

Ferencz Zoltán:

A KATASZTRÓFÁK TÁRSADALMI HATÁSAINAK ÉRTÉKELÉSE – A HONVÉDSÉG SZEREPÉNEK MEGÍTÉLÉSE

ÖSSZEFOGLALÓ: *A céloom annak bemutatása, hogy a természeti és a civilizációs (ipari) katasztrófák, illetve azok kockázatának észlelése milyen módon befolyásolják a társadalom egyes csoportjainak biztonságérzetét, magatartását, és ez hogyan hat a honvédség tevékenységének megítélésére. Van egy terület, amely a honvédség számára alkotmányos alapfeladatként jelent meg és szorosan összeforrott a nevével az elmúlt évtizedekben: a katasztrófa- és veszélyhelyzetekben való beavatkozás. Ennek társadalmi fontosságát, a honvédség iránti bizalom kialakulásában és fenntartásában játszott szerepét szeretném bemutatni szélesebb értelemben vett kockázatszociológiai megközelítésben. A kockázat társadalom általi észlelésének és értékelésének elméleti áttekintése után két hazai esettípus – a tiszai árvizek és a vörösiszap-katasztrófa – példáján keresztül fogom valós adatokkal bemutatni a folyamatokat és az azokat befolyásoló tényezőket.*

KULCSSZAVAK: *katasztrófák, társadalmi hatás, társadalmi rugalmasság, bizalom, Honvédség*

A KOCKÁZAT FOGALMÁRÓL

Az embert körülvevő természeti, gazdasági és társadalmi környezetben meglévő bizonytalanságokkal kapcsolatban a kockázat fogalmát használják leggyakrabban. A kockázat mint fogalom és elgondolás egy viszonylagosan új téma a szociológia számára. A technológiai fejlődés, a nagy ipari technológiák, különösen az atomenergia elterjedése kapcsán kialakuló társadalmi viták és tiltakozó mozgalmak növelték meg annak fontosságát, hogy a szociológia a kockázattal foglalkozzon.¹

Számos társadalomtudós egyetért abban, hogy a fejlett ipari társadalomban a kockázatok definíciója válik a társadalmi konfliktusok központi területévé, a „kockázattársadalom” központi kategóriájává. Ennek egyik legfőbb oka abban keresendő, hogy az atomenergia, a géntechnológia, továbbá a különböző környezeti károk esetében legtöbbször hiányoznak a módszerintelligens megalapozott, társadalmilag széles körben elfogadott bizonyítékok, számítások, s nem állnak rendelkezésünkre a kockázatok definíciói (sem térbeli, sem időbeli kiterjedésüket, sem az érintettek csoportját stb. illetően), ezért a kockázatinterpretáció társadalmi-kulturális kritériumai különösen konfliktusérzékenyek.² A kockázatmentesség nem más, mint egy új társadalmi utópia, s éppen ezért a viták, a konfliktusok a legkritikább esetben „mindent vagy semmit” típusúak, inkább a kockázatok lehatárolására, csökkentésére törekszenek.

¹ Dr. Gotthard Bechmann (Hrsg.): *Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung*. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1993.

² Christoph Lau: *Risikodiskurse. Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken*. Soziale Welt, 40: 1989, 374–396, 1989.

A közgazdaságtanból ismert fogalom szerint a kockázatot az különbözteti meg a bizonytalanságtól, hogy a kockázat esetében a különféle jövőbeli események objektív valószínűsége ismert.³ Ez a megközelítés egyaránt alkalmas a negatívan és a pozitívan értékelt jövőbeli események leírására. Ennek ellenére a különböző tudományterületeken is, de a köznyelvben is egyértelműen olyan értelmezése terjedt el a kockázatnak, ami kizárólag a negatív események bekövetkezésére utal. Gyakran nem is kötődik valószínűségi értékekhez, hanem csak egy esetleges jövőbeli esemény jelenik meg.

A kockázatfogalom szociológiai használatát nehezíti az is, hogy egyes megközelítések csak az egészséggel, mások a tudomány, a technika által okozott veszélyekkel, illetve a globális problémákkal összefüggésben használják. Ezért fordulhat elő, hogy néha a kockázat a globális ökológiai veszélyek szinonimája, máskor pedig bármilyen veszéllyel kapcsolatban használják.

A kockázatok a szociológiai terminológiában olyan társadalmi konstrukciót jelentenek, amelyek az egyén jövőre vonatkozó döntését tükrözik; szemben azokkal a megközelítésekkel, amikor a jövővel kapcsolatban nem a döntésen van a hangsúly, hanem az egyén döntésétől független negatív eseményen.⁴

A KOCKÁZAT TÁRSADALMI KONTEXTUSA

A realista megközelítés tényként kezeli, hogy a komplex, hálózatos, technikailag felszerelt társadalom a fejlődés által maga is új kockázatokat hoz létre a technika által a táplálkozásban, a szabadidős tevékenységben, amelyek a természeti környezetből származó „rég” kockázatokhoz (természeti katasztrófák, betegségek) társulnak.

A biztonság problémája soha nem volt olyan aktuális, mint mai világunkban. A tudományos-technikai alapú társadalomban az élet sokkal kockázatosabb, mint a hagyományos társadalomban volt. Ennek okait a következőképp lehetne csoportosítani:⁵

- A mindennapi élet feltételeinek viszonylagossága növekszik, és ezért csökken a készség arra, hogy panaszmentesen fogadjuk el a kockázatokat.
- Azáltal, hogy a technikával beavatkozunk a természetbe és a társadalomba is, intenzívebbé válnak a kockázatokkal összefüggő tapasztalataink.
- Abban az információs térben, amely elérhető számunkra, egyéni és kollektív lehetőségeink növelik cselekvéseinket, de ezzel intenzívebbé válnak a bizonytalansággal kapcsolatos tapasztalataink is.
- Ha a társadalmi kontroll elhanyagolt és nem működik kielégítően, akkor a bizonytalansággal összefüggő tapasztalatok is intenzívebbé válnak.
- Az elért technikai és szociális biztonságszinttel együtt növekszenek a biztonságigények.

Az 1980-as években ugrásszerűen megnőtt az érdeklődés a kockázat társadalomtudományi indíttatású kutatása iránt. Számptalan új empirikus munka látott napvilágot ebben az időben, amely fogalmi és kritikai elemzés tárgyává tette a szóban forgó jelenséget. Ezzel párhuzamosan haladt az alapkutatás alkalmazási lehetőségének, a döntésekben való felhasználhatóságának kutatása is. Ezt az érdeklődést elsősorban az motiválta, hogy a demokratikus

³ Frank H. Knight: Risk, uncertainty and profit. Boston: Houghton Mifflin, 1921.

⁴ Niklas Luhmann: Risiko und Gefahr. Soziologische Aufklärung, 5, 131–170. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1990.

⁵ Szijártó Zsolt: Kockázat, kultúra, konfliktus. Replika, 1998. szept. 01., 31–32.

politikai rendszer nem dolgozta még ki azokat a mechanizmusokat, amelyek biztonsággal hozzásegítenék a döntéshozót a véleményeltérések e téren történő kezeléséhez, hogy eldöntesse, mi legyen a szakértők szerepe, hogyan vegyék figyelembe a döntések során a laikusok és azon társadalmi csoportok véleményét, amelyek a környezetvédelem értékítéleti vagy ideológiai szempontja köré szerveződtek.

A kockázat fogalmának számos meghatározása létezik. Más kockázatfogalommal dolgoznak a mérnökök, a biológusok, a közgazdászok, a pszichológusok, a szociológusok, az antropológusok stb., sőt az egyes tudományágakon belül a különféle iskolák is.

Sem elmélet, sem tudományos kutatás nem létezik osztályozás nélkül.⁶ Az osztályozás határozza meg a fogalmi eszközöket, amelyek szükségesek a tanulmányozni kívánt jelenség kiválasztásához és rendezéséhez. Némelyik a kockázattípusokon nyugszik, mások a kockázat definícióján, megint mások a kockázatok jellemzőin, a kockázat okozta konfliktusokon, és vannak, amelyek a kockázatfelfogások tanulmányozása által kimutatott szemantikai képeken.

Korábbi munkák alapján a kockázattertelés és -konceptiók hét megközelítése bontakozik ki, nagyjából a különböző akadémiai tudományterületeknek megfelelően.⁷

- Biztosításstatisztikai megközelítés (statisztikai előfeltevéseket használ).
- Toxikológiai és epidemológiai megközelítés (beleértve az ökotoxikológiát).
- Műszaki megközelítés (beleértve a valószínűségi kockázattertelést).
- Közgazdasági megközelítés (beleértve a költség-haszon összehasonlítást).
- Pszichológiai megközelítés (magában foglalja a pszichometriai elemzést).
- A kockázat szociológiai elméletei.

Mi a legfontosabb, amit a kockázatelemzések osztályozásából tanulhatunk? Minden nézőpontnak megvan a saját helye a kockázatelemzésben. A műszaki elemzés ellátja a társadalmat a nemkívánatos hatások alapos definíciójával és szűkíti a relatív gyakoriságon alapuló számszerű valószínűségek lehetőségeit. Ez a korlátozottság ugyanannyira lehet előny, amennyire hátrány is. A műszaki elemzés a nemkívánatosság társadalmi konszenzusán és a pozitivisták módszertanán alapul, amelyik minden kockázatnak egyenlő elbírálást biztosít. Az ár, amit e miatt a módszertani szigor miatt fizetünk, az absztrakció egyszerűsége, amit a kultúrából és a kockázattal való magatartás összefüggéséből tehetünk.

Azonban a társadalom nem csak a kockázat minimalizálásával foglalkozik. Az emberek készek elszenvedni a kárt, ha azt érzik, hogy az igazolt, vagy ha az más célokat szolgál. Egy időben elutasíthatják épp a legkisebb esélyt is, hogy kárt okozzanak, ha azt érzik, hogy a kockázatot rájuk kényszerítik vagy megsértik más attitűdjüket vagy értékeiket. Az összefüggés számít. Így a döntési folyamat függetlenné válik a végeredménytől. Érzékeny kockázatkezelés szükséges, hogy ezeket a szempontokat figyelembe vegyük.

A KATASZTRÓFÁK FOGALMÁRÓL

Természeti katasztrófa alatt általában egy-két összetevőből álló jelenséget szoktak érteni. Egyrészt egy hirtelen bekövetkező természeti jelenséget, másrészt annak negatív, pusztító hatását az emberre, az épületekre és a gazdasági, közösségi infrastruktúrára, ami az érintett régióban található. Az elmúlt évtizedek folyamatai alapján a természeti katasztrófákból eredő,

⁶ Herbert Blumer: Science without concepts. *American Journal of Sociology* 36, 1931, 515–533.

⁷ Ortwin Renn: Concept of Risk: A Classification. In: Sheldon Krinsky – Dominic Golding (eds.): *Social Theories of Risk*. Praeger, London, 1992, 53–79.

növekedő nagyságú károk okainak nagy része a társadalmi fejlődésben és azzal összefüggően az ember környezetkárosító tevékenységében keresendő.

A szakirodalom alapján megállapítható, hogy a katasztrófákat sokkal könnyebb felismerni, mint definiálni. Kreps úgy véli, hogy a katasztrófa kifejezés egy összegző nézőpont;⁸ Quaranteli és Dynes szerint pedig ennek a nézőpontnak a tulajdonsága az, hogy egy nehezen meghatározható gumifogalom. Mind a két megnevezés tartalmazza, hogy a szó jelentése többértelmű, és a különböző embereknek különböző dolgokat jelent. A katasztrófa szociológiai meghatározásainak többsége megfogalmazza a katasztrófa szélesebb, esernyőszerű jelentését, abban az értelemben, hogy a katasztrófa egy kollektív stressz-szituáció vagy társadalmi krízisidőszak is lehet.⁹ A szerzők szerint bár a katasztrófa kifejezés számos átalakulási kísérleten ment keresztül, amelyek többsége sikeres volt, azt javasolják, hogy a megfelelőbb definíció tartalmazza, hogy a kockázat elsősorban társadalmi jelenség és társadalmi értelemben azonosítható.

A klímaváltozáshoz kapcsolódóan gyakoribbá váló extrém időjárási események (pl. intenzív esőzések, szélviharok, aszályok stb.) a különböző területeken élő és eltérő helyzetű (pl. különböző korú, egészségi állapotú, iskolázottsági szintű, jövedelmi helyzetű stb.) csoportokat nem azonos módon érintik. Annak mértékét, hogy egy társadalmi csoport várhatóan mekkora kárt vagy mennyire súlyos negatív hatásokat szenved el a különféle időjárási katasztrófák (pl. árvizek, belvizek) hatására, az ilyen eseményekkel kapcsolatos *sérülékenység* (*vulnerability*) fogalma fejezi ki. Megkülönböztetnek pl. árvíz-, aszály-, ill. ciklon- stb. sérülékenységet.¹⁰

A sérülékenység fogalma természetesen nemcsak időjárási, hanem valamennyi természeti és ember által előidézett *veszélyre* (*hazard*) vonatkozóan definiálható. A fogalom különféle szinteken, pl. az érintett egyének, közösségek, szervezetek, rendszerek szintjén is értelmezhető. A sérülékenység összetevői között meg szokták egymástól különböztetni

(1) az *ellenálló képességet* (*resilience*) és

(2) a hatásokkal való *megbirkózás képességét* (*coping capacity*).

Az előbbi azt fejezi ki, hogy az adott egyén, közösség, szervezet vagy rendszer milyen mértékben képes megelőzni/enyhíteni a károkat és fenntartani saját működését. Az utóbbi viszont azt a képességet mutatja, hogy az érintett a kár elszívását követően milyen hatékonysággal tudja helyreállítani saját működőképességét.

AZ EGYÉNEK, KÖZÖSSÉGEK, SZERVEZETEK, RENDSZEREK SÉRÜLÉKENYSÉGE

A kutatások központi kérdése, hogy milyen tényezők határozzák meg az egyének, közösségek, szervezetek, rendszerek sérülékenységét, és hogyan lehet ezt csökkenteni.¹¹

⁸ Gary A. Kreps: Disaster and the social order. Definition and taxonomy. Department of Sociology, College of William and Mary, Williamsburg, VA, Mimeo, 1984.

⁹ Enrico L. Quarantelli – Russell R. Dynes: Response to Social Crisis and Disaster. Annual Review of Sociology, Vol. 3., 1977, 23–49.

¹⁰ United Nations Development Program, Bureau of Crisis Prevention and Recovery: Reducing Disaster Risk: A Challenge for Development. 2005.

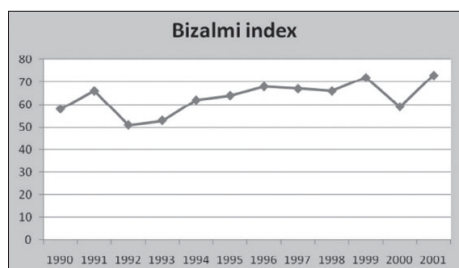
¹¹ United Nations University Institute for Environmental and Human Security: Vulnerability Assessment in the Context of Disaster-Risk, a Conceptual and Methodological Review. Bonn, Germany, 2005.

A társadalmi sebezhetőség legfontosabb indikátorainak bizonyultak az egészség, az iskolázottság, a megtakarítások, a kölcsönkerési képesség, a közösség tagjaiba és az intézményekbe vetett hit, a társadalmi kapcsolatok és az intézmények árvíz elleni felkészültségéről alkotott elképzelések. Feltűnő, hogy az indikátorok többsége kapcsolatban áll a humán és a társadalmi tőkével, valamint az intézményi kapacitásokkal.

A szóba került intézményi körbe tartozó honvédség, hasonlóan más költségvetési fejezetekhez, „versenyez” az adófizetők adóforintjaiért. Ami természetesen nem teljesen tiszta verseny-helyzet, hiszen politikai szempontok legalább olyan súllyal esnek latba a források elosztásakor, mint a teljesítményértékelésé. Ezért is fontos, hogy hatékonyan működjön és megfelelő minőségű „szolgáltatást nyújtson”. Azonban a honvédelmi szolgáltatás minőségének mérése nem könnyű feladat. Az ezzel kapcsolatos irodalom alapján többféle megközelítés létezik, de számunkra a felhasználói alapú megközelítés lehet érdekes.¹²

A minőség meghatározása kapcsán manapság a legelterjedtebb a felhasználói alapú megközelítés használata. Ebben az esetben a minőség meghatározásának egyetlen feltétele az, hogy a szolgáltató (jelen esetben a Magyar Honvédség) képes-e a „vevő” igényeit, elvárásait vagy szükségleteit kielégíteni. A vevő értékítélete dönt a minőség mértékéről. A klasszikus menedzsmentirodalomban ez a törvényszerűség mind a termékek, mind a szolgáltatások kapcsán fennáll. A legtöbb közszolgáltatás esetében is elmondható, hogy a fogyasztónak van objektív és szubjektív tapasztalatokon, érzelmeken alapuló véleménye arról, hogy a szolgáltatás mennyire elégitette ki szükségleteit.¹³

Ebből a szempontból nagyon speciális terület a honvédség által „nyújtott szolgáltatás”, hiszen ezzel a lakosság csak nagyon ritkán és speciális esetekben találkozhat. Egyes vélemények szerint a fogyasztó nem képes megmondani azt, hogy a békeidőszak mennyiben köszönhető a politikai helyzetnek, vagy egy magas színvonalú honvédelmi szolgáltatás is biztosítja annak fennmaradását. Vannak, akik ez alapján azt fogalmazzák meg: mindezek alapján a honvédelmi szolgáltatás minősége felhasználói alapú megközelítésben, békeidőszakban nem mérhető. A következő grafikon (1. ábra) a lakosság honvédelemmel kapcsolatos bizalmi indexét ábrázolja 1990–2001 között.



1. ábra A lakosság honvédelemmel kapcsolatos bizalmi indexének változása 1990–2001¹⁴

A grafikon jól mutatja, hogy a délszláv polgárháború kitörésekor a fogyasztói értékítélet hirtelen jelentősen romlott. Majd egy lassú, viszonylag egyenletes javulás után 2000-ban, amikor a laktanyákban az agyhártyagyulladásos megbetegedések történtek, jelentős visszaesést tapasztalhattunk. Ez a visszaesés azonban egy évig sem tartott. Tehát a fogyasztói

¹² Szintay István (szerk.): Minőségmenedzsment (Elmélet). Bíbor Kiadó, Miskolc, 2005, 25–27.

¹³ Uo.

¹⁴ Erdélyi Lajos et al.: A honvédelem négy éve 1998–2002. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2002. Idézi: Taksás Balázs: A honvédelmi szolgáltatás minőségének mérési lehetőségei. Hadmérnök, V. évf. 1. szám, 2010. március, 180–193.

értékítélet úgy tud jelentős ingadozást mutatni, hogy közben olyan esemény, amely a honvédelmi szolgáltatás valós teljesítőképességét, azaz a fogyasztói igények kielégítésére való alkalmasságát módosítaná, nem történt. Az idézett cikk szerzője arra a konklúzióra jut, hogy a honvédelmi szolgáltatás minőségének megállapításakor nem releváns tényező a fogyasztók értékítélete; természetesen ez nem jelenti azt, hogy a honvédelem irányítói, dolgozói számára közömbös lehet fogyasztóinak véleménye. Feltétlenül szükséges a lakosság bizalmának elnyerése, hiszen mint ahogyan azt vizsgáltuk, magának a valós minőségnek a bemutatása egyáltalán nem egyszerű feladat, s ezért nehéz igazolni, hogy a nagyobb költségvetési juttatásból valóban sikerült-e magasabb minőségű szolgáltatást előállítani.¹⁵

A magyar társadalomban, beleértve az elites csoportokat is, az árvízzel kapcsolatos problémák nagyon sokáig csak vész helyzetben és a műszaki megoldások szintjén váltak „közbeszéd” tárgyává. A műszaki megoldásokat tradicionálisan a vízügy szolgáltatotta, kevés beleszólást engedve bárkinek is az ezzel kapcsolatos kérdések megvitatásába. A politika számára a katasztrófavédelmi nem jelentettek kihívást. Az árvíz helyzeteket a vízügy és a katasztrófavédelem – korábban polgári védelem – szervezete; a honvédség kiegészítő erőivel mindig kezelni tudta.

Ezen a ponton térünk vissza az eredeti felvetéshez, miszerint a magyar társadalomban a korábbi politikai, társadalmi, intézményi struktúrák (beleértve a korábbi Magyar Néphadsereg szervezeti és működési kereteit is) jól definiálták a honvédség szerepét a vész helyzetek kezelésében. Hogy tisztán lássuk ezeknek a gondolati struktúráknak a létezését, néhány korábbi szociológiai vizsgálat eredményeit szeretném példaként hozni.¹⁶

¹⁵ Taksás: i. m. 192.

¹⁶ 1. A Nemzetközi Alkalmazott Rendszerelmzési Intézet által koordinált vizsgálat eredményei. A Nemzetközi Alkalmazott Rendszerelmzési Intézet (IIASA) által 2000–2002 között koordinált kutatási projektek. A projekt részeként 2001 márciusában lakossági közvélemény-kutatást végeztünk annak érdekében, hogy feltárjuk, hogyan vélekednek a lakosság különféle csoportjai az egyre növekvő árvíz károkat legfontosabb okairól, legsúlyosabb következményeiről, a megelőzés és kockázatmegosztás különböző stratégiáiról, valamint az árvízi biztosítás különböző formáiról. Vári et al.: Mit gondol a lakosság az árvízi kockázat csökkentésének és megosztásának lehetőségeiről? Hidrológiai Közlelőny, No. 1., 2002, 47–53.

2: 2002–2003-ban kutatásokra a Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium, illetve az Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízásából került sor. 2002-ben 2200 fős mintán készült adatfelvétel a Tisza völgyében. A minta reprezentatív volt a Tisza-völgy településeire, az ott lakókra kor, nem és iskolai végzettség szerint. 2003-ban 1000 fős országos lakossági mintán végeztünk kutatást. Az országos vizsgálat alapja egy olyan reprezentatív adatfelvétel volt, melyet az ország 140 településén és a fővárosi kerületekben végeztünk. A lakossági adatfelvétel során 1000 interjú készült el a mellékletben található kérdőív segítségével. Az adatfelvételt 2003. május 3. és 16. között végeztük. A kvótának megfelelő személyeket a településeken belül véletlen kiválasztással keresték meg a kérdezőbiztosok.

3: 2005-ben az UNU–EHS támogatásával a nemzetközi szakirodalomban javasolt sebezhetőségi indikátorokat, illetve a Felső-Tisza-vidéken végzett korábbi kutatásaink tanulságait tesztelhetjük két új terepen, a Bodrogközben és a Beregben (Vári Anna – Ferencz Zoltán: Flood Research from a Social Perspective: The Case of the Tisza River in Hungary. In: Ioulia Tchigurinskaia – Khin Ni Ni Thein – Pierre Hubert (eds.): *Frontiers in Flood Research*. IAHS Publication 305. IAHS Press, Wallingford, UK, 2006, 155–172.). A Bodrogközben 400, a Beregben 300 főt kérdeztünk meg ezekkel a kérdőívekkel.

AZ EGYES INTÉZMÉNYEK SZEREPE AZ ÁRVIZEK MEGELŐZÉSÉBEN, A VÉDEKEZÉSBEN ÉS A KÁRELHÁRÍTÁSBAN

A lakosság saját szerepét helyezte mindkét nézőpont szerint az első és legfontosabb helyre. A megelőzésben az önkormányzatoknak tulajdonították a legfontosabb intézményi szerepet. Ezt követték sorrendben a vízgazdálkodási társulások, a katasztrófavédelmi szolgálatok, a területi vízügyi igazgatóságok és a vízügyi minisztérium. A megelőzésben a pozitív–negatív megítélés határán találjuk a vízügyi kormánybiztost. A további szereplők jelentősége a megelőzésben egyre inkább elhanyagolható. Ez bizonyos esetekben (honvédség, rendőrség, helyi vállalkozók) természetes, hiszen szerepük csak vészhelyzetben lehet meghatározó, de a kormány és a politikai pártok esetében a negatív minősítés kritikai jellegű.

A védekezésben, kárelhárításban a pártok kivételével minden intézmény szerepét pozitívan értékelték a válaszadók. Most is első helyen szerepelt a lakosság, de sorrendben a honvédség, a katasztrófavédelem és az önkormányzatok követték.

A faktorelemzés¹⁷ módszerének segítségével megpróbáltuk azt is feltárni, hogy milyen látens struktúrák lelhetők fel a mért kategóriák mögött. A megelőzésre vonatkozóan egy kétfaktoros modellt sikerült létrehozni, amelyben az egyik faktor – az „aktív intézményi megelőzés” – az alapján jött létre, hogy benne azok a vízügyi intézmények találhatók (vízügyi igazgatóságok, vízgazdálkodási társulások, vízügyi minisztérium, vízügyi kormánybiztos), amelyek képesek hatékonyan tenni valamit az árvizek megelőzése érdekében. A második faktor – a „passzív intézmények” – azokat a szereplőket foglalja magában (honvédség, rendőrség), amelyek a közvélekedés szerint általában gyakran szóba kerülnek az árvizek kapcsán, de konkrétan a megelőzésben nem játszanak szerepet.

A védekezés esetében kialakított kétfaktoros modell sokban hasonlít a megelőzésnél megismerthez, de alapvetően más módon interpretálható. Az „intézményi háttér” faktor foglalja magában azokat az állami szervezeteket (kormány, vízügyi minisztérium, vízügyi kormánybiztos és a vízgazdálkodási társulások), amelyek a stabil intézményi, finanszírozási, szakértői háttérrel adják a védekezési munkákban. A „legények a gáton” faktor pedig azokat a szereplőket foglalja magában (lakosság, honvédség), akik kétkezi munkájukkal vettek részt a védekezési munkálatokban. Ezek az eredmények is azt mutatják, hogy a honvédség szerepe kiemelkedik és elkülönül más állami intézményekétől, még azokétól is, melyeknek alapfunkciói közé tartozik például az árvízi vészhelyzetek kezelése.

A 2002. évi tiszai vizsgálat adatai alapján is sikerült egy kétfaktoros modellt létrehozni a Tisza vidékén tapasztalt védekezés értékelésére. A modell két ellentétes csoportra osztotta a véleményeket. Az egyik faktor az erősen hierarchizált, szervezett intézményeket (vízügy, honvédség, katasztrófavédelem) tömöríti, a másikba a súlytalan szereplők kerültek (helyi vállalkozók, helyi értelmiség, pártok).

Az előbb felvillantott két vizsgálatban ugyanabban a kérdéskörben kialakított faktormodellek összehasonlítása alapján azt láthatjuk, hogy mind a kettőben egyik oldalon az erős állami szereplők valamilyen csoportja áll szemben egy-egy másik csoporttal.

¹⁷ A faktorelemzés a többváltozós statisztika módszerei közé tartozik, célja a változók csoportosítása és a változók számának redukálása. A faktorelemzés lényege, hogy a változók között összefüggések, korrelációk tapasztalhatók: a közvetlenül nem megfigyelhető háttérváltozók – a látens változók, azaz a faktorok – meghatározása ezen korrelációk alapján lehetséges. A megfigyelt változók lineáris kombinációjából képezünk új változókat. A korrelációs módszer segítségével érhető el az eredeti változók számának csökkentése, hogy az eredeti adatok leírása a lehető legkevesebb információvesztéssel járjon.

Az egyik esetben az állami szereplők hivatalok, a másikban „cselekvő” szervezetek, köztük a honvédség. A másik különbség, hogy az országos vizsgálat alapján létrehozott modellben a hivatalok mellett a cselekvő faktor található, addig a tiszai vizsgálatban egy „súlytalan”.

1. táblázat *Az egyes közreműködők szerepe a védekezésben 1999–2003 (százfokú skálán mért pont) (Szerkesztette a szerző)*

Szereplők, intézmények	Tiszai minta 1999	Tiszai minta 2001	Tiszai minta 2002	Országos minta 2003
a lakosság	92	82	87	82
honvédség	89	82	70	79
katasztrófavédelmi szolgálatok	–	–	75	78
önkormányzatok	81	80		75
területi vízügyi igazgatóságok	71	74	78	67
kormány	–	–	61	60
rendőrség	–	–	59	59
helyi vállalkozók	–	–	56	54
politikai pártok	–	–	36	34

Az egyes közreműködők szerepének megítélését időbeni áttekintés alapján vizsgálva a következő tendenciákat láttuk kibontakozni. A lakosság saját szerepével a leginkább elégedett a védekezési munkálatokban, bár a megítélés évről évre változó, ingadozó. A tiszai minták válaszadói inkább magasabbra értékelték saját szerepüket, de az országos mintában is a lakosság szerepének megítélése volt a legkedvezőbb.

A honvédség szerepének megítélése a Tisza mentén élők szerint folyamatosan csökkent, annak ellenére, hogy jelentős pozitív értéket mutatott. Az ország közvéleménye szerint viszont még mindig a második legjelentősebb szereplő az árvízi védekezésben a hadsereg.

A VÖRÖSISZAP-KATASZTRÓFA TAPASZTALATAI

2010. október 4-én Magyarországon eddig soha nem tapasztalt ipari katasztrófa sújtott három Veszprém megyei, Ajka mellett fekvő települést: Devecsert, Kolontárt és Somlóvásárhelyt. A három település neve nemcsak a hazai köztudatba égett bele, hanem egy hétig a világsajtó híreit is uralták az ott történekről szóló híradások.

A vörösiszap-katasztrófával kapcsolatos eddigi tudományos elemzések ökológiai, biológiai, természetföldrajzi, környezetvédelmi szempontból szolgáltattak eredményeket.

Ugyanakkor nagyon keveset tudunk róla társadalomtudományi szempontból, a katasztrófaelhárítás és humanitárius segítségnyújtás hatásairól; a részt vevő szervezetek tevékenységéről és azok megítéléséről.

A katasztrófavédelmi egységek mellett a tűzoltóság, a honvédség és a rendőrség tevékeny részese volt a kárenyhítési munkálatoknak. Az első hetekben mintegy 1100 fő végezte a mentést és helyreállítást a károsult településeken, majd a helyszínen a feladatok végzését 2010. november 3-ig a Kormányzati Koordinációs Bizottság Operatív Törzse, illetve a Devecseren működő Vezetési Törzs irányította. Ez utóbbi alakult át Újjáépítési Kormányzati Koordinációs Központtá (ÚKKK) és 2011. július elsejéig vezette a mentesítési, helyreállítási, újjáépítési feladatok végrehajtását. Az ÚKKK helyébe ekkor az Újjáépítési Katasztrófavédelmi Törzs

(ÚKT) lépett. A katasztrófavédelem, valamint a rendőrség, a tűzoltóság és a honvédség tevékenységéről igen korán, már 2011-ben megjelent egy jól dokumentált tanulmánykötet.¹⁸

A nemzetközi katasztrófamenedzsmenti szakirodalomban nincsenek standardizált szabályok arra nézve, hogy hány fázist különböztetnek meg egy katasztrófamenedzsmenti ciklusban.¹⁹

A katasztrófa utáni szakasz az alábbi fázisokat foglalja magában:

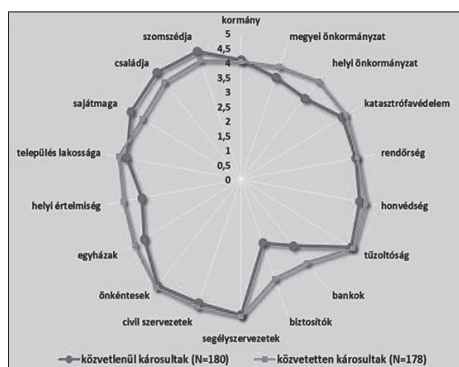
A katasztrófa bekövetkeztét legelőször – természetesen – mindig egy individuális reakció követi: a menekülés, a saját és mások életének, javainak mentése, a sérültek ellátása, valamint elsősegély nyújtása.

Ezt követően, órákon belül belép a szervezett reagálás, a gyors segítségnyújtás szakasza. Ez az azonnali beavatkozásokat, a keresést, mentést, az alapvető szükségletek – élelem, víz, biztonság, menedék, ruházat, közegészségügy, egészségügyi szolgálat, traumacsökkentés – biztosítását jelenti, már szervezett formában, a katasztrófavédelemi egységek, a honvédség, a tűzoltóság, a rendőrség és nem utolsósorban a humanitárius és civil szervezetek részéről.

A rehabilitáció szakaszában – ami néhány héttől akár hónapokig is eltarthat – térnek vissza az alapvető szolgáltatások és funkciók a károsultak életébe, illetve a katasztrófa sújtotta településekre. A hónapoktól évekig húzódó *újraépítés időszakaszában* állnak teljesen helyre a szolgáltatások és a további megelőző intézkedések a károsodás helyszínén.

Az országos vizsgálatokban is megfigyelhető, hogy az intézményi bizalom esetében rendre a legmagasabb értékelést kapja a tűzoltóság, a honvédség és a rendőrség, tehát a vörösiszap-károsultak esetében mért sorrend követi az országos trendeket.

A katasztrófavédelmi szervezetek helytállását a *megfelelő–teljesen megfelelő* tartományba helyezték el a közvetlenül károsult válaszadók, sőt a tűzoltók munkáját övezte a legnagyobb elismerés, ami egyébként megegyezett a kérdezettek saját helytállásának értékelésével is.



2. ábra „Hogyan értékeli az alábbi szervezetek/emberek helytállását a katasztrófa helyzet kezelésével kapcsolatban?” – közvetlenül és közvetetten károsult alminta (átlag)²⁰

¹⁸ Zsalakó István (szerk.): A katasztrófavédelem aktuális kérdései – a vörösiszap-katasztrófa. HM Zrínyi Közhasnú Nonprofit Kft., Budapest, 2011.

¹⁹ Lásd pl. Himayatullah Khan et al.: Disaster Management Cycle – a theoretical approach. 2008. www.mnmk.ro/documents/2008/2008-6.pdf; Corina Warfield: Disaster Management Cycle. 2003. http://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm_cycle.html (Letöltések időpontja: 2018. 09. 20.)

²⁰ Bartal Anna Mária – Ferencz Zoltán: A vörösiszap-katasztrófa társadalmi hatásai. Argumentum, Budapest, 2015, 104.

A 2. ábrán jól látható, hogy a közvetetten károsult válaszadók – a kormány és a családi-szomszédsági hálózatok kivételével – minden szereplő helyállására magasabb átlagpontokat adtak, mint a közvetlenül károsultak. Esetükben is az önkéntesek, a segélyszervezetek, illetve a tűzoltók, a honvédség helyállása volt a legmagasabbra, míg a bankok és a biztosítóké a legalacsonyabbra értékelt.

Összességében tehát az eredmények azt mutatják, hogy a katasztrófa helyzet kezelésében a civil szereplők – közülük is az önkéntesek – helyállását értékelték minden válaszadói min-tában a legmagasabbra. A bajban elsősorban a károsultak a családi-szomszédsági hálózatok segítségére számíthattak, de az intézményi szereplők közül a rend- és katasztrófavédelmi szervezetek helyállását átlagosan a megfelelőközeli kategóriákban helyezték el.

„A vörösiszap-katasztrófa és az azt megelőző rendkívüli árvizek még az új alaptörvény megalkotásában is nyomot hagytak. A 2012-ben életbe lépő új alaptörvény kimondja, hogy magyarországi lakóhellyel rendelkező, nagykorú magyar állampolgárok számára honvédelmi és katasztrófavédelmi feladatok ellátása érdekében – sarkalatos törvényben meghatározottak szerint – polgári védelmi kötelezettség írható elő. Emellett honvédelmi és katasztrófavédelmi feladatok ellátása érdekében – szintén a sarkalatos törvényben meghatározottak szerint – mindenki gazdasági és anyagi szolgáltatás teljesítésére kötelezhető. Az alkotmány rögzíti azt is, hogy a Magyar Honvédség közreműködik a katasztrófák megelőzésében, következményeik elhárításában és felszámolásában”²¹ – rögzíti a KIM Kormányzati Kommunikációért Felelős Államtitkárság háttéranyaga.

Elemzéseinkben a kérdőíves vizsgálatok eredményei alapján összefüggéseket találtunk számos feltételezett sérülékenységi változó és a károk között. A társadalom számára a kockázatok közötti körültekintő választáshoz nem elegendő, ha csak a tudományos kockáz-atértékelés eredményeit veszik figyelembe.

Ha komplex, bizonytalan és félreérthető kockázatokkal van dolgunk, fontos, hogy a fizikai következményeket jelző adatokat egészítsük ki a másodlagos hatásokra vonatkozó adatokkal, beleértve a kockázatra adott társadalmi válaszokat és a kockázátészlelést jelző adatokkal.

A katasztrófa helyzetek kezelésével kapcsolatban a lakosság elvárása és igénye a meg-bomlott rend mielőbbi helyreállítása, a korábban kialakított normális rend fenntartása. Ehhez láthatóan mind a természeti, mind az ipari katasztrófák esetében szükség van a katasztrófavédelem, a honvédség és a rendőrség munkájára. A kialakult helyzetekben ezek az intézmények megfelelően helyt tudtak állni, a lakosság számára bizalmat és biztonságot jelentő módon avatkoztak be az eseményekbe és vettek részt a konfliktusok megoldásában.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bartal Anna Mária – Ferencz Zoltán: *A vörösiszap-katasztrófa társadalmi hatásai*. Argumentum Kiadó, Budapest, 2015.
- Bechmann, Gotthard (Hrsg.): *Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1993.
- Blumer, Herbert: *Science without concepts*. American Journal of Sociology, 36, 1931.
- Erdélyi Lajos – Horváth József – Szabó Kálmán (szerk.): *A honvédelem négy éve 1998–2002*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2002.

²¹ KIM Kormányzati Kommunikációért Felelős Államtitkárság „Végéhez ért a vörösiszap-katasztrófa utáni helyreállítás” című Háttéranyag, 2011, 8–9.

- Khan, Himayatullah – Vasilescu, Laura – Kahn, Asmatullah: *Disaster Management Cycle – a theoretical approach*. 2008. www.mnmk.ro/documents/2008/2008-6.pdf
- KIM Kormányzati Kommunikációért Felelős Államtitkárság „Végéhez ért a vörösiszap-katasztrófa utáni helyreállítás” című Hátteranyag, 2011. július 4.
- Knight, Frank H.: *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin, Boston, 1921.
- Kreps, Gary A.: *Disaster and the social order. Definition and taxonomy*. Department of Sociology, College of William and Mary, Williamsburg, VA, Mimeo, 1984.
- Lau, Christoph: *Risikodiskurse. Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken*. Soziale Welt, 40, 1989.
- Luhmann, Niklas: *Risiko und Gefahr. Soziologische Aufklärung, 5*. Opladen, Westdeutscher Verlag, 1990.
- Quarantelli, Enrico L. – Dynes, Russell R.: *Response to Social Crisis and Disaster*. Annual Review of Sociology, Vol. 3., 1977.
- Renn, Ortwin: *Concept of Risk: A Classification*. In: Sheldon Krimsky – Dominic Golding (eds.): *Social Theories of Risk*. Praeger, London, 1992.
- Szűjártó Zsolt: *Kockázat, kultúra, konfliktus*. Replika, 1998.
- Szintay István (szerk.): *Minőségmenedzsment (Elmélet)*. Bíbor Kiadó, Miskolc, 2005.
- Taksás Balázs: *A honvédelmi szolgáltatás minőségének mérési lehetőségei*. Hadmérnök, V. évf.1. szám, 2010.
- UNDP-BCPR – United Nations Development Program. Bureau of Crisis Prevention and Recovery: *Reducing Disaster Risk: A Challenge for Development*, 2005.
- UNU-EHS – United Nations University Institute for Environmental and Human Security: *Vulnerability Assessment in the Context of Disaster-Risk, a Conceptual and Methodological Review*. Bonn, Germany, 2005.
- Vári Anna – Linnerooth-Bayer, Joanne – Ferencz Zoltán.: *Mit gondol a lakosság az árvízi kockázat csökkentésének és megosztásának lehetőségeiről?* Hidrológiai Közöny, No. 1., 2002.
- Vári Anna – Ferencz Zoltán: *Flood Research from a Social Perspective: The Case of the Tisza River in Hungary*. In: Tchigurinskaia, Ioulia – Ni Ni Thein, Khin – Hubert, Pierre (eds.): *Frontiers in Flood Research*. IAHS Publication 305. IAHS Press, Wallingford, UK, 2006.
- Warfield, Corina: *Disaster Management Cycle*. 2003. http://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm_cycle.html
- Zsalakó István (szerk.): *A katasztrófavédelem aktuális kérdései – a vörösiszap katasztrófa*. HM Zrínyi Média Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest, 2011.