

# AZ EGYÉNI ÉS KÖZÖSSÉGI REZILIENCIA KAPCSOLATA A VÖRÖSISZAP-KATASZTRÓFA TAPASZTALATAINAK FÉNYÉBEN



V. KOMLÓSI Annamária  
ELTE PPK Személyiség- és Egészségpszichológia Tanszék  
v.komlanna@gmail.com

RICHTER Júlia  
PTE Pszichológiai Intézet PhD iskola  
dzsuli@yahoo.com

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzés:* Tanulmányunk célja a közösségi reziliencia fogalomkörének ismertetése, valamint a közösségi és az egyéni reziliencia kapcsolatának bemutatása elméleti és gyakorlati nézőpontból. A közösségi rezilienciát támogató, illetve gátló néhány folyamatot a 2010-ben bekövetkezett magyar vörösiszap-katasztrófa kríziskezelésével kapcsolatos két empirikus kutatás adataival illusztrálunk. *Módszer:* A közösségi, és az azon belül elkülöníthető családi reziliencia szakirodalmának bemutatását követően elemezzük a nemzetközi tapasztalatokat megerősítő magyar adatokat, a vörösiszap-katasztrófa hatásait vizsgáló két kutatás alapján. *Következtetések:* Az egyéni és közösségi szintű reziliens működésmód közötti kölcsönhatás miatt az egyéni és a közösségi reziliencia elősegítése egyaránt fontos a rezilienciát támogató kríziskezelés során. Az ilyen típusú intervenciók tervezésénél elengedhetetlen az egyén, a helyi közösség és a tágabb (gazdasági, kulturális, politikai) környezet kölcsönhatásainak ismerete. A rezilienciára építő kríziskezelési intervenció akkor lehet sikeres, ha annak teljes folyamatában érvényesül az interdiszciplinaritás, azaz a tervezéstől kezdve a beavatkozás összes szakaszán át aktív együttműködés van az érintett szakterületek, valamint a központi és helyi döntéshozók és érintett közösségek képviselői között. *Kulcsszavak:* családi reziliencia, közösségi reziliencia, komplex kríziskezelő rendszer, szociális tőke, vörösiszap-katasztrófa

## BEVEZETÉS

A reziliencia jelenség általános bemutatásával Szokolszky és V. Komlósi (jelen kötet) tanulmánya behatóan foglalkozik. Ezért ehelyütt a reziliencia általános leírásától eltekintünk, és csak a – főként a katasztrófák nyomán felszínre került – *közösségi reziliencia* jelenséget ismertetjük mind elméleti, mind gyakorlati megközelítésből. A gyakorlati nézőponthoz két hazai kutatásból származó empirikus adalékkal is szolgálunk.

Először bemutatjuk, hogy a *közösségi reziliencia* interdiszciplináris értelmezése és gyakorlati alkalmazása hogyan jelenik meg a lélektanban. Láttatni próbáljuk azt a komplex viszonyrendszert, amelyben gazdasági, kulturális, ökológiai és politikai tényezők is szerepet játszanak. Majd a vörösiszap-katasztrófa kutatási tapasztalataival illusztráljuk, hogy az egyén egészséges működésének támogatása a gyakorlatban csak több szakma képviselőinek összefogásával lehetséges, mivel a reziliencia még intrapszichés hatásmechanizmusát tekintve is az egyénen túlmutató rendszerjelenség.

A pszichológiai reziliencia jelenséget átfogóan bemutató tanulmányunkban (Szokolszky és V. Komlósi, jelen kötet) kifejtettük, hogy milyen fontos új szemléleti hatások alakították ezt a témát. Egyértelmű, hogy a nézőpontváltások mindenkor számos forradalmian új gondolattal gazdagítják a tudományt. Erényük lehet az is, hogy amennyiben nem homályosítanak el (avagy nem mellőznek) korábbi hasznos információkat, akkor azokat pontosíthatják vagy elmélyíthetik, és akár új módon operacionalizálhatóan emelhetik reflektorfénybe. Így például néhány, a felbukkanása idején revelatívnek tűnő jelenség (pl. a „társas vagy társadalmi tőke”, a „kockázatértelmezés” vagy az „*empowerment*”, azaz

„képesé tevés” elve) úgy épült be a reziliencia-gondolkodásba, hogy azon belül artikuláltabb értelmezést nyert. Például a szociális tőke potenciális hátrányai/negatívumai (vagyis, hogy bizonyos szociális mechanizmusok nem mindig vezetnek szociálisan kívánatos következményhez) a reziliencia kontextusán belül kerülnek mélyebb elemzésre (lásd pl. Adger, 2003; Moser, 2008). Ez fontos elmozdulás a bizonyos szintig idealizált fogalom tárgyilagos megítélésének és szakszerűbb kezelésének irányába. (Bár meg kell jegyeznünk, hogy a korszellemmel felszínre emelkedő jelenségeknek mindig az a sorsuk, hogy először kissé egyirányúan felnagyítódnak, majd lassan a helyükre kerülnek. Vélhetően a reziliencia jelenséggel is ez fog történni.)

Bevezetesként még arra is felhívjuk a figyelmet, hogy a közösségi reziliencia tipikusan olyan jelenség, ahol a praxis szokatlanul gyorsan és közvetlenül járult hozzá a jelenség teoretikus értelmezésének gazdagodásához. Ez a katasztrófákhoz kapcsolódó közösségi reziliencia esetében különösen igaz.

Végezetül, ahogy erre a jelen kötet első tanulmányában már utaltunk (Szokolszky és V. Komlósi, 2015), feltűnő, hogy a reziliencia – bármely kutatási vonulatban kerül is elő – mindig kikezdzhetetlenül pozitív minőségként jelenik meg. A gyakorlatban a reziliencia elősegítése (promóciója) kívánatos cél. A pozitív felhang és a promóciós szándék nagyon hangsúlyos a katasztrófákhoz kapcsolódó közösségi reziliencia esetében is, ám a támogató szándékú külső beavatkozásnál egyre fontosabb kitétel a kontrollmentesség, azaz az érintett egység saját működési törvényeinek tiszteletben tartása mellett legfeljebb a *képesé tevés (empowerment)* elvei szerinti, az „öndeterminációt” elősegítő eljárás alkalmazása. (Ennek domináns példáját láthatjuk majd a LINC/LHS modell kapcsán.)

## A KÖZÖSSÉGI REZILIENCIA FOGALMÁNAK MEGJELENÉSE A REZILIENCIAKUTATÁSON BELÜL

A pszichológiai reziliencia egyénre vonatkozó jellegzetességeinek kutatása igen korán felszínre hozta, hogy az egyéni reziliencia intrapszichés összetevőinek megjelenését és kibontakozását bizonyos szociális tényezők (szülői, családi, iskolai és a tágabb szociális, illetve intézményi környezet) erőteljesen támogatják, illetve gátolhatják (pl. Masten, 2001; Werner, 2000). Pontosabban, hogy a protektív vs. rizikójellegű egyéni és környezeti tényezők között dinamikus összefüggés van.

Későbbi fejlemény, hogy a humán közösségnek mint önmagában vett rendszernek a rezilienciamutatóit is vizsgálni kezdték. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a „közösségi rezilienciát” az angol „community resilience” fogalma jelöli, ami eleve tágabb a tisztán humán kapcsolatokat feltételező „közösség” fogalmánál. Így nem meglepő, hogy az egyéni működés helyett a „közösség” fókuszba kerülése leginkább az ökológiai rendszerek rezilienciáját kutató vizsgálatoknak volt köszönhető. Az ökológiai rezilienciakutatások a mai napig fontos referenciát jelentenek a közösségi reziliencia elemzéséhez (a társadalmi-ökológiai rendszerekről lásd a jelen kötetben Kuslits tanulmányát), sőt, a kétfajta „terep” reziliens működésének szisztematikus összehasonlításával is találkozunk (pl. Gunderson, 2009).

Az egyéni reziliencia mellett a humán közösségi egységek rezilienciája a nagy tömeget érintő katasztrófák esetében vált igazán fontossá (lásd pl. Norris és mtsai, 2008). Ilyen csapások után kezdték behatóan elemezni a társas egységek: lakóhelyi vagy szubkulturális közösségek, rokonsági/családi

egységek működését. Ezekben az esetekben természetesen igen közel kerül egymáshoz a pszichoszociális és a szocioökológiai nézőpont.

Úgy tűnik, a humán közösségi reziliencia vonatkozásában mára az jelent igazi kihívást, hogy képesek vagyunk-e az emberi kötődéseknek, kapcsolati történéseknek, a „szociális tőkének” az egyéni rezilienciára gyakorolt kedvező vagy esetlegesen kedvezőtlen hatásán túl a közösségi reziliencia és egyéni reziliencia viszonyát tisztázni, és azt a többszintű kölcsönhatást megragadni, ahol a reziliencia az egyén-közösség-kultúra-gazdaság-politika együttesének (jellemzőinek és dinamikáinak) függvénye. Mindeközben persze azt is szem előtt tartva, hogy a reziliencia működés módja a rendszert ért csapás különböző fázisaiban eltérő mintázatú lehet, azaz más folyamatokon keresztül érvényesülhet a reziliencia a csapásnak való ellenállás, a kiheverés, a normalizálódás, avagy az átalakulás időszakában.

Mivel a reziliencia működés módja változhat a rendszerműködést biztosító folyamatok szempontjából, talán nem meglepő, hogy a robusztusság fogalma újabban a szocioökológiai megközelítésekben is felbukkan (lásd pl. Jansen és Anderies, 2007; Anderies et al., 2013; Krupa et al., 2014). A robusztusság eredetileg a mesterséges rendszerek rezilienciájának alternatív fogalmaként nyert értelmezést, ám a fogalom átvihetőnek tűnik a humán közösségi rendszerekre is. Amikor ugyanis a rendszer rendkívül törékennyé válik valamely ponton, akkor az ott véghezvitt „kontrolláló” jellegű beavatkozás, amely egyértelműen jelöli ki a rendszerkereteket és azon belül a feedback rendszert, a későbbiekben (avagy a rendszer más részterületein) pozitív hatással lehet a nagyobb rugalmasságot jelentő rezilienciafolyamatok érvényesülésére. Katasztrófaeseményt követően, amikor

kiterjedt közösségek teljes felbomlása vagy megsemmisülése lehet a tét, a központi (ál-lami) kontroll képviselheti a robusztus megoldást. Finom elemzést igényel azonban, hogy hogyan és meddig támogatja a fejlődési adaptivitást a robusztus működésmód.

## A KÖZÖSSÉGI REZILIENCIA FŐBB KUTATÁSI IRÁNYAI

### Családi reziliencia

A pszichológiai reziliencia fogalomkörén belül „közösségi reziliencia” értelemben a *családi reziliencia* témája – a stressz és megküzdés, a sérülékenység és erősségek kontextusában (pl. Patterson, 2002) és főként terápiás, klinikai konzekvenciákkal – viszonylag korán megjelent (pl. McCubbin et al., 1997; Walsh, 1996, 2003). Ez az értelmezési keret arra irányul, hogy hogyan működik a család mint egység a kihívásokkal, csapásokkal szemben. A „normális/tipikus” család fogalma, amely már korábban is megkérdőjeleződött, a reziliencia jelenségkörében az „optimálisan/egészségesen működő”, „jól funkcionáló” család fogalmával helyettesítődött. Nyilvánvalóvá vált, hogy nem a családi *forma*, hanem a családi  *folyamatok* a döntőek. Megfogalmazódott, hogy a család „rezilienciája nem a csapások ellenében, hanem azokon keresztül mutatkozik meg” (pl. Walsch, 1996, 7.). A család néha éppen a kihívást jelentő negatív esemény hatására válik kohezívebb és egészségesebben működő egységgé. Néha a legrosszabb esemény hozza ki a családból a legjobbat – idézi Walsch (1996) Wolin és Wolin (1993) megállapítását. A reziliens működés a családok sokszínűségére, a megküzdési megoldások sokféleségére irányította a figyelmet. A rezi-

lienciához szükséges folyamatok leltárában a következők szerepelnek: kohézió, rugalmasság, nyílt kommunikáció, problémamegoldás, megerősítő hitrendszerek.

A családi reziliencia kutatásának kezdeti időszakában, ha történt is erre utalás, nem igazán látunk próbálkozást arra, hogy a családi rezilienciát közvetlenül a tágabb kulturális, társadalmi kontextusba ágyazottan próbálták volna értelmezni. Még Becvar (2013) viszonylag új kézikönyvének témái is arra utalnak, hogy a családi reziliencia specifikumait a családtípusokhoz, családfejlődési állomásokhoz kötve vizsgálják behatóbban, főként klinikai, terápiás konzekvenciára kifuttatva. A kötetben talán csak Walsh (2013) és Lietz (2013) írásai képeznek kivételt. A kilépés a családon túlmutató rendszerkeret felé megkezdődött ugyan (pl. Luthar és Cicchetti, 2000; Black és Lobo, 2008; Masten és Obradovic, 2008), de még nem terjedt el kellő nyomatékkal.

### Tágabban értelmezett közösségi reziliencia

A nagyobb közösségeket sújtó katasztrófahatások esetében látványosabb a gazdaságpolitikai érintettség, mint a családi közösségeknél, így érthető, hogy a családi rezilienciához képest a *közösségi reziliencia* rendszerkerete tágabb. A katasztrófákkal, kiszámíthatatlan eseményekkel kapcsolatos közösségi reziliencia néhány nemzetnél mára már állami érdekként jelenik meg, és mind a kutatása, mind a gyakorlati alkalmazásai komoly anyagi (és kormányzati) támogatást élveznek. A közösségi rezilienciakutatások (és intervenciók) túlnyomó része így állami támogatással, sőt állami kezdeményezéssel valósul meg. Ezekben a megközelítésekben a „szociális” elemet kevésbé bontják le biopszichoszociális mélységeig, ám hang-

súlyozzák az egészségi állapot és jóllét prioritását, és nagyon tisztán érzékelhetővé teszik ezek kulturális-ökológiai-gazdasági-politikai kontextusba ágyazottságát.

Ezen kutatási irányvonalon belül különös gondossággal elemzik az emberi megismerési folyamatok azon jellemzőit, amelyek a rezilienciát érintően befolyással vannak a kockázatos és váratlan helyzetek percepciójára és a kommunikáció hatékonyságára – beleértve a döntéshozók „üzenetei” iránti bizalom témáját, ill. a különböző médiumok (a helyi rádióktól a szociális médiáig) hatékonyságát is. (Pl. Comfort és Haase, 2006; Dufty, 2012; Eiser et al, 2012; Hargitai, 2011; Longstaff és Yang, 2008.) Nem véletlen, hogy minden reziliencia-promóciós modellben külön hangsúlyt helyeznek a kommunikációra (lásd pl. Chandra et al., 2011; Kuziemyk et al., 2012), sőt az esemény narratívájának alakulására is (lásd pl. Norris et al, 2008). A rezilienciát támogató kríziskezelés kommunikációs stratégiájában nemcsak az alapvető kríziskommunikációs szabályokat igyekeznek érvényesíteni, hanem az aktuálisan érintett közösség ismeret- és hiedelemrendszerének és a kommunikátor iránti bizalmának a szempontjait is megpróbálják beépíteni. (Az utóbbira jó példa a LINK modell, ahol a szakértők az ún. „közösségi összekötők” közvetítésével tartanak kapcsolatot a közösséggel – Landau, 2004, 2012.)

Az intézményesült rezilienciakutatásokra számos példa létezik. Amerikában ilyen pl. a CARRI (Community and Regional Resilience Initiative) kezdeményezésből kinőtt CARRI intézet programja; a missziójában a politikai és gazdasági függetlenséget kiemelten hangsúlyozó RAND intézet programja, vagy ilyen az IRDR (Integrated Research on Disaster Risk) nemzetközi program, amelynek a Hyogo programon ([\[preventionweb.net/english/hyogo/framework/?pid:507&pid:1\]\(http://www.preventionweb.net/english/hyogo/framework/?pid:507&pid:1\)\) belül deklarált célja a reziliencia megragadása és támogatása. Természetesen Kanadától Ausztráliáig még hosszan folytathatnánk a sort.](http://www.</a></p></div><div data-bbox=)

Európában az ENSZ és az UNESCO központi kezdeményezésére („Építs ki rezilienciát a katasztrófákkal szemben” – lásd az UNISDR EUROPE 2012. évi beszámolóját [http://www.unisdr.org/files/33373\\_33373\\_annualreporteuropeweb.pdf](http://www.unisdr.org/files/33373_33373_annualreporteuropeweb.pdf)) csatlakoztak országok az olyan programokhoz, mint pl. a „Reziliens városok kampány”, amely elsődlegesen az épített kulturális örökség megővését célozza – természetesen közösségi részvétellel, ám kevés pszichoszociális fókusszal. Európában a Stockholm Resilience Center az egyetlen igazán nagyszabású intézet, amelyik a rezilienciával átfogóan foglalkozik, ám itt a deklaráltan szocioökológiai megközelítésen belül sajnálatosan egyáltalán nem jelenik meg a biopszichoszociális egészség, jóllét szempontja, de még a közösségi reziliencia fogalma sem.

A tág rendszerkeretű kutatások mellett a közösségi reziliencia megközelítésének van egy másik vonulata is. Ez az irányvonal a trauma pszichobiológiai hatásainak kutatásában gyökerezik, ahol azonban a jelenség közösségi vonatkozásai is hamar napfényre kerültek – a transzgenerációs hatásokat is beleértve. Ennek a kutatást és gyakorlatot ötvöző közösségi reziliencia irányvonalnak domináns példája a *Linking Human Systems Community Resilience model*, amit megalkotója, Judith Landau először LINC (2004), majd LHS modellként nevesített (Landau, 2012). Az alábbiakban a közösségi reziliencia kutatási és gyakorlati példáiként a CARRI és RAND modelleket, valamint a traumagyökerű Landau-féle LINC/LHS modellt mutatjuk be.

### 1. A CARRI modell

A Community and Regional Resilience Initiative (CARRI) kutatások nyomán – melyek első eredményeit 2008-ban tették közzé ún. kutatási beszámolók formájában – 2010-ben formalizáltan is létrejött egy intézet, a Community and Regional Resilience Institute.<sup>1</sup> Az itt folyó munka deklarált célja a közösségi reziliencia rendszer (KRR) kiépítése, amely az Amerikai Egyesült Államokban bárhol érvényesíthető. Szlogenjük: „A reziliens közösségek a reziliens Amerika alapjai” („Resilient Communities are the Foundations of a Resilient America”, CARRI Reports, é.n.).

A CARRI program értelmében a KRR-ben közvetlen kapcsolati hálóban tartoznak össze a különböző közösségi szereplők és a kutatók. A CARRI programhoz csatlakozó regionális közösségek vezető tagjai, kormányzati tisztviselők, kutatók és a privát szektor képviselői működnek szorosan együtt a témához kapcsolódó projektekben.

A 4. sz. CARRI kutatási beszámolóban Morrow (2008) az alábbiakban megadott meghatározásából kiindulva elemzi a reziliens közösség jellemzőit, illetve működési feltételeit:

A reziliens közösség „olyan közösség, amely képes a meglepetésszerű eseményekkel kapcsolatos problémák, lehetőségek és potenciálok anticipálására; képes csökkenteni a fejlődési, valamint társadalmi-gazdasági sérülékenységet és a lehetséges fenyegetésekkel szembeni érzékenységet; hatékonyan, helyesen és jogszerűen reagál egy sürgősségi esemény során; továbbá gyorsan, biztonságosan és kedvezően megy végbe a felépülése” (Wilbanks, 2008 nyomán Morrow, 2008. 1.).

A nagyon súlyos katasztrófák (pl. a 2005-ben New Orleanst sújtó Katrina hurrikán, vagy a 2009-ben L’Aquila olasz várost ért földrengés) esetében, amelyek nagy hagyományú városok, városrészek szinte teljes megsemmisülését okozták, komoly kihívást jelent a *fenntarthatóság* mind államigazgatási, mind közösségi nézőpontból. A tapasztalatok alapján egyértelművé vált, hogy a fenntarthatóságot garantálni képes közösségi reziliencia nem redukálható a szociális rezilienciára. A közösségi reziliencia összetevőiként a településegységek *fizikai* (pl. egy ház képes-e ellenállni a szélviharnak, egy ember van-e olyan egészségi állapotban, hogy túl tud élni egy katasztrófát), *gazdasági, ökológiai és szociális* (az utóbbi vonatkozásában pl. megőrizhetők, ill. újraépíthető-e az alapvető szociális szerkezet és szociális folyamatok) rezilienciáját együttesen kell számba venni.

Az interneten is közzétett (<http://www.resilientus.org/publications/research-reports/>) CARRI beszámolókból (lásd pl. Cutter et al., 2008; Colten, 2010) kitűnik, hogy az intézet kutatógárdája igen sok aspektusból elemzi a közösségi rezilienciát: a katasztrófatípusok és a sürgősségi ellátórendszer szempontjaitól a katasztrófa sújtotta közösség méretéből adódó különbségeken át a (szociális) közösségi reziliencia építésének gyakorlatáig.

Morrow (2008) megközelítésének példáját azért emeljük ki, mert a magyarországi vörösiszap-katasztrófa idején is világosan megjelentek az általa felvetett szempontok. Ő a környezeti és társadalmi igazságosság nézőpontjából tárgyalja a reziliens társadalmi működést és fenntarthatóságot, a biológiai és pszichés funkciókat is érintően. Kimutatja,

<sup>1</sup> Napjainkban az intézet a FEMA Meridian Institute keretein belül működik.

hogyan függ össze a szociális sérülékenység a több szempontból *hátrányos helyzettel*: miért erősebbek a hátrányos helyzetűeknél a katasztrófakockázatok (pl. a település veszélyzónában van, az épületek kevésbé biztonságosak stb.); a források miért kevésbé hozzáférhetők (pl. kevés embernek van kocsija, a menekülés nehezebb, nincs biztosításuk az újjáépítéshez stb.); miért kisebb az esély, hogy részesei legyenek a politikai döntéshozatalnak (alacsonyabb képzettségűek, nem rendelkeznek tulajdonnal, nem tartoznak intézményes közösséghez stb.); miért hat erősebben a katasztrófastressz a társas támasz nélküliekre (magányosak, idősök stb.); stb. Rámutat arra is, hogy a közösségi reziliencia erősítését célzó felülről/kívülről jövő támogatásnak minderre tekintettel kell lenni, ám csupán a lehetőségek biztosításában. Az intervenciók során minden fázisban arra kell törekedni, hogy maguk az érintett közösségek aktív ágensként vegyenek részt a folyamatokban, a paternalisztikus támogatás ugyanis nem vezet rezilienciához.

### 2. A RAND modell

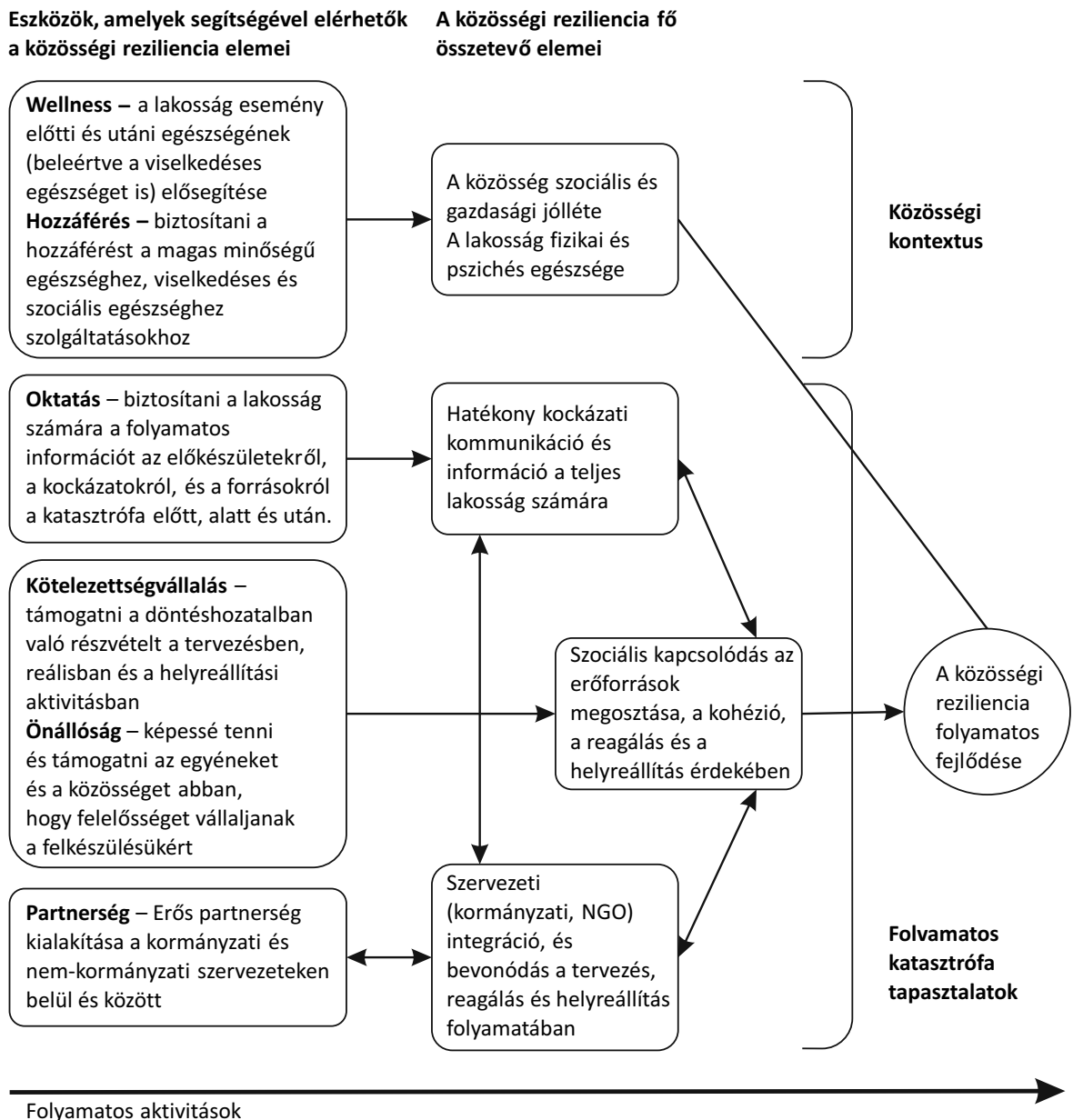
Az amerikai RAND intézet kutatási és gyakorlati munkájának alapja is az a felismerés, hogy a súlyos negatív eseményekkel (gazdasági stressz, járványok, természeti vagy ember okozta katasztrófák) szembeni ellenálláshoz és az azokból való felépüléshez szükséges közösségi reziliencia és közösségi fennmaradási képesség biztosítását a legfontosabb politikai kérdésnek kell tekinteni, (USA) szövetségi, tagállami és helyi szinteken egyaránt. A modell illusztrálására Chandra et al. (2011) tanulmányából (i. m. xvi. o.) idézzük azt az ábrát (lásd *1. ábra*), amelyen levezetik, hogy a közösségi reziliencia potenciális eszköztárától hogyan ve-

zet az út a közösségi reziliencia elemeinek felépítéséig és a reziliens működés folyamatosságáig.

### 3. A Landau-féle LINC/LHS modell (Landau, 2004, 2012)

Ez a közösségi rezilienciát támogató, alapvetően gyakorlati indíttatású intervenció modell a PTSD szintű traumatizáció kutatásából nőtt ki, a holokauszt érintettjeinek és a háborús veteránok szociokulturális környezetének elemzése nyomán. Az derült ki, hogy a szélsőségesen erős stressz (trauma) hatásai enyhíthetők, ha a stresszhatás, trauma, veszteség elszenvedői egymást kölcsönösen támogatják. Ebben az egyéni és közösségi erősségeket felszínre segítő folyamatban a szakemberek (pszichológusok) nem irányítóként, hanem facilitátorokként vesznek részt, és erőteljesen támaszkodnak az általuk kiválasztott *közösségi összekötő* személyekre, akik viszont természetes módon részei a közösségnek.

Az LHS alapú intervenciókat olyan helyzetben alkalmazzák, ahol fennáll a poszttraumás stressz betegség kialakulásának a veszélye: a háborús traumát elszenvedett területeken (lásd pl. Agani, Landau és Agani, 2010), migránsoknál, erőszak áldozatainál, katasztrófák áldozatainál. Először a rendszeres szemléletű családterápiás tapasztalatokból kiindulva próbálják feltérképezni a családok, a kulturális és egyéb közösségek problémáit, gondjait, szerkezetüket és történetüket, hogy az erősségeket azonosítani tudják. Ezt követően segítenek visszanyerni és kibontani az egyének és közösségek potenciálisan meglévő kompetenciáit közösségfenntartó forrásokra építve. Például támogatják őket abban, hogy újra átélhessék: kapcsolatban vannak a körülöttük lévőkkel,



1. ábra. A közösségi reziliencia eszköztára és fő komponensei

hogyan újra használni tudják a napi rituáléikat és a spirituális jelentésű közösségi történeteket, tevékenységeiket. Landau a nagyobb közösségek magjának is a családot tartja,

ezért családi szinten különösen nagy hangsúlyt helyez az olyan rezilienciaerősítő technikákra, mint a nyílt kommunikáció és az érzések megosztása – generációkat átívelően.



## A REZILIENCIA ÉS A KÖZÖSSÉGI REZILIENCIA VISZONYA A MAGYARORSZÁGI VÖRÖSISZAP- KATASZTRÓFA KÁROSULTJAINÁL

A 2010 októberében bekövetkezett vörösiszap-katasztrófa hatásait több szakterület (egészségügy, katasztrófavédelem, környezetvédelem stb.) nézőpontjából is vizsgálták (pl. Páldy és mtsai, 2011; Vágföldy, 2011). A hatások teljes összefüggésrendszerének feltárása azonban ez idáig még nem történt meg. A legátfogóbb vizsgálatot szociológusok végezték (Bartal és Ferencz, 2013), a katasztrófát követő harmadik évben. A szociológiai felméréssel egy időben egy előzetes pszichológiai kutatás is zajlott (V. Komlósi, Richter, Rózsa, Pólya, 2014), amely bizonyos biopszichoszociális tényezőket együtt, kölcsönhatásukban próbált megragadni, elsődlegesen a rezilienciára fókuszálva. (A két egymástól függetlenül végzett átfogóbb vizsgálat párhuzamossága jellegzetes példája a vörösiszap-katasztrófa kezelésében számos ponton tetten érhető koordinátlanságnak, amelyre a reziliencia összefüggésében alább még kitérünk.)

A közösségi reziliencia fent körvonalazott problematikájához kapcsolódóan a vörösiszap-katasztrófa hatásait komplexebben elemző két utóbbi (a szociológiai és a pszichológiai) vizsgálat eredményeiből mutatunk be néhány olyan adatot, amelyek közvetlenül vagy közvetetten igazolják, hogy egy katasztrófával sújtott közösség működőképes fennmaradásának, egyéni és közösségi rezilienciája megtartásának igen összetettek a feltételei, és meglehetősen egyértelműen tetten érhetők azok a pontok, ahol a feltételek nem voltak megfelelőek.

## A szociológiai vizsgálat (Bartal és Ferencz, 2013)

A szociológiai vizsgálat a vörösiszap-katasztrófa által érintett mindhárom településre (Devecser, Kolontár, Somlóvásárhely) kiterjedt. A vizsgált személyek: károsultak: 180 fő elsődleges és 180 fő másodlagos károsult (46,7% férfi, 53,3% nő; életkor: 18–80 év, ám 65%-ban 50 év fölöttiek), akiknél kérdőíves megkérdezést és 5 fókuszcsoporthat alkalmaztak; külső önkéntesek (internetes kérdőív, 289 értékelhető válasz) és a segítő segélyszervezetek (12 fő, félig strukturált interjú).

A szociológiai felmérést összefoglaló tanulmányban nem szerepel a „reziliencia” kifejezés. Ám már a vizsgálat deklarált céljai között is megjelennek olyan szempontok, amelyek a közösségi reziliencia jelenségére utalnak. Néhány idézet a vizsgálati kérdésekből:

„A katasztrófa és a humanitárius segítségnyújtás egyes szakaszai – kárelhárítás, helyreállítás, újjáépítés –, valamint a közösségi célú fejlesztési programok milyen hatással voltak az érintett települések társadalm szerkezetére, gazdasági helyzetére, valamint szűkebben-tágabban értelmezett jövőképre.

... a humanitárius segítségnyújtás hogyan és mennyiben befolyásolta ezen társadalmi csoportok – különösen a hátrányos helyzetű családok – társadalmi-szociális helyzetét, valamint gazdaság-, és munkaerő-piaci szempontból is fontos *öngondoskodó és önfenn tartó képességét.*

... Fel kívánjuk tární, hogy... *milyen általánosított és intézményi bizalomszinttel, segítő kapcsolatokkal és jövőképpel rendelkeznek*

*a megkérdezett célcsoportok és ezt mennyiben befolyásolják és alakítják a településfejlesztési programok, illetve közösségi célú fejlesztések.* E két kérdésnek az elemzése megmutatja *a helyi közösségek állapotát, a kárenyhítés és a programok közösségi elfogadottságát, valamint a helyi közösségekben meglévő erőket, amelyre egy pozitív jövőkép alapozható*” (i. m. 3–4. o. Kiemelés: V. K. A. és R. J.).

A vizsgálat eredményei a következő válaszokat adták a fenti kérdésekre:

*„Általánosságban elmondható, hogy a katasztrófa-beavatkozások az újjáépítés időszakában elsősorban a tárgyi környezet helyreállítására koncentrálnak. Kevésbé vagy egyáltalán nem merül fel beavatkozási szempontként az, hogy a katasztrófa-helyzetet a helyi közösségek állapotát is megbontja és ezek újjáépítésére legalább annyi erő kellene fordítani, mint a környezeti rehabilitációra”* (i. m. 139. o. Kiemelés: V. K. A. és R. J.).

A szándékolt beavatkozások mellett természetesen megjelentek a beavatkozás nem szándékolt hatásai is, mind a pozitívak, mind a negatívak. A szerzők a közösségi feszültségek ellenére optimisták:

*„... úgy véljük, hogy vannak olyan közös élmények, amelyekre a helyi közösségek összefogását lehet építeni, ha kibeszélésre kerülnek a kártalanítás vélt vagy valós problémái”* (i. m. 141. o. Kiemelés: V. K. A. és R. J.).

Behatóan vizsgálták azt is, hogy a károsultak milyen szinten élik meg a „bizalmat”. Ezzel kapcsolatban a következő a szerzők konklúziója:

*„Jellemező tehát egy általános elégedetlenség és egy általános bizalomvesztés a megkérdezettek körében. A megkérdezettek többsége úgy vélekedett, hogy szükséges lenne a településeken a közösségfejlesztés, és a közösségi problémák kibeszélése”* (i. m. 164. o.).

A jövőképre vonatkozóan az alábbiakban summázódnak a szociológiai vizsgálat eredményei:

*„Összességében a megkérdezettek válaszaik alapján egy bizonytalan közösségi jövőkép rajzolódik ki. Amennyiben nem indulnak meg a közösségépítő, rehabilitáló folyamatok, úgy egy összetartás-hiányos, egyre jobban elszigetelődő és individualizálódó közösségi struktúra merevedik meg a településen”* (i. m. 166. o. Kiemelés: V. K. A. és R. J.).

Ahogy fentebb jeleztük, a szociológiai vizsgálat nem foglalkozott direkt módon a rezilienciával. Ám az általuk vizsgált jelenségek nagy hányada rezilienciamutatóként is értelmezhető. Az eredményekből tisztán kirajzolódnak azok a pontok, ahol az intervenció nem volt rezilienciatámogató. Ezek közül kiemelésre érdemes a közösségfejlesztésre vonatkozó koncepció hiánya, a közösségi véleményeket negligáló központi kontroll és a bizalomvesztés.

#### **A pszichológiai vizsgálat (V. Komlói és mtsai, 2014, 2015)**

A pszichológiai vizsgálat a vörösiszap-katasztrófában legsúlyosabban érintett két településen, Devecserben és Kolontáron zajlott, egy időben a szociológiai felméréssel. Mindkettő a helyi önkormányzat tudtával és engedélyével zajlott, ám a pszichológusok

nem kaptak tájékoztatást a szociológiai felmérésről.<sup>2</sup>

Mint az Szokolszky és mtsai (jelen kötet) tanulmányából kiderül, az érdemi rezilienciámérések nagy mintaelemszámot és komoly matematikai feldolgozási háttérrel feltételeznek. A most bemutatásra kerülő pszichológiai vizsgálatot a kutatók anyagi támogatás nélkül végezték, ezért csupán egy szerény előzetes kutatásra kerülhetett sor, amelynek néhány eredménye azonban iránymutatást ad egy komplexebb vizsgálathoz.

A vizsgálatban 95 fő (28,4% elsődleges, 71,6% másodlagos károsult; 68 nő, 23 férfi, 4 fő nem jelölte a nemet; életkor: 18–84 év, átlag: 53,7 év) vett részt.

A vizsgálat az alábbi jelenségek feltérképezését célozta: reziliencia, szociális kohézió, pszichés és szomatikus állapot, globális és feltételes (kontingens) önbecsülés, a településre és a jövőképre vonatkozó attitűdök, valamint SES adatok.

A rezilienciával kapcsolatos leginkább figyelemre méltó számszerű eredménynek az tekinthető, hogy a személyes reziliencia a társas kapcsolódás élményének minden közvetlen és közvetett mutatójával (az utóbbinak tekintettük Leary és mtsai, 1997 „szociométer”-hipotézise nyomán pl. a globális önbecsülés élményét is) pozitívan korrelált. (Rezilienciaszint és szociális kohézió  $r = 0,499^{**}$ ;  $p < 0,01$ ; rezilienciaszint és a globális önbecsülés szintje  $r = 0,434^{**}$ ;  $p < 0,01$ ). Továbbá, hogy a rezilienciaszint és az egészségi problémák között tendenciaszintű negatív korreláció volt ( $r = -0,222^{*}$ ;  $p < 0,05$ ).

A település iránti és a jövőképre vonatkozó attitűdök tartalmi a szociológiai vizs-

gálatban fentebb már bemutatott eredményeket erősítik meg. Miközben a károsultak egyfajta nosztalgikus felhanggal igyekeznek őrizni a település iránti kötődésüket (76,3% nem szeretne elmenni a településről), és a katasztrófa első fázisában átélt pozitív közösségi élményeket (összefogás, egymás kölcsönös segítése), 50%-uk elégedetlen a helyi közösségben tapasztalható közhangulattal, valamint a településsel kapcsolatos helyi és felsőbb szintű döntések több elemével, beleértve azok kommunikációját is. Az utóbbit különösen sok kritika érte, a kríziskezelés összes fázisára vonatkozóan.

### Konklúziók a szociológiai és a pszichológiai vizsgálatok nyomán

A vörösiszap-katasztrófa elsődleges és másodlagos károsultjainak vizsgálatai felszínre hozták, hogy a fizikai és pszichés jóllét-élmény, a társak és az intézmények iránti bizalom, sőt, a közvetlenül mért személyes reziliencia is szoros kapcsolatban vannak a közösségi reziliencia olyan mutatóival, mint a társas kapcsolódás, valamint a szűkebb és tágabb közösségtől nyerhető „szociális tőke” pozitív szubjektív élménye. Ebben az előzetes vizsgálatban nem volt arra mód, hogy a szociális tőkének a rezilienciát érintő esetleges negatív elemeit is megragadjuk. Ám a vörösiszap-katasztrófa helyszínein is érzékelni lehetett azt, amire Moser (2009) is utal (és ami természetesen nem meglepő a csoportműködés szociálpszichológiai törvényszerűségeinek ismeretében), hogy a *közösségen belüli* szociális tőke akár gátja is lehet a *közösségek közötti* szociális tőke pozitív érvényesülésének: ennek jelei mutatkoztak

<sup>2</sup> Ez egyike volt annak a koordinálatlanságnak, ami abból fakadt, hogy a helyi katasztrófa-kríziskezelő stábjában nem volt hivatalos pszichológus képviselő, és a különböző szakterületek munkája egyáltalán nem volt összehangolva.

például az elsődleges vs. másodlagos károsultaknak a katasztrófaesemény miatti elkülönülése (szembekerülése) kapcsán.

A vörösiszap-katasztrófa helyszínén a pszichológus önkéntesek igyekeztek mindvégig a reziliencia erősítését szem előtt tartani. Kezdeményezéseik azonban nagyon csekély támogatást kaptak a döntéshozók részéről, ugyanis mind a reziliencia jelensége, mind a (katasztrófa-) kríziskezelés *pszichológiai* kompetenciáinak gazdag repertoárja szinte teljesen ismeretlen még Magyarországon. Ebből következően például a helyi vezetés kríziskezelő stábjának nem lehetett egyenrangú tagja a Kormányzati Koordinációs Bizottság Tudományos Tanácsa által a pszichológiai munkák koordinálásával megbízott szakértő pszichológus. A javaslatait előterjeszthette, de azokat csupán egy külső szakember partikuláris véleményeként kezelték, vele a kríziskezelés más szakterületi lépéseit nem egyeztették. Ezen információk, és az egyéb szakterületek képviselőivel történő folyamatos egyeztetések nélkül pedig nem lehettek igazán hatékonyak a pszichológiai intervenciók próbálkozások. A pszichológusok rezilienciatámogató programjainak kisebb sikerei annak voltak köszönhetőek, hogy a helyi közösségi élet néhány vezető szereplőjével (pl. vallási vezető, a roma kisebbség mértékadó személyei, helyi civil szervezetek) a hivatalos helyi vezetéstől függetlenül sikerült megfelelő konzultációs kapcsolatot kialakítaniuk.

### **Összegzés a téma nemzetközi szakirodalmának és a magyarországi vizsgálatoknak a tapasztalatai alapján**

– Az egyéni és közösségi reziliencia viszonya még további tisztázásra vár.

A közösségi reziliencia vonatkozásában mindig egyszerre kell vizsgálni különböző részegységek egymáshoz való viszonyát, valamint a kríziskezelés adott fázisának jellemzőit is ahhoz, hogy a különböző egységek közül felépülő „közösségegész” reziliens működésének feltételei megállapíthatók legyenek. Vizsgálandó például, hogy a kríziskezelés első fázisában hatékonyan tűnő autoriter központi irányítás (robusztus rendszer) támogatja-e a rezilienciát hosszabb távon? Oldhatja-e az optimális kommunikáció a robusztus rendszer „merevségét”?

– A reziliencia – és kitüntetetten a közösségi reziliencia – nem a szűken vett pszichológiai szakma elméleti és gyakorlati problémája. Ám a pszichológia ismeretanyaga nélkülözhetetlen a *közösségi reziliencia* megértéséhez és támogatásához. Interdiszciplináris kutatóteamekben éppúgy helye lenne pszichológus szakértőnek is, mint ahogyan a gyakorlat terepén, a kríziskezelő stábjában is.

– Vitathatatlan, hogy a reziliencia jelenség megértése és hasznosítása éppúgy érdeke az egyéni jóllétet támogató szakterületeknek, mint a népgazdasági és társadalmi érdekeket képviselőeknek. Ezért egyre égetőbb kérdés a különböző szakterületek, valamint a döntéshozók és az érintettek képviselőinek szerves és aktív együttműködése.

## SUMMARY

INTERACTIONS BETWEEN COMMUNITY AND INDIVIDUAL RESILIENCE: LESSONS LEARNED  
IN THE AFTERMATH OF THE HUNGARIAN RED SLUDGE DISASTER

*Background and aims:* The purpose of this paper is to introduce the concept of community resilience and to explore the relationship between individual and community resilience with regard to both theoretical and practical implications. To illustrate some processes related to community resilience we present the results of two empirical studies carried out in the aftermath of the 2010 Hungarian red sludge catastrophe. *Method:* We present a brief theoretical summary of the community and family resilience literature, and the results and conclusions of two Hungarian empirical studies in line with international experiences, related to the red sludge disaster in Hungary. *Conclusions:* Due to interactions between individual and community resilience it is crucial to emphasize the support of both individual and community resilience promoting interventions. For the planning of these activities a deep understanding of the local community, the social, economical, cultural and political environment is of high importance. Therefore, an interdisciplinary approach throughout the process, with the active collaboration of experts representing different disciplines, and the involvement of central decision makers and representatives of local communities may be the key to successful crisis management and the promotion of community resilience.

*Keywords:* family resilience, community resilience, complex crisis management, social capital, red sludge disaster

## IRODALOM

- ADGER, N. W. (2003): Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change. *Economic Geography*, 79(4), 387–404.
- AGANI, F., LANDAU, J., AGANI, J. (2010): Community-Building Before, During, and After Times of Trauma: The Application of the LINC Model of Community Resilience in Kosovo. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80(1), 143–149.
- ANDERIES, J. M., FOLKE, C., WALKER, B., OSTROM, E. (2013): Aligning key concepts for global change policy: robustness, resilience, and sustainability. *Ecology and Society*, 18(2), 8. Online: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-05178-180208>
- BARTAL A., FERENCZ Z. (2013): *A vörösiszap-katasztrófa komplex társadalmi hatásvizsgálata Devecser, Kolontár és Somlónásárhely településeken*. Tanulmány. Monitor Társadalomkutató Intézet, Veresegyház.
- BEČVAR, D. S. (ed.) (2013): *Handbook of Family Resilience*. Springer, New York.
- BLACK K., LOBO, M. (2008): A Conceptual Review of Family Resilience Factors. *Journal of Family Nursing*, 14(1), 33–55.
- CARRI Research Report (szerző megnevezése nélkül) (2013): *Definitions of Community Resilience: An Analysis*. Community and Regional Resilience Initiative, Santa Cruz, CA. Online:

- <http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/08/definitions-of-community-resilience.pdf>
- CHANDRA, A., ACOSTA, J., STERN, S., USCHER-PINES, L., WILLIAMS, M. V., YEUNG, D., GARNETT, J., MEREDITH, L. S. (2011): Building Community Resilience to Disasters. *Technical report of the RAND Corporation*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. Online: [http://www.rand.org/pubs/technical\\_reports/TR915.html](http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR915.html)
- COLTEN, C. E. (2010): Building Community Resilience: A Summary of Case Studies from Charleston, Gulfport, and Memphis *CARRI Research Report, 9*. Community and Regional Resilience Initiative, Santa Cruz, CA.
- COMFORT, L. K., HAASE, T. W. (2006): Communication, coherence, and collective action: The Impact of hurricane Katrina on communications infrastructure. *Public Works Management & Policy, 11(1)*, 1–16.
- CUTTER, S. L., BARNES, L., BERRY, M., BURTON, C., EVANS, E., TATE, E., WEBB, J. (2008): Community and Regional Resilience: Perspectives from Hazards, Disasters, and Emergency Management *CARRI Research Report, 1*. Community and Regional Resilience Initiative, Santa Cruz, C. Online: [http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/03/FINAL\\_CUTTER\\_9-25-08\\_1223482309.pdf](http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/03/FINAL_CUTTER_9-25-08_1223482309.pdf)
- DUFTY, N. (2012): Using social media to build community disaster resilience. *The Australian Journal of Emergency Management 27(1)*, 40–45. Online: [http://works.bepress.com/neil\\_dufty/8](http://works.bepress.com/neil_dufty/8)
- EISER, J. R., BOSTROM, A., BURTON, I., JOHNSTON, D. M., MCCLURE, J., PATON, D., PLIGT, J., WHITE, M. P. (2012): Risk interpretation and action: A conceptual framework for responses to natural hazards. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 1*, 5–16.
- GUNDERSON, L. (2009): Comparing Ecological and Human Community Resilience. *CARRI Research Report, 5*. Online: [http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/03/Final\\_Gunderson\\_1-12-09\\_1231774754.pdf](http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/03/Final_Gunderson_1-12-09_1231774754.pdf)
- HARGITAI H. (2011): Közös Hullámhossz hírszolgálat: az első vészhelyzeti ideiglenes közösségi rádió Magyarországon. *Civil Szemle, 1–2*, 21–41.
- JANSEN, M. A., ANDERIES, J. M. (2007): Robustness Trade-offs in Social-Ecological Systems. *International Journal of the Commons, Vol 1*, no 1 (October 2007), 43–65. Online: <http://www.mtnforum.org/sites/default/files/publication/files/4276.pdf>
- KRUPA, M. B., CHAPIN, III F. S., LOVECRAFT, A. L. (2014): Robustness or resilience? Managing the intersection of ecology and engineering in an urban Alaskan fishery. *Ecology and Society, 19(2)*: 17. Online: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06274-190217>
- KUSLITS B. (2015): *Reziliencia társadalmi-ökológiai rendszerekben*. Jelen kötet.
- KUZIEMSKY, C. E., O’SULLIVAN, T. L., CORNEIL, W. (2012): An Upstream-Downstream Approach for Disaster Management Information System Design. In: ROTHKRANTZ, L., RISTVEJ, J., FRANCO, Z. (eds): *Proceedings of the 9<sup>th</sup> International ISCRAM Conference – Vancouver, Canada, April 2012*. 1–10. <http://www.iscramlive.org/ISCRAM2012/proceedings/138.pdf>
- LANDAU, J. (2004): The LINC Model: A Collaborative Strategy for Community Resilience. Online: <http://www.linkinghumansystems.com/docs/LINCModel.pdf>

- LANDAU, J. (2012): Family and community resilience relative to the experience of mass trauma: Connectedness to family- and culture-of-origin as the core components of healing. In: BECVAR, D. S. (ed.): *Handbook of Family Resilience*. Springer Publishing Company, New York. 459–480.
- LEARY, M. R., TAMBOR, E. S., TERDAL, S. J., DOWNS, D. L. (1995): Self-esteem as an interpersonal monitor. The sociometer hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 518–530.
- LIETZ, C. A. (2013): Family Resilience in the Context of High-Risk Situations. In: BECVAR, D. S. (ed.): *Handbook of Family Resilience*. Springer, New York. 153–162.
- LONGSTAFF, P. H., YANG, S. (2008): Communication management and trust: their role in building resilience to „surprises” such as natural disasters, pandemic flu, and terrorism. *Ecology and Society*, 13(1), 3. Online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art3/>
- LUTHAR, S. S., CICHETTI, D. (2000): The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12, 857–885. Online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art9/>
- MASTEN, A. S. (2001): Ordinary Magic: Resilience Processes in Development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238.
- MASTEN, A. S., OBRADOVIC, J. (2008): Disaster preparation and recovery: Lessons from research on resilience in human development. *Ecology and Society*, 13 (1), 9. Online: <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art9/>
- MCCUBBIN, H. I., MCCUBBIN, M. A., THOMPSON, A. I., HAN, S. V., ALLEN, C. T. (1997): Families under stress: What makes them resilient? *Journal of Family and Consumer Sciences*, 89, 2–11.
- MORROW, B. H. (2008): Community Resilience: A Social Justice Perspective *CARRI Research Report*, 4. Community and Regional Resilience Initiative, Santa Cruz, CA. Online: [http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/03/FINAL\\_MORROW\\_9-25-08\\_1223482348.pdf](http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/03/FINAL_MORROW_9-25-08_1223482348.pdf)
- MOSER, S. (2009): Resilience in the face of global environmental change. *CARRI Research Report*, 2. Community and Regional Resilience Initiative, Santa Cruz, CA.
- NORRIS, F. H., STEVENS, S. P., PFEFFERBAUM, B., WYCHE, K. F., PFEFFERBAUM, R. L. (2008): Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41, 127–150. Online: [http://www.emergencyvolunteering.com.au/ACT/Resource%20Library/CR\\_metaphor\\_theory\\_capacities.pdf](http://www.emergencyvolunteering.com.au/ACT/Resource%20Library/CR_metaphor_theory_capacities.pdf)
- PATTERSON, J. (2002): Understanding family resilience. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), 233–246.
- PÁLDY A., RUDNAI P., VARRÓ M., BOBVOS J., RUDNAI T., NAGY A., DURA GY. (2011): A vörösiszap-katasztrófa által érintett lakosság heveny légúti morbiditásának összefüggése a szállópor-szennyezettséggel. *Népegészségügy*, 89(3), 219–228.
- SZOKOLSZKY Á., V. KOMLÓSI A. (2015): *A „reziliencia-gondolkodás” felemelkedése – ökológiai és pszichológiai megközelítések*. Jelen kötet.

- SZOKOLSZKY Á., PALATINUS K., PALATINUS ZS. (2015): *A reziliencia mint a komplex dinamikus fejlődési rendszerek sajátossága*. Jelen kötet.
- UNISDR EUROPE (2012): *Annual Report. Building Resilience to Disasters in Europe*. Online: [http://www.unisdr.org/files/33373\\_33373annualreporteuropeweb.pdf](http://www.unisdr.org/files/33373_33373annualreporteuropeweb.pdf)
- VÁGFÖLDI, Z. (2011): The environmental consequences of the red sludge disaster. The process and methods of intervention. (A vörösiszap-katasztrófa környezeti hatásai, kárelhárítási folyamata, alkalmazott módszerei.) *Hadmérnök, VI. évfolyam*, 1. szám. 261–275.
- V. KOMLÓSI A., RICHTER J., RÓZSA S., PÓLYA B. (2014): A reziliencia intrapszichés és interperszonális adalékai a vörösiszap-katasztrófa elsődleges és másodlagos károsultjainál. *Előadás az MPT XXIII. Nagygyűlésén*, Marosvásárhely. Kivonatkiötet. 113–114.
- V. KOMLÓSI, A., RICHTER, J., RÓZSA, S., FODOR, J. (2015, megjelenés alatt): Hungarian Red Sludge Disaster: Crisis Intervention and Aftercare. Proposed Protocols and Feasibility. *European Journal of Mental Health*
- WALSH, F. (1996): Family resilience: A concept analysis and its application. *Family Practice*, 35, 261–281.
- WALSH, F. (2003): Family resilience: A framework for clinical practice. *Family Process*, 42(1), 1–18.
- WALSH, F. (2013): Community-Based Practice Applications of a Family Resilience Framework. In: BECVAR, D. S. (ed.): *Handbook of Family Resilience*. Springer, N.Y. 65–84.
- WERNER, E. E. (2000): Protective factors and individual resilience. In: MEISELS, S. J., SHONKOFF, J. P. (eds): *Handbook of early childhood intervention*. Cambridge University Press, Cambridge, England. 155–132.
- WOLIN, S. J., WOLIN, S. (1993): *The resilient self: How survivors of troubled families rise above adversity*. Villard, New York.