katasztrófatudományi Kutatóközpontot (URL1), ahol azóta több nemzetközi tudományos szakembert képeztek. Mivel a szóban forgó kutatók mindketten (a mai napig aktív) szociológusok, ez erőteljesen befolyásolta kutatási módszertanukat is, és bár megközelítésük a klasszikus iskolából eredeztethető, jelentős eltéréseket is mutat az utóbbiától. A társadalomtudományi irányzat a veszélyhelyzetekre, mint társadalmi jelenségekre tekintett, és a kutatási fókusz is a társadalmi dimenziókra és az események időbeli koncentrációjára (Barton, 2005), illetve a krízishelyzetek által megvilágított szerkezetek- és rendszerbeli gyengepontokra szorítkozik (Perry & Quarantelli, 2005, 345.). Quarantelli (2000, 682.) értelmezésében a katasztrófa: (1) hirtelen következik be; (2) a közösségek napi szokásait komolyan megszakítja; (3) kikényszeríti a be nem tervezett lépések alkalmazását a probléma rendbehozatala céljából; (4) váratlan eseményeket eredményez a társadalom életterében és idejében; (5) megkárosít értékes társadalmi vagyontárgyakat. Erikson (1976, 254.) szerint a katasztrófa olyan hirtelen esemény, amely megkárosítja a fizikai vagy társadalmi környezetet, miközben a társadalom érzékelésében is elér a kár egy bizonyos fokot. Gilbert (1998, 13.)

továbbmegy; megfogalmazása szerint a katasztrófák nem egyéb tényezőkből, hanem magából a társadalomból erednek. A társadalomtudományi iskola egy-egy vonulata még szélsőségesebb megfogalmazással él: a szociálpszichológus kutatók a katasztrófákat társadalmi traumaként definiálják és eszerint is sorolják be (Erikson, 1994), sőt, Kroll-Smith és Gunther (1998) szerint az a katasztrófa, amit az emberek ezzel az elnevezéssel illetnek. A természettudományi és a társadalomtudományi iskola a két legjelentősebb katasztrófatudományi irányzat, a nemzetközi tudományos irodalom is főként ezen két irányzat köré szerveződik. Mivel a katasztrófatudomány egy messzemenőig interdiszciplináris tudományterület, multidiszciplináris megközelítést, különböző háttérű kutatókat és szakértelmet igényel. Mindazonáltal a tudományágak közötti sikeres és hatékony együttműködéshez szükséges a nagyobb irányzatok kutatási fókuszának és problémafelvetésének ismerete is.

Antropológiai iskola

Az előbbi irányzatokkal ellentétben az antropológiai iskola nem pusztán a katasztrófa jelenségét vizsgálja, hanem annak egyéb kölcsönhatásaira koncentrál. Nevéből adódóan a veszélyhelyzetekre úgy tekint, mint ami rendkívüli mértékben befolyásolja a társadalom mindennapi életét, életvitelét, és legfőképpen kultúráját (Oliver-Smith & Hoffman, 1999). Az irányzat szerint a katasztrófák nem elemezhetők úgy, mintha egy pusztán természeti vagy civilizációs eredetű esemény vagy jelenség lenne, amelyet elválasztottak a társadalmi rendszertől, és laboratóriumi körülmények között vizsgálhatjuk csak (Oliver-Smith & Hoffman, 1999, 152.). Ezzel ellentétben az események minden egyéb aspektusa és a katasztrófa dimenziói is kizárólag kulturális kölcsönhatásban értelmezhetők az ember által befolyásolt természeti környezettel együtt (Oliver, Smith & Hoffman, 1999, 25.).

Az antropológiai megközelítés messzemenően holisztikus, azaz a katasztrófákat a természeti és társadalmi rendszerrel együtt, annak elválaszthatatlan részeként egy egységként kezeli (Oliver-Smith & Hoffman, 1999, 4.). Az antropológus kutatók szerint tehát a veszélyhelyzet nem egy kiugró, természeti rendellenesség következtében megtörtént esemény, hanem egy komplex rendszer része, amely magában foglalja a pusztítást végző tényezőket, az érintett lakosságot és a társadalmi körülményeket is (Oliver, Smith & Hoffman, 1999, 152.). Ha az antropológiai szemléletet biztonságpolitikai kutatásokban szeretnék használni, egyfajta humánökológiai szempontrendszer szükségeltetik, amely így a katasztrófákat a természeti környezet részeként kezeli, és a kulturális hatásokat,

illetve okokat vizsgálja. Nemzetközi együttműködések kutatva ez a keretrendszer csak korlátozottan használható, mivel elemzési kerete a civil szférára és a kulturális percepcióra korlátozódik.

Politikai iskola

Az, hogy egy katasztrófának messzemenő politikai hatásai vannak, köztudott, elég csak az aszály miatt leáldozott maja civilizációra (Haug, 2003, 1734.), vagy az 1923-ban földrengés következtében megsemmisült Tokióra gondolni. Az viszont, hogy maga a katasztrófa is politikai jelenség lenne, egy meglehetősen új gondolat. Feria-Miranda (1994, 249.) szerint a 20. században a politikai vezetés világszerte felismerte, hogy a veszélyhelyzetek kezelése és a katasztrófavédelem jelentősége hirtelen megnőtt, és így a katasztrófák menedzselését is a politikai gyakorlat részévé alakították. Ezáltal a katasztrófavédelmi folyamatok nemcsak a szakma feladatkörébe tartoztak, hanem a politikai döntéshozatal is egyre nagyobb hangsúlyt fektetett rájuk. Albrecht (2017) szerint az, hogy a katasztrófákat hogyan kezeli az adott kormány, nagyban befolyásolja a politikai bizalmat és kultúrát. Az tehát, hogy bekövetkezik egy katasztrófa, még nem károsítja feltétlenül a politikai rendszert, viszont reakcióra készteti a kormányt, hogy erőforrásaival menedzselje és kommunikálja a fenyegetést (Abney & Hill, 1966). Hollis (2018, 27.) rámutat arra is, hogy a katasztrófa önmagában nem egy független változó, ugyanis nagyban függ a gazdasági, a politikai és a társadalmi sebezhetőségtől. Ez a fajta új megközelítés egyrésztől kiemeli a katasztrófaveszélyeztetettséget, másrésztől a társadalmi szint mellett a politikai szint érzékenységet is előtérbe helyezi. Ebből következik, hogy a katasztrófa jelenségét tehát mélyebben, egyfajta politikai eseményként, az arra adott válaszokkal, a kommunikációval és egyéb hosszú távú hatásokkal együtt kell vizsgálni (Olson, 2000).

Problémaközpontú megközelítés

A fenti irányzatokat több kritika is érte a katasztrófatudomány története során, főképp a katasztrófavédelmi gyakorlatban részt vevő szakemberek részéről. Dombrowsky (2005, 80.) szerint a végrehajtó állománynak nem jó a „*túl tudományos*”, a valóságtól elrugaszkodott definíció, valami olyan általános megközelítés szükséges, amely közvetlenül alkalmazható a katasztrófavédelmi tevékenységben. A gyakorlati alkalmazhatóság kritikája hívta életre a problémaközpontú

megközelítést. Ez az irányzat a katasztrófákat megoldandó problémaként kezeli, és így maga a katasztrófavédelem, a katasztrófákkal való megküzdés és a veszélyhelyzet-kezelés áll a fókuszpontban. A tudományos szakirodalom nem illeti külön névvel ezt az elméleti irányt, a „*problémaközpontú*” jelző a szerző által alkalmazott terminus. Azért esett rá a választás, mert a kifejezés így az elmélet legfontosabb attribútumát, a problémaorientáltságot is megmagyarázza. Ennek az irányzatnak köszönhető a katasztrófa típus, eredet vagy egyéb szempont szerinti besorolása. Az évtizedek során számos ilyen kategorizálás készült, példaként bemutatjuk a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis által használt (Guha-Sapir et al., é.n.) eredet szerinti besorolást (1. számú táblázat). Mindazonáltal meg kell említeni, hogy minden ilyen besorolás önkényes, egy, a készítőik által meghatározott szempont szerint kategorizálja az egyes eseményeket.

Természeti eredetű	Geofizikai	földrengés kő- és sziklaomlás vulkanikus tevékenység
	Meteorológiai	szélsőséges hőmérséklet köd vihar
	Hidrológiai	árvíz hullám földcsuszamlás
	Klimatológiai	aszály erdőtűz gleccserkitörés
	Biológiai	járvány rovarfertőzés állati eredetű betegségek
	Bolygón kívüli	űrvihar becsapódás
Technológiai eredetű	Ipari baleset	vegyi anyag kiömlése üzemi robbanás gázszivárgás mérgezés sugárzás olajkiömlés
	Közlekedési baleset	légi közúti vasúti vízi
	Egyéb baleset	robbanás egyéb

1. számú táblázat: A Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis eredet szerinti katasztrófa-besorolása
Forrás: Guha-Sapir, et al. (é.n.)

A problémaközpontú megközelítés manapság széles körben használatos, leginkább a végrehajtók részéről, így a nemzetközi szervezetek (például az ENSZ

Katasztrófamegelőzési Szerve – UNISDR, Nemzetközi Vöröskereszt Társaság, EU) katasztrófavédelemmel foglalkozó kiadványaiban kivétel nélkül ezzel találkozhatunk. Az ENSZ által kiadott Sendai Keretrendszerben a katasztrófát egy közösség életében bekövetkező súlyos zavarnak nevezi, amely emberi, anyagi, gazdasági vagy környezeti kárt okoz (ENSZ, 2015). Az EU Polgári Védelmi Mechanizmusa meghatározása meglehetősen tág, amely szerint katasztrófának számít „*minden olyan helyzet, amelynek a személyekre, a környezetre, vagy a tulajdonra – beleértve a kulturális örökséget is – súlyos hatása van vagy lehet*” (Európai Parlament és Tanács, 2013). A magyar jogrendszer megközelítése szintén problémaközpontú, amely szerint a katasztrófa: „*... a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetve e helyzet kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeit, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon, vagy mértékben veszélyezteti, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előirt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit, és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli.*” (2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról).

Azt, hogy mi számít katasztrófának objektív, vagyis mérhető kritériumok szerint is definiálhatjuk. A katasztrófastatisztika, illetve más, szakmára épülő dokumentumok is igyekeznek számszerűsíteni az egyes katasztrófaeseményeket, ezáltal változókkal próbálják meghatározni, mi számít katasztrófának. Az egyik legnagyobb nemzetközi adatbázis az International Disaster Database besorolása szerint az alábbi kritériumok valamelyikét teljesítő esemény katasztrófának tekintendő: (1) legalább 10 áldozat, (2) legalább 100 érintett, (3) országos veszélyhelyzet kihirdetése, (4) nemzetközi segítségkérés (Guha-Sapir, et al., é. n.). A Swiss Re Institute Sigma Explorer nevű adatbázisa az áldozatok számán kívül biztosítási veszteségek és egyéb gazdasági veszteségek alapján határozza meg a katasztrófákat (URL3). Ebből több probléma is következik: a gazdasági veszteségeket nem számolja, illetve nem tesz különbséget aközött, hogy valaki rögtön az esemény után vagy egy hónappal utána hunyt el (Etkin, 2016). Mindazonáltal bizonyos adatbázisok, mint például a főleg Latin-Amerikára fókuszáló DesInventar (URL2) nem fogalmaz meg specifikus kritériumokat, az, hogy mi kerül be adatbázisukba nincs külön részletezve. Ebből is látszik, hogy a katasztrófák mérése bizonyos elméleti problémákba ütközik, így a vizsgálat tárgyához mindenképpen szükséges szubjektív, vagyis nem mérhető kritériumokat is rendelni. Az, hogy pontosan mik ezek a szubjektív kritériumok, és

hogy mely szempontok alapján különítjük el a katasztrófákat a többi eseménytől, nagyban befolyásolja a kutatás tervezését, kivitelezését, sőt, még a kapott eredményeket is (Etkin, 2016). Ez a definícióalkotás és tudásmegosztás elengedhetetlen a sikeres együttműködéshez mindhárom katasztrófavédelmi aktor (végrehajtó állomány, politikai döntéshozatal, tudományos közösség) között (Poljanšek et al., 2017, 518–520.).

Szót kell még ejteni a magyar nyelvű szakirodalomról. Számos mű született katasztrófatudományi, szűkebben katasztrófavédelmi témákban magyar nyelven is. A szerzők főként tűzvédelmi (Bleszity, 1993; Bodnár & Komjáthy, 2018; Érces & Restás, 2016; Horváth & Bleszity, 2015; Kuti, 2007, 2008, 2015; Kuti & Földi, 2007), műszaki mentési (Kocsis et al., 2016; Kuti, 2006, 2010; Pántya & Szalóki, 2019), polgári védelmi (Ambrusz, 2015; Ambrusz & Muhoray, 2016; Endrődi, 2003, 2009, 2015b; Grósz et al., 2016; Muhoray & Becze, 2013; Muhoray & Teknős, 2015; Teknős 2018; Teknős et al., 2014) és iparbiztonsági (Bognár et al., 2013; Horváth et al., 2018; Kátai-Urbán & Teknős, 2014a, 2014b; Kátai-Urbán & Vass, 2014; Takács & Kuti, 2017) témákban publikáltak. Közös jellemzőjük, hogy mindegyik problémaként tekintett a katasztrófákra, és a kutatások célja az események megelőzése, elhárítása és a keletkezett károk helyreállítása volt. Ennek oka abban keresendő, hogy Magyarországon a katasztrófatudományt elsősorban olyan szakemberek képviselik, akik maguk is a katasztrófavédelem területén dolgoznak, így az ő elsődleges motivációjuk is a szervezeti működés elősegítése.

Megjegyzések a különböző katasztrófaelméleti megközelítésekhez

A katasztrófatudomány évtizedei alatt rengeteg elméleti megközelítés született, amelyek sok esetben rendkívül távol állnak egymástól. Született olyan szélsőséges elmélet is, amely magát a katasztrófa fogalmát tagadja meg, eszerint annak nincs köze a valósághoz sem, nem lehet azt reálisan értelmezni (Jigyasu, 2005). Szintén Jigyasuhoz köthető az a különleges katasztrófaértelmezés, amely a veszélyhelyzetekhez egyfajta kulturális relativitást is párosít: nyugaton a katasztrófák lefolyását lineárisan értelmezik, míg keleten egyfajta végtelen körfolyamatnak, felszálló- és leszállóággal (Jigyasu, 2005). Ez is bizonyítja, hogy számtalan katasztrófaelméleti iskola létezik, amelyeket mind bemutatni lehetetlen feladat egy folyóiratcikk keretein belül. Jelen tanulmány csak a legnépszerűbbekre, legtöbbet alkalmazottakra tért ki. A katasztrófaelméleti iskolák ismerete elengedhetetlen a katasztrófatudomány műveléséhez.

Ezek a megközelítések biztosítanak egzisztenciát a tudományág fejlődéséhez és módszertani megalapozásához. Alkalmazásuk a tudományművelésen túl a szakmában, a katasztrófavédelmi munkában is hasznos: a különböző megközelítések szélesíthetik a beavatkozók látókörét, illetve elősegíthetik a dolgozó szakemberek munkáját.

Felhasznált irodalom

- Abney, F. G. & Hill, L. B. (1966): Natural Disasters as a Political Variable: The Effect of a Hurricane on an Urban Election. *American Political Science Review*, 60(4), 974-981. <https://doi.org/10.2307/1953770>
- Albrecht, F. (2017): *The Social and Political Impact of Natural Disasters: Investigating Attitudes and Media Coverage in the Wake of Disasters*. Uppsala University, Faculty of Social Sciences, 143. Uppsala Universitet
- Ambrusz J. (2015): A természeti csapásokat követő helyreállítás rendészeti aspektusai. In Gaál Gy. & Hautzinger Z. (szerk.): *Modernkori veszélyek rendészeti aspektusai*. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, 97-103.
- Ambrusz J. & Muhoray Á. (2016): A 2001. évi beregi árvíz következményeinek felszámolása, a kistérség rehabilitációjának megszervezése. *Védelem Tudomány*, 1(1), 101-125.
- Barton, A. H. (2005): Disaster and Collective Stress. In Perry, R. W. & Quarantelli, E. L. (eds.): *What Is a Disaster? New Answers to Old Questions*. Xlibris corporation, 125-152.
- Bleszity J. (1993): *Tűzoltási és katasztrófavédelmi elhárítási ismeretek*. BM Kiadó
- Boda J., Finszter G., Imre M., Kerezsi K., Kovács G. & Sallai J. (2016): A rendészettudományi kutatások elméleti megalapozása és főbb irányai. *Államtudományi Műhelytanulmányok*, 17.
- Bodnár L. & Komjáthy L. (2018): Erdőtűzoltás támogatása műszaki megoldásokkal. *Hadmérnök*, 13(3), 164-70.
- Bognár B., Kátai-Urbán L., Kossa Gy., Kozma S., Szakál B. & Vass Gy. (szerk.) (2013): *Iparbiztonságtan I: Kézikönyv az iparbiztonsági üzemeltetői és hatósági feladatok ellátásához*. Nemzeti Közszolgálati és Tankönyv Kiadó Zrt.
- Burton, I., Kates, R. W. & White, G. F. (1978): *The Environment as Hazard*. Oxford University Press
- Chibucos, T. R., Leite, R. W. & Weis, D. L. (eds.) (2005): *Readings in Family Theory*. Sage Publications
- Cutter, S. L. (2001): The Changing Nature of Risks and Hazards. In Cutter, S. L. (eds.): *American Hazardscapes: The Regionalization of Hazards and Disasters*. Joseph Henry Press, 1-12.
- Dombrowsky, W. R. (2005): Not Every Move Is a Step Forward: A Critique of David Alexander, Susan L. Cutter, Rohit Jigyasu and Neil Britton. In Perry, R. W. & Quarantelli, E. L. (eds.): *What Is a Disaster? New Answers to Old Questions*. Xlibris Corporation, 79-96.

- Endrődi I. (2003): A tömegpusztító fegyverek elterjedése – proliferáció – által felvetett problémák és a kialakított veszélyhelyzet Magyarországon. A NATO elvárásai. A tömegpusztító fegyverek elleni védelemben bevonható állami, önkormányzatok és társadalmi szervezetek áttekintése. *Polgári Védelmi Szemle*, 2003(1), 1-9.
- Endrődi I. (2009): *A civil polgári védelmi szervezetek alkalmazásainak lehetőségei*. Magyar Polgári Védelmi Szövetség
- Endrődi I. (2015a): *Polgári Védelmi szakismeret I.* Nemzeti Közszerződési és Tankönyv Kiadó Zrt.
- Endrődi I. (2015b): *Polgári védelmi tudományos problémák kutatási eredményeinek összefoglalása*. Nemzeti Közszerződési Egyetem
- ENSZ (2015): *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*. UNISDR. https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf
- Ércs G. & Restás Á. (2016): Épületek Tűzvédelmi Életciklus Elemzése. In Restás Á. & Urbán A. (szerk.): *Tűzoltó Szakmai Nap 2016*. BM OKF, 122-127.
- Erikson, K. T. (1976): *Everything in Its Path: Destruction of Community in the Buffalo Creek Flood*. Simon and Schuster
- Erikson, K. T. (1994): *A New Species of Trouble: Explorations in Disaster, Trauma, and Community*. W. W. Norton & Company
- Etkin, D. (2016): *Disaster Theory: An Interdisciplinary Approach to Concepts and Causes*. Butterworth-Heinemann
- Feria-Miranda, M. (1994): Role of NGOs, People's Organizations and Volunteer Groups in Disaster Management. In *Natural Disaster Mitigation in the Philippines. Proceedings of National Conference on Natural Disaster Mitigation 19–21 October 1994*. Philippine Institute of Volcanology and Seismology, 247-252.
- Finszter G. (2013): *A rendészet elmélete és a rendészeti eszközrendszer*. Nemzeti Közszerződési és Tankönyv Kiadó Zrt.
- Fritz, C. E. (1961): *Disaster and Community Therapy*. National Academy of Sciences
- Gilbert, C. (1998): Studying Disaster: Changes in the Main Conceptual Tools. In Quarantelli, E. L. (eds.): *What Is a Disaster? Perspectives on the Question*. Routledge, 11-18.
- Gillespie, D. F. & Perry, R. W. (1974): An Integrated Systems and Emergent Norm Approach to Mass Emergencies. *Mass Emergencies*, 1(4), 303-312.
- Grósz Z., Kuti R. & Takács K. (2016): Biológiai fertőtlenítő anyagokkal szemben támasztott követelmények. *Hadmérnök*, 11(2), 62-69.
- Guha-Sapir, D., Below, R., Hoyois, P. (é.n.): *EM-DAT: The CRED/OFDA International Disaster Database*. Université Catholique de Louvain
- Harris, R. C., Hohenemser, C. & Kates, R. W. (1978): Our Hazardous Environment. *Environment*, 20(7), 6-15. <https://doi.org/10.1080/00139157.1978.9928699>
- Haug, G. H. (2003): Climate and the Collapse of Maya Civilization. *Science*, 5613, 1731-1735. <https://doi.org/10.1126/science.1080444>
- Hewitt, K. (1980): Reviewed Work: The Environment as Hazard by Ian Burton, Robert W. Kates, Gilbert F. White. *Annals of the Association of American Geographers*, 2, 306-311.

- Hollis, H. (2018): Bridging International Relations and Disaster Studies: The Case of Disaster-Conflict Scholarship. *Disasters*, 42(1), 19-40. <https://doi.org/10.1111/disa.12231>
- Horváth G. & Bleszity J. (2015): A mentő tűzvédelem nemzetközi tapasztalatai. *Bolyai Szemle*, 24(3), 91-103.
- Horváth H., Kátai-Urbán L., Kozma S., Sárosi G. & Vass G. (szerk.) (2018): *Iparbiztonságtan II.: Kézikönyv a veszélyesáru-szállítványokkal kapcsolatos feladatok ellátásához*. Dialóg Campus Kiadó
- Jigyasu, R. (2005): Disaster: A 'Reality' Or Construct? Perspective From The 'East' In Perry, R. W. & Quarantelli, E. L. (eds.): *What Is a Disaster? New Answers to Old Questions*. Xlibris Corporation, 49-59.
- Kátai-Urbán L. & Teknős L. (2014a): A katasztrófavédelem fenntarthatósági aspektusai. In Knoll I. & Lakatos P. (szerk.): *Közszolgálat és fenntarthatóság*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 141-158.
- Kátai-Urbán L. & Teknős L. (2014b): Vegyi fegyver alkalmazása az első világháborúban. *Hadtudomány*, 24(1-2), 54-64.
- Kátai-Urbán L. & Vass Gy. (2014): Safety of Hungarian Dangerous Establishments - Review of the Industrial Safety's Authority. *Hadmérnök*, 9(1), 88-95.
- Kerezi K. & Pap A. L. (2015): Rendészet, Tudomány, Doktori Iskola. *Magyar Rendészet*, 4, 67-83.
- Kilian, L. M. (1954): Some Accomplishments and Some Needs in Disaster Study. *Journal of Social Issues*, 10(3), 66-72. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1954.tb02000.x>
- Kocsis I., Péntek A., Fazekas Cs. & Kuti R. (2016): Műszaki mentések hártásszárnyúak okozta veszélyhelyzetekben. *Védelem Tudomány*, 1(3), 78-91.
- Kreps, G. A. (1998): Disaster as Systemic Event and Social Catalyst: A Clarification of Subject Matter. In Quarantelli, E. L. (eds): *What Is a Disaster? Perspectives on the Question*. Routledge, 31-55.
- Kroll-Smith, S. & Gunter, V. J. (1998): Legislators, Interpreters, and Disasters: The Importance of How as Well as What Is a Disaster. In Quarantelli, E. L. (eds.): *What Is a Disaster? Perspectives on the Question*. Routledge, 160-176.
- Kuhn, T. S. (1996): *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press
- Kuti, R. (2006): A műszaki mentésekhez használható eszközök bemutatása, fejlődésük áttekintése. *Védelem Online*, 60, 1-12.
- Kuti R. (2007): Terrorcselekmények kárfelszámolási lehetőségeinek vizsgálata tűzoltói aspektusból. *Védelem*, 14(3), 34-35.
- Kuti R. (2008): A tűzoltóképzés sajátosságai Ausztriában. *Védelem*, 6, 30-31.
- Kuti R. (2010): Komplex műszaki mentések tervezésének lehetőségei. *Védelem Online*, 233, 1-7.
- Kuti R. (2015): A víz tűzoltói felhasználhatóságának lehetőségei, korlátai. *Védelem Online*, 536, 1-8.
- Kuti R. & Földi L. (2007): Mentésítés mobil vízköddel oltó berendezéssel. *Védelem*, 14(2), 46-48.
- Mitchell, J. K. (1990): Human Dimensions of Environmental Hazards: Complexity, Disparity, and the Search for Guidance. In Kirby, A. (eds.): *Nothing to Fear: Risk and Hazards in American Society*. University of Arizona Press, 131-175.

- Muhoray Á. & Becze R. (2013): *A Katasztrófavédelmi Szervezetek Nemzetközi Együttműködése*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem
- Muhoray Á. & Teknős L. (2015): A HUNOR hivatásos nehéz kutató - mentő mentőszervezet alkalmazásának logisztikai feladatai. *Hadtudomány*, 25(E-szám), 14-23. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2015.25.E.11>
- Oliver-Smith, A. & Hoffman, S. M. (eds.) (1999): *The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203821190>
- Olson, R. S. (2000): Toward a Politics of Disaster: Losses, Values, Agendas, and Blame. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 18(2), 265-287.
- Palaganas, E. C. et al. (2017): *Reflexivity in Qualitative Research – A Journey of Learning. The Qualitative Report*, 22(2), 426-438.
- Pántya P. & Szalóki P. (2019): Megtámasztási megoldások a katasztrófa-védelem speciális beavatkozásai során. *Hadtudomány*, 29(1-2), 121-135.
- Pap A. L. (2008): A szakstatistikától az önálló diszciplínáig: a rendészetelmélet fejlődéstörténete és elismerése. *Rendészeti Szemle*, 56(2), 109-116.
- Perry, R. W. & Quarantelli, E. L. (eds.) (2005): *What Is a Disaster? New Answers to Old Questions*. Xlibris. <https://doi.org/10.4324/9780203984833>
- Poljanšek, K., Marin Ferrer, F., De Groeve, T. & Clark, I. (eds.) (2017): *Science for Disaster Risk Management 2017. Knowing Better and Losing Less*. European Commission
- Quarantelli, E. L. (1985): What Is Disaster? The Need For Clarification In Definition And Conceptualization In Research. In Sowder, B. (eds.): *Disasters and Mental Health Selected Contemporary Perspectives*. Government Printing Office, 41-73.
- Quarantelli, E. L. (2005): Disaster Research. In Borgattam, E. & Montgomery, R. (eds.): *Encyclopedia of Sociology*. Macmillan, 682-688.
- Havidián, R., Quarantelli, E. L. & Dynes, R. R. (eds.) (2007): *Handbook of Disaster Research*. Springer
- Dúc & Etele (1912): *Révai Nagy Lexikon VI*. Révai Testvérek Irodalmi Intézet Részvénytársaság, 410-411.
- Sjoberg, G. (1962): Disasters in Social Change. In Baker, G. & Chapman, D. (eds.): *Man and Society in Disaster*. Basic Books, 356-384.
- Stallings, R. A. (1998): Disaster and the Theory of Social Order. In Quarantelli, E. L. (eds.): *What Is a Disaster? Perspectives on the Question*. Routledge, 127-145.
- Takács K. & Kuti R. (2017): Fenntartható vízellátás biztosításának aktuális kérdései. *Védelem Tudomány*, 2(2), 304-317.
- Teknős L. (2018): A klímaváltozás, mint új kihívás megjelenése az Európai Unió polgári védelmi mechanizmus feladatrendszerében. *Hadtudomány*, 28 (E-szám), 188-210. <https://doi.org/10.17047/hadtud.2018.28.e.188>
- Teknős L., Csepregi P. & Endrődi I. (2014): Felsőoktatási intézmények önkéntes mentőszervezeteinek jelentősége, helye, szerepe a katasztrófavédelem rendszerében. *Hadtudomány*, 24(1), 155-168.
- Turner, B. A. (1978): *Man Made Disasters*. Wykeham

Wallace, A. F. C. (1956): *Human Behavior in Extreme Situations*. National Academy of Sciences.
White, G. F. (1973): Natural Hazards Research. In Chorley, R. J. (eds.): *Directions in Geography*.
Methuen, 193-216. <https://doi.org/10.4324/9780429273292-9>
Williams, H. B. (1954): *Fewer Disasters, Better Studied*. Journal of Social Issues, 10. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1954.tb01994.x>

A cikkben található online hivatkozások

URL1: *Disaster Research Center*. <https://www.drc.udel.edu/>

URL2: *Desinventar*. <https://www.desinventar.org/>

URL3: *Sigma Research*. <http://institute.swissre.com/>

Alkalmazott jogszabályok

2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

Az Európai Parlament és a Tanács 1313/2013/Eu Határozata