

A „REZILIENCIA-GONDOLKODÁS” FELEMELKEDÉSE – ÖKOLÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSEK



SZOKOLSZKY Ágnes

SZTE BTK Pszichológiai Intézet Kognitív és Neuropszichológiai Tanszék
szokolszky@gmail.com

V. KOMLÓSI Annamária

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

ÖSSZEFOGLALÓ

A kötet további tanulmányaihoz bevezetőt és háttérnyújtó tanulmány körülménye a reziliencia fogalmának jelentését és azt az elmúlt néhány évtizedben lezajlott folyamatot, amelynek során egyfajta interdiszciplináris „rezilienciatudomány” kialakulásának lehetünk tanúi. A reziliencia-nézőpontú kutatások nyomán egy olyan újfajta rendszerfelfogás kezd kialakulni, amelynek az ökológia és a pszichológia területén különösen nagy jelentősége van. Az ökológiai és a pszichológiai megközelítések összekapcsolását az indokolja, hogy miközben a reziliencia-nézőpont külön-külön is gazdagítja az ökológiát, a pszichológiát és a szociálökológiát terén folyó kutatásokat, egyre tisztábban látszanak a területek közötti kölcsönös összefüggések. A reziliencia újfajta gondolkodási paradigma, amelynek középpontjában annak megértése áll, hogy súlyos működési zavar (perturbáció) esetén a komplex adaptív rendszerek hogyan tudják fenntartani önazonosságukat és funkcionális működésüket. A pszichológia területén mindez egy átfogó szemléletváltás irányvonalába illeszkedik, amelynek keretében a patológiaorientációt felváltja az egészség/megküzdés orientáció, és nyitás történik a rendszerszemléletű interdiszciplinaritás és a komplex adaptív rendszerek vizsgálatának irányába, miközben erősödik a rezilienciafejlesztés gyakorlata és a reziliencia elméleti megértése közötti kölcsönhatás.

Kulcsszavak: rezilienciatudomány, ökológiai reziliencia, pszichológiai reziliencia

A REZILIENCIA JELENSÉG ÁLTALÁNOS ISMÉRVEI ÉS FÓKUSZBA KERÜLÉSE KÜLÖNBÖZŐ TUDOMÁNYTERÜLETEKEN

A reziliencia meghatározásának próbálkozásaival, a konstruktum elemzésével minden olyan tudományterület (pl. fizika, ökológia, közgazdaságtan, szociológia, pszichológia) tanulmányaiban találkozhatunk, ahol a jelenség felbukkan (vö. DEFINITIONS OF RESILIENCE, 2013; DEFINITIONS OF COMMUNITY RESILIENCE, 2013). Mivel szakterületenként eltérőek a jelenség értelmezésével kapcsolatos hangsúlyok, e helyütt a legáltalánosabban vett meghatározást tekintjük kiindulásnak, miszerint *a reziliencia sokkhatás esetén megmutató rugalmas ellenálló képesség, amely biztosítja a funkcionális fennmaradást.*

Olyan tulajdonságról van szó, amely elemi módon egy teniszlabdában is megtalálható. A teniszlabda alakváltozással elnyeli az ütközési energiát, és így megőrzi saját funkcionális és strukturális integritását – nem törik, hanem pattan, nem mereven rezisztens, hanem hajlékonyan reziliens. A reziliencia lényeges tulajdonsága az építményeknek is – egy függőhídnak vagy magas épületnek rugalmasan kell ellenállnia a szél- lökéseknek vagy egy földrengésnek. A mérnöki értelemben vett reziliencia mértékét az adja, hogy egy építmény a rá ható – előre látható – erőnek mennyire áll ellen, és milyen gyorsan képes visszatérni korábbi stabil állapotába. Tervezett rendszerek esetében a reziliencia rokonfogalma a robusztusság, amely a működésképeség fenntartását jelenti komolyabb zavar fellépése esetén, és amely kritikus tulajdonsága például az olyan hálózatoknak is, mint az internet és az energiaellátó rendszerek (Tarter és Vanyukov, 1999).

A reziliencia azonban legfigyelemremélőbb módon az élővilághoz köthető fogalom. A Földön kialakult élet általános tulajdonsága, hogy megrázkódtatásokon keresztül is fenntartja magát adaptív változásokkal. Az adaptív változás akkor tekinthető a reziliencia megnyilvánulásának, ha egy sokkhatás esetén hozzásegíti a rendszert saját rugalmas önfenntartásához, mint például amikor egy erdőtüz után újraszerveződik egy ökoszisztéma. *A reziliencia tehát jóval több mint képesség és formálhatóság, vagy egyszerűen a körülményekhez idomulást jelentő adaptáció, mert tartalmazza az önfenntartás és ön-újraszerveződés mozzanatát is.* Ennek kimenetele egy adott rendszer esetében mindig nyitott kérdés. Lehetséges, hogy egy megrázkódtatás áttöri a reziliencia határait, és összeomlás következik be (ennek okairól lásd pl. Diamond, 2009). Ám lehet, hogy a megrázkódtatást követő szétzilálódás után a rendszer képes visszarendeződni, és az eredeti állapotához hasonló módon tovább működni. Lehetséges azonban, hogy a reziliens működés nem a korábbi stabilitáshoz való visszatérést (*bouncing back*), hanem radikális átrendeződést eredményez (*bouncing forth*), és a rendszer önazonossága jelentős módosulásokat átélve marad fenn. Úgy tűnik, a reziliencia mindenképpen egy rendszer életképességének, vagy akár így is fogalmazhatunk: „létezésjogosultságának” („létezése” jogosultságának) mutatója azáltal, hogy a rendszer perspektivikus önazonos fennmaradásának biztosítója.

A 21. század elején, amikor minden területen határok és létformák – traumatizáló hatással is bíró – átalakulása zajlik, amikor a „fenntartható fejlődés” kormányzati szintű kérdés világszerte, egyre kritikusabbnak tűnik, hogy megértsük: egyes rendszerek mitől reziliensek, míg mások nem, és hogyan lehet

hozzásegíteni az embereket érintő rendszereket – legyenek azok szociálökológiai, társadalmi, gazdasági vagy akár informatikai rendszerek, városok, közösségek vagy egyének – reziliens működési módokhoz.

A reziliencia intenzíven kutatott témává lett számos tudományterületen, legnagyobb jelentőségre azonban az ökológiában és a pszichológiában tett szert az elmúlt négy évtizedben. Ezen időszakon belül is az ezredforduló tájékától kezdve exponenciálisan megugrott a rezilienciával foglalkozó közlemények száma, ahogyan ezt bármely kersőrendszer igazolni tudja.

A reziliencia a társadalmi-gazdasági „fenntarthatóság” nagy kihívást jelentő és felelős gyakorlati döntést követelő problémakörén belül kifejezetten előtérben van, lásd például a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és a katasztrófák által érintett közösségek fennmaradásának kérdését (Bahadur, Ibrahim és Tanner, 2010; Folke, Carpenter, Elmqvist, Gunderson, Holling és Walker, 2002). A „fenntartható fejlődés” kontextusában felbukkanó érték-, illetve moráldilemmák (lásd pl. Blewitt, 2008; McClure és Woodward, 2014) a rezilienciára kevésbé tevődtek át, értékkonnotációja egyértelműen pozitív. Nem véletlen, hogy komoly szervezetek és központok munkálkodnak a reziliencia fejlesztésének elősegítésén (ilyen például a Stockholm Resilience Center, a Dalhousie Egyetemen működő Resilience Research Center, és a Rockefeller Alapítvány 2007-ben indított programja: „Building Climate Change Resilience Initiative” – csak néhány fontosabbat említve). Az Egyesült Államok hadseregében néhány éve általános rezilienciatréningen esnek át a katonák, és a hadsereg kiemelten támogat kutatásokat a témában (Meredith et al., 2011). A kialakulóban lévő „rezilienciatudomány” fontos részét képezik az ökológiai,

a pszichológiai és a szociálökológiai vonatkozások, a reziliens közösségek és reziliens egyének jellemzőinek kutatása különböző társadalmi kontextusokban.

Érdekes kérdés, hogy milyen szemléleti változások kontextusában került fókuszba a reziliencia, de az is figyelemre méltó, hogy a reziliencia előtérbe kerülése milyen jelentős szemléleti változásokat indukált mind az ökológiában, mind a pszichológiában. Vitathatatlannal a reziliencia hangsúlyossá válásának tudható be, hogy mindkét szakterületen a stabilitásról az instabilitásra, a kiszámíthatóról a nehezen bejósolhatóra, a lineáris ok-sági hatásmechanizmusokról a nemlineáris, önszerveződő folyamatok megismerésére terelődött a figyelem. A „rezilienciatudomány” multidiszciplináris kutatási területén a reziliencia nem egyszerűen szervezőfogalom, hanem *egy újfajta szemléleti keret, gondolkodási paradigma, amelynek középpontjában annak megértése áll, hogy súlyos zavar (perturbáció) esetén a komplex adaptív rendszerek hogyan tudják fenntartani önazonosságukat és funkcionális működésüket.*

A „REZILIENCIA-GONDOLKODÁS” AZ ÖKOLÓGIÁBAN

Az ökológia tudományában a reziliencia fogalom a tradicionális Lotka–Volterra-modellből származó ökológiai stabilitás koncepcióval szemben fogalmazódott meg. Ez az 1920-as évek közepén született modell a ragadozó–zsákmány rendszer dinamikáját olyan módon írta le matematikailag, hogy az egyensúlyi állapot fenntartását állította középpontjába (Martin-Breen és Anderies, 2011). A „reziliencia-gondolkodás” alapító atyjaként ismert ökológus, C. S. Holling ezzel szemben felismerte, hogy az instabilitás

és a fluktuáció fontos szerepet játszik az ökológiai rendszerekben, és a korábbiakkal szemben azt hangsúlyozta, hogy az ökoszisztémák nem egy állandó stabil állapot felé tartanak. Egy komplex rendszer számára mindig több potenciális stabil állapot létezik, és a rendszer periodikus változásciklusokon keresztül jut el valamelyik lehetséges stabil állapotba, magát dinamikusan fenntartva. A több skálán mozgó változásciklus fázisai: 1. a gyors növekedés, 2. a konszolidáció és fenntartás, 3. a leépülés, illetve összeomlás, és 4. az újraszerveződés (Holling, 1973). Reziliens rendszer az, amelyik az egyensúlyi állapotból kibillenve rugalmas módon ismét egyensúlyi állapotba tud kerülni (Holling, 1973, 2001).

A rezilienciára vonatkozó kutatások inkább szociálökológiai (azaz ember–környezet) rendszerekben, semmint tisztán ökológiai rendszerekben gondolkodnak, hiszen megkerülhetetlen annak felismerése, hogy ember és környezet kölcsönös egymásra hatásban működnek. Ez a gondolat természetesen nem új. A 20. század negyvenes-ötvenes éveiben született meg az az interdiszciplináris tudományág, az „általános rendszerelmélet”, amelyben Ludwig von Bertalanffy érdeme elvülhetetlen. A „nyílt rendszerek” jellegzetességeinek számbavételével, majd az általános rendszerszemlélet elveinek kiemelten az ember–környezet kapcsolatára vonatkoztatásával Bertalanffy kijelölte azt az útvonalat, amely a mai szociálökológiai kutatásokhoz (is) vezetett (von Bertalanffy, 1968). Napjaink szociálökológiai megközelítésében az ember az ökológiai rendszer részeként, ám azt erőteljesen befolyásoló ágensként jelenik meg. A reziliencia fókuszba kerülésével ugyanakkor az ember kontrolláló szerepe pozitívabb potenciálként fogalmazódik meg, és a „szociálökológiai rend-

szer” kifejezés az ember–környezet valódi kölcsönösségén alapuló rendszerfogalommal avanzsál.

A szociálökológiai rendszereknek (minden más komplex adaptív rendszerhez hasonlóan) meghatározó vonása az önszerveződés, ami azt jelenti, hogy a magasabb szinten megjelenő struktúra az alacsonyabb szinteken zajló lokális interakciókból bontakozik ki spontán módon (Axelrod és Cohen, 2001). A folyamatok masszív interdependenciája, a kölcsönhatások nemlineáris felerősödése vagy gyengülése újfajta okságértelmezést követel: az oksági hatások időben egymásra épülő, egymástól bonyolultan függő tényezők összjátékából alakulnak ki (Ellis, 2006).

A fenti jellemzők komoly következményekkel járnak a szociálökológiai rendszerek irányíthatóságára nézve. A reziliencia-gondolkodásból fakadó gyakorlati következtetés, hogy az ökológiai menedzsmentprogramok célja nem lehet az ökoszisztémák előre meghatározott, optimalizált egyensúlyban tartása. A gazdasági érdekeknek alárendelt erőforrás-menedzsment (lásd pl. mezőgazdaság, halászat) a termelés szempontjából előnytelen ökológiai jellemzőket minimalizálni, a termelést maximalizálni igyekszik. Ennek során az ember szempontjából törekszik optimális egyensúlyban tartani a rendszert, azzal az implicit előfeltevéssel élve, hogy a természet bizonytalansága felváltható az ember által gyakorolt teljes kontrollal (Rees, 2010). Ennek a stratégiának a kudarca többszörösen bebizonyosodott azokban az esetekben, amikor a természeti erőforrások túlzó kihasználása az abból élő közösségek életfeltételeinek hirtelen összeomlásához vezetett (ennek egyik tankönyvi példájává lett az észak-atlanti tőkehalállományra épülő halászat váratlan összeomlása és a helyreállítási erőfeszítések kudarca, vö. Rees, 2010).

Az ehhez hasonló tapasztalatok nagymértékben hozzájárultak annak felismeréséhez, hogy az embert is magukban foglaló ökoszisztémákban a lineáris okságra épülő, haszonmaximalizáló tervezést és kontrollt hirtelen, kiszámíthatatlan események húzhatják keresztül. A beavatkozásnak számolnia kell az áttételes, késleltetett, kaszkádszerűen terjedő hatásokkal. Ennek tanulsága az, hogy az *erőforrás-menedzsment filozófiájának el kell fogadnia az emberi tervezés és kontroll korlátait, és nem az egyensúlyi állapot szűken behatárolt optimalizálására, hanem a rendszer általános rezilienciájának növelésére kell törekedni annak érdekében, hogy a sok előre nem bejósolható hatás és kölcsönhatás függvényében a rendszer újrakalibrálhassa magát a változás állandó folyamatában* (Rees, 2010; Kuslits, 2015).

Ezzel együtt a tudományban is kialakult egy szerényebb hozzáállás: elsődleges céllá lépett elő a komplex adaptív rendszerek viselkedésének megértése, ezen belül is a nemlineáris, nehezen vagy nem bejósolható, több egymásba ágyazott szerveződési szinten (természet, egyén, közösség, gazdaság, kultúra, társadalom) átívelő, összetett kölcsönhatások megértése. Az elmúlt évek kutatásai során néhány jellemző tekintetében körvonalazódtak a reziliens szociálökológiai rendszerek alapvonásai – ezek közül a legfontosabbak: a diverzitás (változatosság, sokrétűség, gazdag kölcsönhatások), a redundancia (a működés biztonságát szavatoló, egymást átfedő mechanizmusok) és a fluktuáció (a változás természetes lehetősége) (Rees, 2010).

A reziliencia-gondolkodás abból indul ki, hogy az ember elválaszthatatlan kölcsönhatásrendszerben áll természeti és társadalmi környezetével. Az emberi társadalmak az ökoszféra szerves részét képezve léteznek, és a természeti és társadalmi rendszerek komp-

lex működését nem érthetjük meg, ha izoláltan tételezzük őket. A sürgősséget az jelenti, hogy *el kell fogadni: felduzzadt populációjú és korlátozott erőforrásokkal bíró planétánkon a fenntarthatóság alapvetően a szociál-ökológiai rendszerek rezilienciájának megerősítésén múlik*. A reziliencia legmagasabb tétje itt az, hogy a változás örök és elkerülhetetlen folyamatában a globális rendszer képes legyen a működést fenyegető zavarokat asszimilálni és olyan stabilitást találni, amely továbbra is lehetővé teszi a természetbe ágyazott társadalmak működését.

A „REZILIENCIA-GONDOLKODÁS” MEGJELENÉSE ÉS IRÁNYAI A PSZICHOLÓGIÁBAN

Szögezzük le mindenekelőtt, hogy a reziliencia fogalom előretörése – bármely tudományterületről legyen is szó – rendszerfogalom mivoltának köszönhető. A gondolkodást egyetemesen megtermékenyítő hatása abból adódik, hogy a tudományt a „rendszer” újrazvizgálatára és újraértelmezésére kényszerítette. Ez a jellegzetessége alapvető a pszichológián belüli sikerét tekintve is. Különböző tudományterületeken végbe kellett menniük olyan szemléleti fordulatoknak, amelyek „megágyaztak” a reziliencia-gondolkodás berobbanásának. A pszichológia területén könnyen átlátható az a szemléletváltás-sorozat, ami az utóbbi néhány évtizedben a lélektan egészét áthatotta, és termékeny talajt biztosított a reziliencia-gondolkodásnak. Négy irányból is származtathatóak a fordulatok, amelyek mindegyike tetten érhető a reziliencia jelenségével kapcsolatban:

1. Megindult a nyitás a rendszerelemzésen alapuló holisztikus szemléletű interdiszciplinaritás felé, mind a pszichológia részterületeit,

mind a társtudományokat érintően. A pszichés jelenségek megközelítésében a pszichobio-szocio szoros összekapcsolódása mára már szinte közhely. Azonban az igazi kérdés az egyre komplexebben értelmezett „rendszer” alkotóelemeinek számbavételén túl az, hogy az alkotóelemek milyen mechanizmusokon keresztül alkotnak funkcionáló rendszert.

2. A lélektanban a patológia/probléma hangsúlyt felváltotta az egészség/megküzdés hangsúlya. Rendszervonatkozásban ez azért jelentős, mert a rendszer „önalakító” minőségét emelte fókuszba. Ebben a szemléleti váltásban a pozitív pszichológia irányzata és az egészségpszichológia jártak az élen. Nem véletlen, hogy a reziliencia jelenség igen gyorsan népszerű témája lett mind a pozitív pszichológiának, mind az egészségpszichológiának.

3. Több területen is erősödött és explicittebbé vált a praxis megtermékenyítő hatása az elméletalkotásra, és viszont. Ez látványosan tetten érhető a reziliencia jelenség kapcsán, amire a katasztrófapszichológiai szakirodalom különösen sok adalékkal szolgál (lásd V. Komlósi és Richter, 2015).

4. Végül, negyedik jelentős fejleményként előretört a komplex adaptív rendszerek vizsgálata a lélektan legkülönbözőbb területein, és kialakulóban vannak azok az elméleti, kutatás-módszertani és statisztikai elemzési eljárások, amelyek révén megragadhatókká válnak korábban felfejthetetlen összefüggések (lásd Szokolszky, Palatinus és Palatinus, 2015).

A reziliencia fogalmának és a hozzá kötődő szemléletváltásnak a kialakulása azonban még a „korszellem” segítő áramlatai ellenére sem ment nehézségek nélkül a pszichológiában. A következőkben ezt a folyamatot tekintjük át.

A rezilienciát a pszichológiai szakirodalom tipikusan úgy definiálja, mint az egyén képességét arra, hogy sikeresen és adaptívan túljusson a súlyos traumán és megbirkózzon a jelentős, adott esetben krónikus stresszel (APA, 2014). Súlyos trauma és stressz fakadhat sorscsapásból, betegségből, természeti katasztrófából, családi problémákból, szegénységből, háborúból, abúzusból vagy más egyéb, az egyén teherbíró képességét próbára tevő körülményből. Feltűnő különbségek vannak az emberek között a reziliencia képességét illetően. Miért tud valaki egy ugyanolyan jellegű traumából felépülni, míg más nem? Miért lesz valaki egy végtag elvesztése után paraolimpián induló sportoló, nem pedig alkoholista? Az előbbit csodáljuk, de az utóbbit általában jobban értjük – a reziliencia kiemelkedő eseteiben van valami elvárásainknak ellentmondó.

A tudományos hozzáállást is sokáig jellemezte értetlenség. Többek között már John Bowlby is felfigyelt arra, hogy az általa vizsgált traumatizált csecsemők és kisgyermekek egy hányada egészséges fejlődést mutatott. A jelenséget azonban anomáliának tartotta, mert ellentmondott feltételezésének, miszerint a korai kötődés sérülésének mindenképpen patológiás jellemzőkhöz kell vezetnie (Bowlby, Aisworth, Boston és Rosenbluth, 1956). A magas rizikójú vagy mentális betegségben szenvedő populációkkal folytatott pszichopatológiai vizsgálatok is elkerülhetetlen okozati viszonyt tekintették a maladaptív következményeket az 1970-es –80-as éveket megelőzően (Luthar et al., 2000). Az évtizedek során kiterjedt és megbízható tudásunk alakult ki arra vonatkozóan, hogy különböző veszélyeztető és stressztényezők milyen zavarokat idéznek elő a kognitív-emocionális fejlődésben, beleértve az idegrendszerre gyakorolt hatásokat, máig kevésbé értjük azon-

ban, ha ezek a jól bejósolható következmények nem következnek be.

A reziliencia kutatásának megindulásához szemléletváltásra volt szükség. A kutatói kérdéseknek – hosszú tradícióval szakítva – a kudarcok, zavarok és hiányok helyett a fejlődési sikerekre, a bejósolható összefüggések helyett a váratlan fejlődési ösvényekre kellett irányulniuk. Komolyan kellett venni a rezilienciát, holott rögzült előfeltevéseknek és magyarázati sémáknak mondott ellent. Arra a „paradoxonra” kellett választ keresni, hogy negatív előzmények hogyan vezethetnek pozitív kimenethez. Az 1970-es évektől meginduló kutatások ezért nem egyszerűen egy új témakör belépését jelezték a fejlődéslélektan körébe, hanem egy szemléleti paradigma-váltás kezdetét.

A pszichológián belül a rezilienciát elsősorban az 1970-es években megjelenő új terület, a fejlődési pszichopatológia fedezte fel (Cicchetti, 1990). Néhány fontos empirikus kutatás hozta előtérbe a jelenséget: Norman Garmezy skizofrén anyák gyermekei között mutatott ki megfelelő fejlődést (Garmezy, 1974, 1985; Garmezy, Masten és Tellegen, 1984; Werner és Smith, 1982, 1992); Hawaiiin vizsgáltak többszörösen veszélyeztetetten felnövő gyermekeket (szegénység, abúzus, szülő mentális betegsége, erőszak), akik egy része mentálisan egészséges maradt. Aaron Antonovsky és munkatársai pedig holokauszttúlélők között találtak olyan egyéneket, akik nehéz élettörténetük dacára boldog, sikeres életet éltek (Antonovsky, Dowty, Maoz, és Wijnenbeek, 1971 – ez a kutatás alapozta meg a „salutogenezis” fogalmát). A vizsgálatok nyomán a reziliencia érthetetlen anomáliából magyarázatot követelő jelenséggé vált, amit továbbra is a tipikusan elvárhatóhoz képest „meglepő” jellege tett különösen érdekessé. Fontossá pedig az tette,

hogy remélni lehetett: a reziliensek „titkáinak” megértése érthetőbbé teszi a patológiák kialakulásának elkerülését, és hatékonyabbá teszi a kialakult patológiák kezelését (Masten, 2001).

A korai kutatások ritka, kivételes jelenségként írták le a rezilienciát, és lényegét a pszichológia domináns tradícióinak megfelelően az egyénen belül keresték (Masten, 2001). A kutatók a „mentálisan erős”, „sebezhetetlen” (mentally tough, invulnerable) személyiség jellemzőit keresték, az amerikai kulturális ethoszhoz is illeszkedve (O’Doherty Wright, Masten és Narayan, 2013). Ez a megközelítés máig hatóan jelentős kutatási irányt teremtett. A kutatás feladata ebben a megközelítésben nem más, mint a reziliens egyének személyiségjellemzőinek feltárása, a rezilienciafejlesztés feladata pedig az azonosított jellemzők megtámogatása (vö. pl. Eley, Cloninger, Walters, Laurence, Synnott és Wilkinson, 2013).

A vonásalapú megközelítést az „egoreziliencia” fogalma foglalta keretbe, arra a rugalmasságra helyezve a hangsúlyt, amellyel a reziliens egyén a frusztrációra és stresszre reagál (Block és Block, 1980, Block és Kremen, 2005). Megjelentek az egoreziliencia, illetve a reziliens személyiség mérőeszközei is (pl. Ego Resilience, ER89 – Block és Kremen, 1966; Connor-Davidson Resilience Scale – CD-RISC, Connor és Davidson, 2003; Resilience Scale – Wagnild, 2009). Az empirikus vizsgálatok kirajzolták a reziliens egyénre, illetve gyermekre jellemző tulajdonságok hosszú listáját. Ilyenek pl. a következők: aktív megküzdés, rugalmas válaszkészség, tanult leleményesség, énhatékonyosság, koherencia-érzet, egokontroll, érzelmi intelligencia, diszpozicionális optimizmus, a negatív történések kognitív átértékelésének képessége, szociális kompetencia, a társas támogatás keresése,

életcél, veszélykerülés, perzisztencia, kooperativitás, humor (vö. pl. APA, 2014; Masten, 2001; Tomkinson, 2012) – a lista tovább folytatható.

Időközben alátámasztást nyert: a reziliencia nem néhány „mentálisan erős” egyén adottsága, hanem kiterjedt humán jelenség (Masten, 2001). A vizsgálatok az egyéni vonások mellett számos egyéb – főleg kapcsolati jellegű – tényező fontosságára rámutattak. A rezilienciatényezők következetesen megerősített „rövid listája” a következő három nagy tényezőcsoportot foglalja magában: 1. Szülői és kapcsolati jellemzők: erős kapcsolat egy vagy több szülőszerepet ellátó személlyel, hatékony szocializáció a szülők részéről, kapcsolat más proszociális felnőttel és mentorral, kapcsolat proszociális és kompetens társakkal. 2. Egyéni különbségek: intelligencia, önszabályzási készségek, pozitív beállítódás és életcélok, tehetség, és más tulajdonságok. 3. Közösségi kontextus: hatékony iskola, lehetőségek a személyiség értékeinek kibontakozására, biztonságos és jól szervezett lakókörnyezet, kapcsolat proszociális szervezetekkel, csoportokkal, megfelelő szocioökonómiai helyzet (Masten, 2007).

Ebben a megközelítésben az egyén pszichés-mentális jellemzői tágabb kapcsolati rendszerek kontextusába kerülnek. A kutatás feladata a reziliencia személyiségkorrelátumainak keresésén túlmutatóan a rezilienciát alakító kapcsolati rendszerek működésének feltárása. A vonáslapú megközelítéssel szemben ez a felfogás folyamatjellegűen és rendszerszinten igyekszik megragadni a reziliencia determinánsait – így nem teszi implicit módon az egyén „hibájává” a reziliencia hiányát (Masten, Best és Garnezy, 1990; Reynolds, 1998). A segítő beavatkozások stratégiai fókuszja is megváltozik: az individuális fejlesztés mellett a feladat az egyént

körülvevő kapcsolati rendszerek optimalizálása. A beavatkozás ilyen módon egy összetettebb rendszert vesz célba. Miközben ennek megértése nyilvánvalóan bonyolultabb feladat, mint a releváns személyiségvonások feltárása, ez az út közelebb vezet a jelenség teljesebb megértéséhez és a hatékonyabb beavatkozáshoz.

A fenti szemlélet jegyében a reziliencia pszichológiai kutatásában elfogadottá vált egy olyan magyarázati keret, amely védő- és veszélyeztetőtényezők függvényében értelmezi a rezilienciát (pl. Rutter, 1979, 1987, 2000). A megközelítés szerint a fejlődésre bizonyítottan negatívan ható tényezők (pl. szegénység, abúzus) veszélyeztetőfaktorok, míg a bizonyítottan pozitívan ható tényezők (pl. jól funkcionáló család) védőfaktorok. Ha az egyén életében a védőfaktorok vannak kumulatív túlsúlyban, akkor ez kiegyenlítően hat (ha például a szülő abuzív, akkor a védőfaktor lehet a kiterjedt család, a szomszédok, az iskola és a gyermekvédelmi rendszer). A védő- és veszélyeztetőfaktorok rendszer-szintű azonosítása azonban még mindig nem tudja megragadni a reziliencia jelenségének bizonyos alapvető jellemzőit. A védő- és veszélyeztetőfaktorok hatásainak statisztikai azonosítása azon az előfeltevésen alapul, hogy bizonyos tényezők kontextustól függetlenül mindig pozitívnak, vagy éppen negatívnak tekinthetőek, hatásukat lineáris módon fejtik ki, és a teljes hatásrendszer a pozitív és negatív oldalak összegződéséből formálódik ki. Ezek az előfeltevések azonban nem állják meg a helyüket a reziliencia valóságos komplexitásának fényében.

Először is, sokféle vizsgálat igazolja, hogy a rezilienciát befolyásoló tényezők nem kontextustól függetlenül fejtik ki hatásukat, ennek megfelelően nem lehet abszolút módon vagy negatívnak, vagy pozitívnak tekin-

teni őket. Korábban például azt tartották, hogy a stresszre az átlagosnál biológiailag (idegrendszerileg, hormonálisan) reaktívabb gyerekek különösen sebezhetőek. Az újabb eredmények viszont azt mutatják, hogy a hormonális szinten stresszérzékeny gyerekek egyúttal jobban reagálnak a segítő beavatkozásokra (Blair, 2010). A stresszérzékenység tehát nem egyértelműen veszélyeztető tényező, mivel segítő környezetben adaptív előnyként funkcionálhat (Boyce, 2006, 2007). Egy más területről hozható példa arra mutat rá, hogy miközben a gyermekmunka általában egyértelműen negatív tényezőként szerepel a veszélyeztető tényezők listáján, a munkát végző gyermekek számára adott körülmények között éppen az általuk végzett munka jelenti a pozitív önértékelés és énhatékonyság érzésének fontos forrását – egy Brazíliában végzett empirikus kutatás megállapításai szerint (Trzesniak, Libório és Koller, 2012). A rezilienciát befolyásoló tényezők tehát jelentős mértékben kontextusfüggőek. Ez nem a negatív és pozitív hatások teljes relativizálását kell, hogy jelentse, hanem azt, hogy a kontextusfüggőség megértése alapvető feladata a reziliencia kutatásának.

Hasonló a helyzet a lineáris oksági feltételezéssel. Nem kétséges, hogy mind a negatív, mind a pozitív hatások kumulálódhatnak, és ez a folyamat meghatározó módon építheti vagy rombolhatja az egyén rezilienciáját. Azonban sok bizonyíték szól amellett, hogy az okokat nem feltétlenül direkt módon és egyenes arányban követik az okozatok. A kutatások hosszú ideig éltek azzal a feltételezéssel, hogy minden trauma káros. A szakirodalomban leírt „*acélozó hatás*” (inoculation/steeling effect) viszont azt mutatja, hogy a közepes mértékű stressz ellenállóbbá teheti az egyént a komolyabb stressz-

szel szemben. Meg kell jegyeznünk, hogy az optimális stressz alapgondolata Selye Jánostól származik, aki világosan elkülönítette a negatív következményekkel járó distresszt a szervezet egészséges működését támogató – és ebben az értelemben jótékony – stressztől, azaz nem ab ovo a stresszmentességet tartotta üdvösnek (Selye, 1974). Az újabb rezilienciakutatások konkrétan azt támasztják alá, hogy a határok között történő stresszkitettség jobb bejósolója a rezilienciának, mint az erős stresszkitettség vagy a stresszkitettség hiánya (Seery, 2011 ismerteti az idevonatkozó kutatási eredményeket). A reziliencia-kutatásokban a lineáris okság feltételezése miatt alakult ki az a helyzet is, hogy míg a kutatók kiemelten foglalkoznak a szegénység miatt veszélyeztetettnek tekintett gyermekekkel, figyelmen kívül maradt az a lehetőség, hogy a kiemelkedően jó anyagi körülmények is lehetnek veszélyeztető tényezők a gyermek fejlődésében (Luthar, 2003).

Az ökológia tudományához hasonlóan az utóbbi időben a pszichológiai rezilienciakutatások egy meghatározó része is afelé fordult, hogy a rezilienciát komplex adaptív rendszerként értelmezze (pl. Luthar és Cicchetti, 2000; Masten, 1999, 2006; Masten, Best és Garmezy, 1990; Reynolds, 1998; Ungar, 2008, 2012; Lerner, 2004). Humán reziliencia esetében ez azt jelenti, hogy a kutatás törekszik a befolyásoló tényezők teljes, többszintű és egymásba ágyazott skálájának figyelembevételére, beleértve a sokáig figyelmen kívül hagyott biológiai és szociokulturális tényezőket. Másrészt törekszik az oksági viszonyok természetének átértelmezésére, és ezzel együtt a reziliencia kontextusfüggő, változékony, nehezen bejósolható jellegének integrálására (Cicchetti és Curtis, 2006; Cicchetti és Rogosch, 1997, 2009; Charney, 2004; Curtis és Cicchetti, 2003;

Luthar, Cicchetti és Becker, 2000; Ungar, 2012; Ungar, Ghazinour és Richter, 2013).

A REZILIENCIA-GONDOLKODÁS JELENTŐSÉGE ÉS NYITOTT KÉRDÉSEI

A reziliencia fogalmának kialakulását és elfogadását a pszichológiában viták kísérték, illetve kísérik (vö. Luthar, Cicchetti és Becker, 2000; Windle, 2010). Az okok egyrészt a szemléletmódok ütközésében, másrészt abban kereshetőek, hogy a pszichológia gazdag fogalmi rendszert fejlesztett ki a rezilienciával átfedésben lévő jelentéskörre (lásd pl. megküzdés, stresszkezelés, stresszrezisztencia, pozitív adaptivitás), és nem egészen magától értetődő, hogy mi adja az új fogalom megkülönböztethetőségét és indokoltságát.

A szemléleti viták ismeretelméleti vetületét az a kérdés jelentette, hogy a reziliencia alapjában „dolog”-e, amelyet egy egyén birtokolhat, vagy olyan viszonyrendszeren alapuló folyamat, amely az egyén számára lehetővé teszi a reziliens működést (Masten, 2007). Ez a szembeállítás áthidalható azzal, hogy az egyén rezilienciajellemzőit nem birtokolható „dologként”, hanem a környezettel való viszonyrendszerben alakuló képességként fogjuk fel. Ugyanakkor az egyén-, illetve viszonyrendszer-fókuszú felfogások eltérő hangsúlyokkal járnak, és ez érvényesül az intervenciós stratégiák tekintetében is: míg az előbbi meghatározott vonások kialakítására vagy erősítésére helyezi a hangsúlyt, az utóbbi az egyént körülvevő viszonyrendszer rezilienciát támogató aspektusainak erősítésére, és arra, hogy az egyén képes legyen élni ezekkel az aspektusokkal (Ungar, 2012).

A reziliencia kontextusfüggő variabilitását igazoló kutatásokból egyesek azt a következ-

tetést vonták le, hogy a fogalom megfoghatatlan, „mitikus entitásra utal” (pl. Fisher, Lawrence, Kokes, Cole, Perkins és Wynne, 1987; Liddle, 1994). A lineáris okság hiányát, a kontextusfüggő változékonyságot a tudomány számára elérhetetlen, mitikus dolognak nyilvánítani azonban annak félreértése, ami a reziliencia fogalmában a legfontosabb: ez a lényegi dinamikus komplexitás. A reziliencia a képlékenységnek és a stabilitásnak olyan folytonosan változásban lévő együttesét írja le, amely egyaránt ellentétes a tetszőleges alakíthatósággal és a stabilitás egyszerű, statikus értelmezésével (Békés, 2002). Itt kereshető a reziliencia más fogalmakhoz képest jelentkező indokoltsága, és operacionalizálható meghatározásának nehézsége is.

A reziliencia legnagyobb fogalmi átfedésben a megküzdés fogalmával áll. A megküzdés (coping) az egyén azon képességeire és erőfeszítéseire utal, amelyekkel szembenéz az őt érő stresszel és fenyegető hatásokkal. Hatékony megküzdés esetén a megfelelő készségek és képességek mozgósítása hozzásegíti az egyént ahhoz, hogy túljusson a nehézségeken, és ez a folyamat személyes fejlődéshez is vezethet (Oláh, 2005). Míg a megküzdés részét képezi a rezilienciának, az utóbbi fogalom – és a rá épülő rendszerszemléletű megközelítés – sajátosságát az adja, hogy az egyént következetesen környezetbe ágyazottan kezeli, és a stresszt követő pozitív adaptációt a környezet–egyéni rendszer szintjén értelmezi (Rutter, 2012). Az egyén szintjén jelentkező reziliencia nem pusztán az egyén megküzdési képességeinek köszönhető – gyakran például kis jelentőségű események az egyén életében nem várt fordulópontot okozhatnak a reziliencia kialakulásában, a megküzdési képességtől függetlenül. Ebben az értelemben tehát a re-

ziliencia nem személyiséglélektani, hanem ökológiai hangsúlyú megközelítés, amelyik az összes rezilienciához vezető heterogén tényező kontextusfüggő dinamikáját vizsgálja. Ez a megközelítés érthető módon jelentős kihívás nem csak az elmélet, de a reziliencia mérése, és az intervenciós stratégiák kialakításának irányában is.

A reziliencia-gondolkodás legígéretesebb oldala feltehetően az, hogy közelebb viszi a pszichológiát kutatási tárgya valódi komplexitásának elismeréséhez. A pszichológia – akárcsak más tudományok – természetesen mindig is tisztában volt azzal, hogy az ember bonyolult és változékony képződmény. A 20. századi tudományosság azonban sikereit éppen annak köszönhette, hogy a természet és az ember bonyolultságát elméleti és módszertani redukcionizmussal kezelte. A pszichológia „nagy iskolái” a tanúi annak, hogy a koherens magyarázatok ára mindig az erőteljes leegyszerűsítés volt. Ebben azonban a pszichológia nem járt egyedül. A klasszikus tudományosság általános jellemzői közé tartozott a lineáris okság keresése, mely szerint az okság szekvenciális és az okozat arányos az oksági hatással, és az analitikus függetlenség feltételezése a részek és az egész viszonylatában, azaz hogy a részek működése nem függ kritikusan más részek és az egész működésétől. Az általános törvényszerűségeken gondolkodó főáramlatú tudomány egyértelműen leírható, determinisztikus, vagy legalábbis valószínűségi elven jól bejósolható ok-okozati összefüggéseket, és a környezetüktől elvonatkoztatott rendszereket tételezett (Goerner, 1995; Friedenberg, 2009; Lerner, 2004; Overton, 2006). Ez a stratégia rendkívül sikeresnek bizonyult, ugyanakkor érzéketlenné tette a tudományos gondolkodást a komplexitás magasabb fokú, dinamikus és holisztikus megnyilvánulásaival szemben.

A reziliencia elméleti fontossága abban rejlik, hogy mikrokozmoszként szinkronizálja mindazt a szemléleti változást, ami az utóbbi negyedszázadban különböző, egymástól távol eső tudományokban kiérlelődött és a komplexitás kutatásához vezetett. A rendszerszemléletű reziliencia-gondolkodás az ökológia és a pszichológia területén is abból indul ki, hogy az ember elválaszthatatlan kölcsönhatásrendszerben áll természeti és társadalmi környezetével. A reziliens szociálökológiai rendszerek alapvonásai pszichológiailag is értelmezhetőek. A diverzitás fontossága megmutatkozik abban, hogy a reziliens egyén és közösség sokrétű és gazdag kölcsönhatásrendszerbe illeszkedik. A redundancia jelentősége abban áll, hogy az egyén és a közösség többféle mechanizmussal is rendelkeznek a megfelelő működés biztonságának szavatolására. A fluktuációk szükségessége pedig arra utal a pszichológia kontextusában, hogy az egyén és a közösségek fejlődésének folyamatában is nagy jelentősége van a változásokkal járó ingadozások természetes lehetőségének.

A reziliencia-gondolkodás gyakorlati fontosságát a pszichológia szempontjából is adhatja, hogy hatékonyabb beavatkozást tesz lehetővé az elismerten komplex folyamatokba. A reziliencia téje itt is az, hogy a változás örök és elkerülhetetlen folyamatában az egyének és közösségek képesek legyenek a fenyegető zavarok elhárítására és olyan stabilitási pontok fenntartására, amelyek lehetővé teszik a társadalomba és természetbe ágyazott kiegyensúlyozott működésüket.

Kialakulóban van egy olyan konszenzus, amely integrált „bio-pszicho-öko-szocio” keretben értelmezi a rezilienciát. A reziliencia ekként tételezve a jelentős stresszre adott sokrétű és dinamikus interakciók eredménye, amelybe beletartozik sokféle tényező:

a genetikai gyökerű stresszreaktivitás, a neuroendokrin és immunválaszok, a megküzdési mintázatok, a személyiségvonások, a szociális támogatottság, a kulturális és öko-

lógiai háttér, valamint az egyéni ágencia és jelentéstulajdonítás. E nagyfokú komplexitásnak az elismerése jelentős kihívást intéz a jövő kutatásai felé.

SUMMARY

THE UPSURGE OF RESILIENCE-THINKING – ECOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL APPROACHES

This paper clarifies the meaning of resilience in the context of ecology and psychology, and surveys how and why resilience has come to prominence in research in recent decades, thereby presenting an introduction and background to papers in the special issue. In the past decades we have been witnessing the formation of a new interdisciplinary and system-oriented „resilience science”. The resilience framework has gained special importance both in ecology and in psychology. Resilience – thinking has greatly enriched research in ecology, psychology and social ecology, and interconnections among these fields have become apparent. Resilience-thinking is a new paradigm aimed at understanding how complex adaptive systems maintain their self-identity and functional operation under severe perturbations. In the area of psychology resilience research fits into recent trends that emphasize health and coping instead of pathology, apply systems-oriented approaches and incorporate results of the study of complex adaptive systems. In the meanwhile there is a strengthening interrelationship between theoretical efforts and field-work aimed at the development of resilience in various settings.

Keywords: resilience-science, ecological resilience, psychological resilience

IRODALOM

- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA) (2014): *The Road to Resilience*. Online: <http://www.apa.org/helpcenter/road-resilience.aspx>
- ANTONOVSKY, A., DOWTY, N., MAOZ, B., WIJSENBEK, H. (1971): Twenty-five years later: A limited study of sequelae of the concentration camp experience. *Social Psychiatry*, 6, 186–193.
- AXELROD, R., COHEN, M. D. (2001): *Harnessing Complexity*. Basic Books, New York.
- BAHADUR, A.V., IBRAHIM, M., TANNER, T. (2010): The resilience renaissance? Unpacking of resilience for tackling climate change and disasters. *Strengthening Climate Resilience (SCR) Discussion Paper 1*. <https://www.ids.ac.uk/files/dmfile/CSDRM-in-brief1.pdf>
- BÉKÉS VERA (2002): Reziliencia-jelenség avagy az ökológizálódó tudományok tanulságai egy ökológizált episztémológia számára. In: FORRAI G., MARGITAY T. (szerk.): *Tudomány és történet*. Typotex, Budapest. 215–228.
- BLAIR, C. (2010): Stress and the development of self-regulation in context. *Child Development Perspectives*, 4, 181–188.

- BLEWITT, J. (2008): *Understanding Sustainable Development*. Earthscan, London.
- BLOCK, J. H., KREMEN, A. M. (1966): IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 349–361.
- BLOCK, J. H., BLOCK, J. (1980): The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In: COLLINS, W. A. (ed.): *Minnesota symposia on child psychology, Vol. 13*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 39–101
- BOWLBY, J., AINSWORTH, M., BOSTON, M., ROSENBLUTH, D. (1956): The effects of mother-child separation: A follow-up study. *British Journal of Medical Psychology*, 29, 2, 211–247.
- BOYCE, W. T. (2006): Biology and context: Symphonic causation and the origins of childhood psychopathology. In CICCHETTI, D., COHEN, D. J. (eds): *Developmental psychopathology: Developmental neuroscience. II*. Wiley & Sons, Hoboken, NJ. 797–817.
- BOYCE W. T. (2007): A biology of misfortune: Stress reactivity, social context, and the ontogeny of psychopathology in early life. In: MASTEN, A. (ed.): *Multilevel Dynamics in Developmental Psychopathology: Pathways to the Future*, 34. University of Minnesota, Minneapolis. 45–82.
- CHARNEY, D. C. (2004): Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, 161(2), 195–216.
- CICCHETTI, D. (1990): An historical perspective on the discipline of developmental psychopathology. In: ROLF, J., MASTEN, A. S., CICCHETTI, D., NUECHTERLEIN, K. H., WEINTRAUB, S. (eds): *Risk and protective factors in the development of psychopathology*. Cambridge University Press, New York. 2–28.
- CICCHETTI, D., CURTIS, W. J. (2006): The developing brain and neural plasticity: Implications for normality, psychopathology, and resilience. In: CICCHETTI, D. D., COHEN, V. (eds): *Developmental Psychopathology, Vol. 2. Risk, Developmental Neuroscience*. Wiley, New York. 1–64.
- CICCHETTI, D., ROGOSCHO, F. A. (1997): The role of self organization in the promotion of resilience in maltreated children. *Development and Psychopathology*, 9(4), 799–817.
- CICCHETTI, D., ROGOSCH, F. A. (2009): Adaptive coping under conditions of extreme stress: Multilevel influences on the determinants of maltreated children. *New Directions in Child and Adolescence Development*, 124, 47–59.
- CONNOR, K. M., DAVIDSON, J. R. (2003): Development of a new resilience scale: the Connor Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82.
- CURTIS, W. J., CICCHETTI, D. (2003): Moving research on resilience into the 21st century: Theoretical and methodological considerations in examining the biological contributors to resilience. *Developmental Psychopathology*, 15, 773–810
- DIAMOND, J. (2009): *Összeomlás*. Typotex, Budapest.
- DEFINITIONS OF COMMUNITY RESILIENCE: An Analysis. (2013): A CARRY Report. Community and Regional Resilience Institute. <http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/08/definitions-of-community-resilience.pdf>
- DEFINITIONS OF RESILIENCE – 1996–present (2013, September 10): International Food Policy Research Institute. <http://www.2020resilience.ifpri.info/files/2013/08/resiliencedefinitions.pdf>

- ELEY, D. S., CLONINGER, C. R., WALTERS, L., LAURENCE, C., SYNNOTT, R., WILKINSON, D. (2013): The relationship between resilience and personality traits in doctors: Implications for enhancing well being. *PeerJ* 1:e 216. <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.216>
- ELLIS, G. F. R. (2006): On the nature of emergent reality. In: CLAYTON, P., DAVIES, P. C. W. (eds): *The Re-emergence of Emergence*. Oxford University Press, Oxford. 79–110.
- FISHER, K. W., LAWRENCE, D., KOKES, R. F., COLE, R. E., PERKINS, P. M., WYNNE, L. C. (1987): Competent children at risk: A study of well-functioning offspring of disturbed parents. In: ANTHONY, E. J., COHLER, B. (eds): *The invulnerable child*. Guilford Press, New York. 221–228.
- FOLKE, C., CARPENTER, S., ELMQVIST, T., GUNDERSON, L., HOLLING, C. S., WALKER, B. (2002): Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations. *Ambio*, 31(5), 437–440.
- FRIEDENBERG, J. (2009): *Dynamical Psychology: Complexity, Self-Organization and Mind*. ISCE Publishing, Litchfield Park.
- GARMEZY, N. (1974): The study of competence in children at risk for severe psychopathology. In: ANTHONY, E. J., KOUPELNIK, C. (eds): *The child in his family: Children at Psychiatric risk: III*. Wiley, New York.
- GARMEZY, N. (1985): Stress-resistant children: The search for protective factors. In: STEVENSON, J. E. (ed.): *Recent research in developmental psychopathology. Journal of Child Psychology and Psychiatry Book Supplement #4*. Pergamon, Oxford. 213–233.
- GARMEZY, N., MASTEN, A. S., TELLEGEN, A. (1984): The study of stress and competence in children: A building block for developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 97–111.
- GOERNER, S. (1995): Chaos, evolution, and deep ecology. In: ROBERTSON, R., COMBS, A. (eds): *Chaos Theory in Psychology and the Life Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ. 17–38.
- HOLLING, C. S. (1973): Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4, 1–23.
- HOLLING, C. S. (2001): Understanding the Complexity of Economic, Social and Ecological Systems. *Ecosystems* 4, 390–40.
- KUSLITS B. (2015): *Reziliencia társadalmi-ökológiai rendszerekben*. Jelen kötet.
- LERNER, R. M. (2004): Genes and the promotion of positive human development: Hereditarian versus developmental systems perspectives. In: COLL, C. G., BEARER, E. L., LERNER, R. M. (eds): *Nature and nurture: The complex interplay of genetic and environmental influences on human behavior and development*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ. 1–33.
- LIDDLE, H. A. (1994): Contextualizing resiliency. In: WANG, M. C., GORDON, E. (eds): *Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects*. Erlbaum; Hillsdale, NJ. 167–177.
- LUTHAR, S. S. (2003): The culture of affluence: Psychological costs of material wealth. *Child Development*, 74, 1581–1593.
- LUTHAR, S. S., CICCETTI, D. (2000): The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12, 857–885.

- LUTHAR, S. S., CICCETTI, D., BECKER, B. (2000): The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543–562.
- MARTIN-BREEN, P., ANDERIES, J. M. (2011): *Resilience: A Literature Review*. The Rockefeller Foundation. New York, USA.
- MASTEN, A. S. (1999): Resilience comes of age: Reflections on the past and outlook for the next generation of research. In: GLANTZ, M. D., J. MEYER, D. (eds): *Resilience and development. Positive life adaptations. Longitudinal research in the social and behavioral sciences*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands. 281–296.
- MASTEN, A. (2001): Ordinary magic. Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–38.
- MASTEN, A. S. (2006): Developmental psychopathology: Pathways to the future. *International Journal of Behavioral Development*, 31, 47–54.
- MASTEN, A. S. (2007): Resilience in developing systems: Progress and promise as the fourth wave rises. *Development and Psychopathology*, 19, 921–930.
- MASTEN, A. S., BEST, K. M., GARMEZY, N. (1990): Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425–444.
- MCCLURE, J., WOODWARD, D. (2014): Beyond sustainability: Developing for the long term. <http://www.developforthelongterm.com/the-sustainability-problem.html>
- MEREDITH, L. S., SHERBOURNE, C. D., GAILLOT, S., HANSELL, L., RITSCHARD, H. L., PARKER, A. M., WRENN, G. (2011): *Promoting psychological resilience in the US Military*. RAND Center for Military Health Research. RAND Corporation. <http://www.rand.org/pubs/periodicals/health-quarterly/issues/v1/n2/02.html>
- O'DOHERTY, M., WRIGHT, A., MASTEN, A. S., NARAYAN, A. J. (2013): Resilience processes in development: Four waves of research on positive adaptation in the context of adversity. In: GOLDSTEIN, S., BROOKS, R. B. (eds): *Handbook of Resilience in Children*, Ch.2. Springer, New York. 15–37.
- OLÁH ATTILA (2005): *Érzelmek, megküzdés és optimális élmény*. Trefort Kiadó, Budapest.
- OVERTON, W. F. (2006): Developmental psychology: Philosophy, concepts, and methodology. In: LERNER, R. M. (vol. ed.): *Handbook of child psychology, Vol. 1: Theoretical models of human development, 6th ed.* Wiley, New York. 18–88.
- REES, W. E. (2010): Thinking „resilience” renaissance? *The Post Carbon Reader Series: Foundation concepts*. The Post Carbon Institute. <https://www.scribd.com/doc/63607751/FOUNDATION-CONCEPTS-Thinking-Resilience-by-William-E-Rees-FRSC>
- REYNOLDS, A. J. (1998): Resilience among black urban youth: Prevalence, intervention effects, and mechanisms of influence. *American Journal of Orthopsychiatry*, 68, 84–100.
- RUTTER, M. (1987): Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316–331.
- RUTTER, M. (1979): Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In: KENT, M. W., ROLF, J. E. (eds): *Primary prevention of psychopathology. Social competence in children*, Vol. 3., University Press of New England, Hanover, NH. 49–74.

- RUTTER, M. (2000): Resilience reconsidered: Conceptual considerations, empirical findings, and policy implications. In: SHONKOFF, J. P., MEISELS, S. J. (eds): *Handbook of early intervention* (2nd ed): Cambridge University Press, New York. 651–681.
- RUTTER, M. (2012): Causal pathways and social ecology. In: UNGAR, M. (2012): *The Social Ecology of Resilience: A Handbook of Theory and Practice*. Springer, New York. 33–42.
- SEERY, M. D. (2011): Resilience: A Silver Lining to Experiencing Adverse Life Events? *Current Directions in Psychological Science*, 20(6), 390–394.
- SELYE J. (1974): *Stressz distressz nélkül*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SZOKOLSZKY Á., PALATINUS K., PALATINUS Zs. (2015): *A reziliencia mint a komplex dinamikus fejlődési rendszerek sajátossága*. Jelen kötet.
- TARTER, R. E., VANYUKOV, M. (1999): Re-visiting the validity of the construct of resilience. In: GLANTZ, M. D., JOHNSON, J. L. (eds): *Resilience and development: Positive life adaptations*. Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York. 85–100.
- TOMKINSON, M. (2012): *Resilience traits and characteristics. The Resilience Programme*. <http://www.theresilienceprogramme.com/individual-resilience/characteristic-traits-resilience>
- TRESNIAK, P., LIBÓRIÓ, R. M. C., KOLLER, S. H. (2012): Resilience and Children's Work in Brazil: Lessons from Physics for Psychology. In: UNGAR, M. (ed.): *The Social Ecology of Resilience: A Handbook of Theory and Practice*. Springer, New York, 53–65.
- UNGAR, M. (2008): Resilience across cultures. *British Journal of Social Work*, 38, 218–235.
- UNGAR, M. (ed.) (2012): *The Social Ecology of Resilience. A Handbook of Theory and Practice*. Springer, New York.
- UNGAR, M., GHAZINOUR, M., RICHTER, J. (2013): Annual Research Review: What is resilience within the social ecology of human development? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(4), 348–66.
- V. KOMLÓSI A., RICHTER J. (2015): *Adalékok az egyéni és közösségi reziliencia kapcsolatáról a vörösiszap-katasztrófa hatásának tapasztalatai nyomán*. Jelen kötet.
- VON BERTALANFFY, J. (1968): *A general systems theory: Foundations, development, applications*. George Braziller, New York.
- WAGNILD, G. M. (2009): A review of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 17, 105–113.
- WERNER, E. E., SMITH, R. S. (1982): *Vulnerable but invincible: A study of resilient children*. McGraw-Hill, New York.
- WERNER, E. E., SMITH, R. S. (1992): *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Cornell University Press, Ithaca, NY.
- WINDLE, G. (2010): What is resilience? A review and concept analysis. *Review in Clinical Gerontology*, 21(02), 152–169.