Békés Vera

A reziliencia-jelenség, avagy az ökologizálódó tudományok tanulságai egy ökologizált episztemológia számára*

Paul Ricoeur írja az idegtudóssal, Jean-Pierre Changeux-vel folytatott dialógusuk előszavában: ahhoz, hogy képesek legyenek párbeszédet folytatni, a filozófus részéről „…egy olyan diszciplína nárcizmusát kellett megbontani, mely saját túlélésével van elfoglalva, s mivel hatalmas örökségének nyomasztó terhe alatt él, általában kevéssé érdeklik a tudomány legújabb fejleményei."[1]

Ricoeur megállapítása érvényes az episztemológusok többségére is, jóllehet ők hivatásuk szerint a megismerés, szorosabban pedig a tudományos megismerés alapjait vizsgálják.

Ez a helyzet annál is elgondolkodtatóbb, mivel a filozófia története során az episztemológia megújulása többnyire nem pusztán magából a filozófiából indult ki, és sohasem csak ott zajlott. Ez a helyzet ma is: az elmúlt néhány évtizedben egyre több, egymástól első látásra távoli tudományban érzékelhető egy olyan (paradigma)váltás, amelyet legrövidebben ökológiai fordulatnak lehet nevezni. Ez az episztemológus érdeklődésére feltétlen számot tartó folyamat – amely egyaránt jelent radikális tárgybeli és módszertani szemléletváltást – különösen várható következményeiben jelentős.

„Az ökológiai tudomány átalakulóban van. Korábban elszigetelt ökológiai iskolák kapcsolódnak össze. …A biológiai ökológia ötvöződik a környezettudományokkal és a társadalom- és gazdaságtudományos megértéssel. Ez olyan átalakulás, melyet az tett lehetővé, hogy összeérlelődött az elmélet, a módszerek és a példák"– foglalta össze C. S. Holling az általa 1995-ben alapított *Conservation Ecology* című elektronikus internetes újság beköszöntő vezércikkében, amelynek nem véletlenül választotta „Az ökológia két kultúrája" címet. Az ökológiai tudományoknak hallgatólagos episztemológiai előfeltevéseik alapján felismerhető egy gyengébb (redukcionista) és egy erősebb, stratégiai változatuk.

---

* A tanulmány eredeti megjelenési helye: Forrai Gábor–Margitay Tihamér (szerk.), *„Tudomány és történet" – Tanulmánykötet Fehér Márta tiszteletére,* Budapest: Typotex, 2002, 215–228. o.

[1] Jean-Pierre Changeux–Paul Ricoeur, *A természet és a szabályok,* Budapest: Osiris, 2001, 7. o.

Döntő különbség az episztemológiai beállítódásban van közöttük, s ez a vizsgálódás alapegységének megválasztásában a legszembetűnőbb.
Alapegységen az ökológiában olyan entitást értenek, amely nem pusztán egyetlen organizmust foglal magában, hanem egy közeget, amely organizmusok rendszerét vagy hálózatát tartja fenn és viszont.

Az ökológiai szemlélet gyengébbnek nevezhető – redukcionista – változata vizsgálódásának alapegységéül valamilyen organikus egységet (szisztémát) választ, és környezetét, amellyel ez az egység kommunikációt tart fenn, külső objektumnak, és mint ilyet, *kontingensnek* tekinti, amelynek vizsgálatától a tárgy kutatása során el lehet (esetleg el kell) tekinteni. Alapegysége tehát e tekintetben homogén szerkezetű.

Az erősebb változat radikálisabb: az ökológiai kutatás alapegysége valamely, a környezetével „koegzisztáló mintázat", egy olyan „reaktív entitás", amely a rendszert érő hatásokra belső viszonyainak átrendezésével reagál. Az alapegység tehát egy *„holon",* egy *„ökotóp",* vagy még inkább egy *„ökotóp mező"*.[2]

Episztemológiai szempontból ez azt jelenti, hogy bármely, a vizsgálódás tárgyaként izolálható alapegység, amely még mutatja az egész tulajdonságait, *lényegileg heterogén* (avagy „hibrid" – B. Latour) lesz. Ebben a felfogásban az adott környezet tehát az adott rendszerhez szükségképpen hozzátartozó, csak együtt jellemezhető konszubsztancia, nem-kontingens velejáró, amelytől a vizsgálódás során nem lehet tetszés szerint elvonatkoztatni.[3]
Egy ilyen rendszer tulajdonságainak leírásához olyan új (esetleg régi-új) fogalmakra van szükség, amelyek segítségével határozottan kiemelhetők azok a vonások, amelyek az élet legkülönbözőbb területein megfigyelhető 'koegzisztáló mintázatok' *(ökotópok)* közös jellemzői.

---

[2] A "holon" Arthur Koestler javaslata. Egy 1969-es alpbachi szimpóziumon tartott előadásában vezette be a fogalmat, hogy az élő rendszerek alapegységeit, a "részegész"-eket jelölje vele (Arthur Koestler, „Beyond Atomism and holism. The Concept of the Holon", a szerző és J. R. Smythies szerkesztette kötetben: *Beyond Reducionism: The Alpbach Symposium 1969. New Perspectives in the Life Sciences.*) Az 'ökotóp', 'ökotóp mező' fogalmak bevezetését Juhász-Nagy Pál szorgalmazta (Juhász-Nagy Pál, *Beszélgetések az ökológiáról,* Budapest: Mezőgazdasági, 1984).

[3] Az alapegységek megválasztásában mutatkozó lényegi eltérésekre és e különbségek történetileg kialakult okaira Kurt Jax hívta fel a figyelmet „Holocoen and Ecosystem – On

Egy ilyen régi-új fogalom példáján szeretném szemléltetni, ahogyan a tudományok – ezúttal az ún. alkalmazott tudományok – területén egy-egy alkalmas kategória felbukkan, és riválisait legyőzve meghonosodik. Segítségével sikerült az ökotópok olyan tulajdonságait megragadhatóvá – sőt mérhetővé – tenni, amelyek korábban makacsul ellenálltak minden leírásnak. Miközben a fogalom használata analógiás úton más tudományterületekre is átterjed, egyre több konkrét tartalommal töltődik fel, s így készíti és segíti elő mindenütt a (paradigma)váltást. Egy-egy ilyen szerencsésen működésbe lendült fogalom mintegy átcsoportosítja a tudományok korábbi rendszerét, azon hasonló új vizsgálódási tárgyak, célok és módszerek alapján, amelyeket éppen az ő segítségével lehetett minden korábbinál határozottabban megragadni.

A reziliencia

Manapság egyre több tudományterületen találkozhatunk a ‘reziliencia’ terminussal, amely a fejlődés- és neveléspszichológia, neveléslélektan, családterápia és persze mindenekelőtt az ökológia lényeges jelenségeinek újszerű megközelítésében ígéretes fogalmat takar. Nem túlzás azt állítani, hogy ez az eredetileg a mérnöki fizikából vett kifejezés napjaink járványszerűen terjedő sláger-kategóriájává lett. Jelentése: rugalmas ellenállási képesség, azaz valamely rendszernek – legyen az egy egyén, egy szervezet, egy ökoszisztéma vagy éppen egy anyagfajta – azon reaktív képessége, hogy erőteljes, meg-megújuló, vagy akár sokkszerű külső hatásokhoz sikeresen adaptálódjék.

C. S. Holling, a reziliencia-kutatás vezéralakja mutatott rá először még a hetvenes években arra a paradoxonra, amely fennáll egyfelől egy rendszer teljesítőképessége, teherbíró képessége *(efficiency),* valamint állandósága, megmaradása *(persistence),* másfelől az állandóság és változás, vagy az előre jelezhetőség és a megjósolhatatlanság között.

E két ellentmondásnak megfelelően a rezilienciának az ökológiai irodalomban két eltérő definíciója létezik. A különbség a stabilitás eltérő aspektusainak hangsúlyából adódik. Az első definíció értelmében a reziliencia annak a mértéktartománya, amelyen belül a rendszer megőrzi belső egyensúlyát a ráható erők ellenében. Ez a szűkebb vagy mérnöki értelemben

---

the Origin and Historical Consequence of Two Concepts” című írásában (*Journal of the*

vett reziliencia, ahol a reziliencia mértékét a ráható erőnek való ellenállás és a sebesség nagysága adja, amellyel a rendszer képes visszatérni korábbi egyensúlyi állapotába.

A második definícióban átértelmeződik a stabilitás fogalma: a rendszer az őt a korábbi egyensúlyi állapotából kibillentő erőhatásra úgy reagál, hogy rugalmas módon új egyensúlyra tesz szert. Ez az átfogóbb, ökológiai értelemben vett reziliencia, amelynek mértéke attól függ, hogy mekkora ráható erő szükséges egy reorganizációs folyamat beindulásához, amely a rendszert stabil állapotából transzformálja egy másik stabil állapotba.[4]

Míg az első definíció egy rendszer hatékonyságára, teherbíró képességére *(efficiency),* kontroll-állandóságára és az előreláthatóságra, kiszámíthatóságra összpontosít, a második a szívósságra, a perzisztenciára, az adaptivitási készségre, a változékonyságra és a megjósolhatatlanságra. – Míg az előbbiek egy rendszernek azok a tulajdonságai, amelyek az üzembiztos, hibatűrő tervezés és az optimális teljesítmény iránti (mérnöki) igényből fakadnak, az utóbbiak az organizmusok jellegzetes vonásai, amelyekkel az ökológiának kell számolnia.

A reziliencia konszubsztanciális fogalom: külön elemzés nélkül szétválaszthatatlan módon egyszerre jelenti rendszerek belső stabilitásának és a megváltozott környezeti viszonyokhoz való alkalmazkodási („túlélési" avagy „megbirkózási") képességének küszöb-tartományát. A 'reziliencia' a 'rezisztenciának', az 'inerciának', a képlékenységnek és a 'stabilitásnak' olyan dinamikus, holisztikus alternatívája, amely egyfajta *képlékeny, rugalmas megmaradást* jelent, ugyanakkor tartalmilag nem rendelkezik az 'ellenállás' fogalmában rejlő rigiditással, a képlékenységnek a szokásos 'tetszőleges alakíthatóság' értelmével, az 'inerciá'-ban meglévő 'lomhaság, tehetetlenség' fogalmával, vagy éppen a 'stabilitás' megszokott jelentésével, sőt ezekkel éppen ellentétes.

A számunkra érdekes ökológiai reziliencia fogalmát végül érdemes talán Juhász-Nagy Pál feledhetetlen „görögös megszemélyesítésében" is megidézni:

"Nos, fogjuk fel a Balatont afféle 'reaktív személynek', aki efféléket mond: 'Elvettétek tőlem a Kis-Balatont, a berkeket? Sebaj, megépítem magamnak az »új Kis-Balatonomat« a

---

History of Biology, 31, 113–142).

[4] C. S. Holling, „Two Cultures of Ecology", *Conservation Ecology,* 2, 1998, 2, 4. o. ld. http://www.consecol.org/vol2/iss2/art4

Keszthelyi öbölben. Elvették tőlem természetes partjaimat? Bajnak baj, de kiépítek magamnak egy többé-kevésbé összefüggő nádas zónát, amelyben ismét, már úgy-ahogy, biztosítva van a tisztulásom… Belém engedtek mindenféle mérget, féceszt, híg trágyalevet? Roppant kellemetlen, mi több, gusztustalan! De megpróbálom mindezt – ahogy lehet – a cönológiai relációk, a táplálékhálózatok átrendezésével kompenzálni, már ameddig bírom."[5]

A reziliencia mint megbirkózási képesség *(fostering resilience)*

Mint azt Livia Javor Párizsban élő pszichoterapeuta egy, a rezilienciáról szóló nagysikerű hazai előadásában elmondta, John Bowlby, a mai gyermeklélektan egyik alapvető elméletének, az ún. korai kötődés elméletének kidolgozója kezdte elsőként tanulmányozni azt a paradox jelenséget, hogy az általa megvizsgált, súlyosan traumatizált csecsemőknek és kisgyermekeknek bizonyos hányada nemcsak hogy nem a – szokásos és elvárt – patologikus tüneteket produkálta, hanem rendhagyó módon átlagon felüli vitalitásról és kreativitásról tett tanúbizonyságot.[6] Ezt a – tegyük hozzá, dajkák, gondozók és állattenyésztők által ősidők óta ismert – jelenséget Bowlby valamiféle *fejlődési rendellenességnek* tekintette. Az ún. korai kötődés elméletéből az következett ugyanis, hogy az a gyermek, akinek élete legkorábbi szakaszában nincs alkalma kialakítani gondozójával a biztonságos kötődést, később sem lesz képes sikeres, boldog életet élni (ahogy ez az esetek nagyobbik hányadára igaz is).

---

[5] Juhász-Nagy Pál, i. m. 165. o. Érdekes, hogy Juhász-Nagy Pál, aki kezdettől ismerte az ökológiai 'rezilienciá'-t, s azt a jövendő szukcesszió-kutatások ígéretes kulcsfogalmának tartotta, még többet várt az utóbbi fogalomtól, ahol a 'szukcesszió' az a folyamat, amelyben a társulások egymásra következnek, mintegy felváltják, behelyettesítik egymást (i. m. 102. o.). Mára úgy tűnik, hogy a reziliencia-kutatás, amely az ökotópot érő külső és belső, túl kicsi és túl nagy hatást, spontán természeti átalakulást és drasztikus mesterséges beavatkozást egyaránt képes tekintetbe venni és modellezni, jelentőségében felülmúlja a minden „externális" tényezőktől mentesíteni próbált szukcesszió-vizsgálatokét.

[6] Livia Javor, Reziliencia; a *Lost Childhood* című konferencián (Budapest, 2001) tartott előadás kézirata, 2001, 6. o. – Javor egyébként így közelíti meg a reziliencia fogalmát: „A reziliencia a fizikában az egyes fémek ellenállóképességét fejezi ki sokkhatással szembeni mértéke kg/cm^2 egységben számítva. A haditengerészet szaknyelvében a tengeralattjáróknak az erős és állandó hullámmozgással szemben kifejtett ellenállóképességére vonatkozik. A reziliencia tehát olyan rugalmas (képlékeny) ellenállóképesség, amely a tárgy kohézióját a végsőkig fenntartja, a tárgyat a töréstől megóvja. 'Rugalmas ellenállóképesség' – ez lehetne a szó legadekvátabb fordítása. A szó gyökere a latin 'salire' (ugrani) ige: 're-salire' 're-silire', annyi mint 'hátraugrani', hátrahőkölni, sőt, előre-hátra feszülni, – oldódni, de nem eltörni. Abban a pillanatban, hogy törés áll be, megszűnik a reziliencia…"

Tudományfilozófiai terminusokban úgy fogalmazhatunk, hogy a kötődéselmélet számára, amely egyébként méltán meghatározó jelentőségű, rendkívül fontos teória a gyermeklélektanban, a reziliencia jelensége először anomáliaként jelentkezett.[7] Bowlby pályafutása végén kifejezést is adott annak a reményének, hogy az őt követő nemzedék behatóbban fog majd foglalkozni ezzel a paradox jelenséggel.

Ma már a külső megfigyelő számára úgy tűnik, ez nem végzetes anomália, s nagyon érdekes figyelni, ahogyan a reziliencia mint kulcsfogalom átalakítja (s talán le is egyszerűsíti) az amúgy meglehetősen bonyolult kötődéselméletet.[8]

Javor arra is rámutatott, hogy a jelenség egy másik aspektusát már Ferenczi Sándor leírta, akinek tudományos jelentőségét ma már a pszichoanalízis keretein túl is egyre inkább felismerik: „A megrázkódtatás után meglepő módon, mintegy varázsütésre, új képességek bontakoznak ki. …A legnagyobb nyomorúság, különösképpen a halálfélelem, úgy látszik, hogy rendelkezik olyan hatalommal, hogy a még meg nem szállt, a megérésre nagy nyugalommal váró *rejtett diszpozíciókat hirtelen felébresszen és működésbe hozzon*. …A számunkra közismert regresszióval ellentétben nyugodtan beszélhetünk *traumatikus (kóros) progresszióról vagy koraérettségről*."[9](Kiem. B. V.)

---

[7] A kuhni értelemben anomáliának az olyan meglepő jelenséget nevezik, melybe beleütköznek a vizsgálódás során, de (egyelőre) nem képesek azt az érvényes tudományos elmélet keretei között értelmezni. "A felfedezés valamilyen anomália tudatosulásával kezdődik, hogy a természet valahogy nem felel meg a paradigma keltette várakozásoknak, amelyek a normál tudományt vezérlik. Ezután a felfedezés úgy folytatódik, hogy több-kevesebb alapossággal feltárják az anomália körzetét, és csak akkor fejeződik be, amikor a paradigmatikus elméletet már sikerült oly módon kiigazítani, hogy az anomália is megfeleljen a várakozásoknak. Egy új tény feldolgozásához az elméletnek az új részlet egyszerű hozzáadását meghaladó módosítása szükséges, és amíg ez nem történik meg – amíg a tudós nem tanulja meg másképp értelmezni a természetet –, addig az új tény még egyáltalán nem igazi tudományos tény." Thomas Kuhn, *A tudományos forradalmak szerkezete,* VI. fej. Budapest: Gondolat, 1984, 81. o. – Végzetes anomáliának azt a rendkívüli problémát vagy jelenséget nevezik, melyről bebizonyosodik, hogy az érvényes elméleti keretek között sem kielégítően megmagyarázni, sem pedig kiküszöbölni nem vagyunk képesek (vö. uo. 121. o.).

[8] P. Fonagy–M. Steele–H. Steele–A. Higgitt–M. Target, „The theory and practice of resilience", *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines,* 35, 231–257. o.

[9] Lásd Ferenczi Sándor „Nyelvzavar felnőttek és gyerekek között" című írását, amely *A pszichoanalízis és modern irányzatai* című kötetben jelent meg (Budapest: Gondolat, 1971), idézi Javor már említett előadásában (11. o.).

Az utóbbi években a rezilincia fogalmát egyre gyakrabban használják a lélektan egyéb olyan területein is, ahol a fejlődést az egész további életre kiható meghatározó események osztják különböző stádiumokra, „kötelező drámákra”.[10]

A reziliencia komplex jelenség a személyiség-lélektanban is, éppen ezért nem könnyű jól definiálni. Eleinte csak a szélsőségesen rossz helyzetek egyes áldozataiban megmutatkozó meglepő (paradox) megbirkózó, öngyógyító képességet értették rajta.

Az Ohio State University *Bulletin*jében így gyűjti össze a lelki reziliencia jelenségét kutatók meghatározásait:[11]
1984-ben Garmezy, Masten és Tellegen úgy határozta meg a rezilienciát, mint „a gyermek kompetencia-megnyilvánulását az őt érő stressz-teli események ellenében”. 1985-ben Rutter szerint a reziliencia egy bizonyos stresszel való szembeszegülés, amely lehetővé teszi az önbizalom és a társadalmi kompetencia növekedését. 1994-ben Masten meghatározása így szólt: „A resiliencia az egyénben a kockázat és megpróbáltatások dacára való sikeres alkalmazkodásra *(adaptation)* utal.” „A reziliencia egy mintát, sémát jelent, amely a fejlődési kockázattal, az akut stressz-keltőkkel vagy krónikus viszontagságokkal szembeni sikeres *(good eventual)* adaptációval jellemezhető.”
Gordon definíciója szerint (1995): „A reziliencia a viszontagságos körülményekkel szemben megnyilvánuló képesség a boldogulásra, érlelődésre s a kompetencia növelésére. Ezek a körülmények lehetnek biológiai rendellenességek, vagy környezeti akadályok. A viszontagságos körülmények továbbá lehetnek krónikusak és sűrűek vagy súlyos és nem gyakori válságok. Ahhoz, hogy az egyén boldoguljon, gyarapodjon, érlelődjön, kompetenciáját növelje, mozgósítania kell minden erőforrását, legyen az biológiai, pszichológiai vagy környezeti.”

A különösen reziliens személyiség átlagon felül hajlamos egy helyzetnek, eseménynek a jövendőre nézve aluldeterminált voltát felismerni, a helyzetet újraértelmezni, és például a szükségből erényt kovácsolva a váratlan lehetőségeket megpillantani. Az újraértelmezés nem feltétlenül tudatos, sokkal inkább a Polányi által leírt *Gestalt* típusú váltás lesz, amikor a

[10] Javor, i. m. 8. o. Kötelező drámáknak Javor azokat az egymást követő életszakaszok határait jelentő életeseményeket nevezi (megszületés, leválás, találkozások, próbák, elszakadások, gyász), melyeket normális körülmények között senki nem kerülhet el.

figyelem fókusza a helyzet megoldásának keresése során spontán átkerül az addig járulékos elemek valamilyen csoportjára, s ezzel egy teljesen új képet – a helyzetből való kiutat – állít elő.

A fenti meghatározások többsége első látásra jól beleillik bármely individuálpszichológiai elméletbe. Ez azonban nem így van, mert súlyos anomáliát jelent egy csakis intrapszichésen értelmezett reziliens reakció kiszámíthatatlan volta, különösen azokban az elméletekben, ahol mono-kauzális magyarázatokat szokás elvárni. (Pl. megadják a „felelős" géneket vagy szociális körülményeket).

Az ökológiai szemléletű megközelítésben (ezt már Gordon definíciójában megfigyelhetjük) a személyiség rezilienciája *nem csak magából az egyénből* fakad. Olyan viszonyfogalom, amelyben az örökölt biológiai és pszichológiai adottságok és a – nem-kontingens – környezeti faktorok (családszerkezet, anyanyelv, szociológiai-kulturális meghatározottságok, környezeti feltételek) *együttese* váltja ki az adaptív reakciót és határozza meg a reziliencia mindenkori mértékét, vagyis a „kötelező drámákkal" való megbirkózás sikerét.

Egy ilyen megközelítésben az illető személyt csak környezetével együtt lehet leírni, és nem létezik két egyforma eset. A „kiszámíthatatlanság" éppen az jelenti, hogy minthogy olyan rendszer eseményeiről van szó, amelynek összes feltétele egymáshoz képest és együtt a tágabb környezeti feltételekhez képest változhat, a várható reakció – legalább a megfigyelő szempontjából – aluldeterminált.

Javor szerint „…a reziliencia legszélesebb értelemben olyan gyűjtőnév, amelybe mindazon erőforrások, erények és ravaszságok beletartoznak, melyeknek hála a halandó ember belekapaszkodik az életbe, kötelező és egyéni traumák véghetetlen számát elviselvén, újra meg újra visszakapaszkodik; szinte legyőzi a múló időt."[12]

---

[11] „Fostering Resilience in Children", http://ohioline.osu.edu/b875/ További források a témával kapcsolatban: http://resilnet.uiuc.edu/biblio/bib5.html

[12] Javor, i. m. 9. o.

A családi reziliencia

A reziliencia mint „a család megbirkózási képessége” – nemcsak szélsőséges helyzetekkel – már régen helyet kapott az ökológizáló, rendszerszemléletű családterápiás elméletben és gyakorlatban. Diagnosztikus kategóriaként alkalmazzák a mikrorendszer síkján.[13]

Ez a széles spektrumú, társas megközelítésű terápiás forma kialakulása, vagyis az ötvenes évek óta létharcot folytat individualista (intra-pszichikus) riválisaival. A családterápiás megközelítés ugyanis például bizonyos pszichoszomatikus betegségek kialakulását és fennmaradását már nem pusztán az egyes egyén intrapszichikus eseményének tekinti, hanem a családi környezettel való egyensúly fenntartásának bizonyos eszközeként. A családterápiás szemlélet (Böszörményi-Nagy Iván, Virginia Satir) részben a rendszer-elméletből (L. von Bertalanffy), részben a mélylélektan társas megközelítésű irányzatából (René Spitz, Erik Erikson) fejlődött ki. A családterápiás szemlélet, amely kezdettől fogva rendszerszempontú volt, a hetvenes évektől kiegészült az ökológiai szemlélettel:[14] individuum és család egy közösen fejlődő, koindividuációs ökoszisztémába szerveződik. Egy családi rendszert mint ökoszisztémát olyan episztemológiai fogalmakkal lehet leírni, mint a cirkuláris (kölcsönhatásos) okság, a *nonszummativitás* (vagyis az egész családi rendszer mindig több és más, mint tagjainak összessége), az *ekvifinalitás* (vagyis ugyanazt a végeredményt különböző folyamatok is létrehozhatják, illetve azonos folyamatok különböző egységekre különböző kimenetelű hatással lehetnek), vagy a *morfogenezis* (vagyis a család szerkezetében is változik a családi életciklus során őt érő külső és belső hatások nyomán, új normákat és szabályokat

[13] A. V. Schlippe, „A gyermek strukturális és fejlődésorientált családterápiája”, a H. Petzold és G. Ramin által szerkesztett *Gyermekpszichoterápia* című kötetben (Budapest: Osiris, 1996).

[14] Rendszerszemlélet és ökológiai szemlélet nem azonosak. „Analóg módon, rendszerszemléletű perspektívában a terápiás diagnózisokra és intervenciókra is felvethetjük az ökológiai érvényesség kérdését. Ennek megfelelően ökológiailag érvényesnek az olyan diagnózist tartjuk, amely a rendszerjellegű szervezet lehető legtöbb releváns síkját figyelembe veszi, valamint az olyan intervenció, amelynek hatása több releváns síkon is felmérhető.” A. V. Schlippe–C. Matthaei, „A gyermek strukturális és fejlődésorientélt családterápiája”, a Petzold és Ramin szerkesztette, fentebb idézett *Gyermekpszichoterápia* című kötet 254. oldalán; vö. még Jax idézett művének 125–126. oldalaival.

teremt annak érdekében, hogy létrejöjjön egy új egyensúlyi állapot).[15] Ez utóbbi jellemző, a család morfogenezisre való képességének mértéke, a családi reziliencia.

Az alapegység, amelyre a terápia irányul, többnyire nem az individuum, hanem a család. „Egy családtag tünetei a családi hálózat együttes zavarának sokrétű kifejeződései. …A 'betegnek' a családterápiás szemléletben új jelentése van, ő már nem a leggyengébb, hanem egyben a legerősebb is …A [beteg] gyermek megpróbálja a családi egyensúlyt megtartani, sőt megváltoztatni… A családterápiában nincs már olyan, hogy a 'paciens – és a többiek, az egészségesek'. Mi inkább a beteg családi kapcsolatok tünethordozójáról, a kijelölt vagy index-paciensről beszélünk."[16]

Episztemológiai következtetések

Sokszor elhangzik az ellenvetés egy-egy új avagy feleleventett divatos fogalom kapcsán – főleg, ha az különféle területeken ígérkezik hasznosnak –, hogy alkalmazói túl sokat markolnak, ám keveset, vagy éppenséggel semmit sem fognak. Úgy gondolom, hogy árnyaltabb fogalmazás szükséges. Kategóriáink valóban agyoncsépelhetők és lejárathatók. Ám előfordulhat az az eset – s meggyőződésem, hogy a *reziliencia* fogalmára ez bizonyul majd érvényesnek –, amikor az új (szerencsés) módon használni kezdett megnevezéssel olyan régi, mindenki által hallgatólagosan elég jól ismert jelenséget, vagy egymástól – korábbi taxonómiánk alapján – távol esőnek ítélt jelenségek közös lényegi vonásait képes megragadni, ahogyan erre korábban nem volt lehetőség. Hogy *különböző reaktív adaptációs rendszerek* (legyenek azok ökoszisztémák, személyek, családi közösségek, vagy éppen tudományos

[15] Vö.: Buda Béla „A pár- és családterápia néhány szemléleti és gyakorlati alapkérdése" a Füredi János szerkesztette *Családterápiák* című kötetben (Budapest: Akadémiai, 1989), a 34. oldalon. – Buda Béla N. Walsh alapján még további három jellemzőt ismertet: kommunikáció (minden viselkedésmód kommunikáció, amelynek a tartalom közvetítésén kívül viszony-szabályzó funkciója is van), a családi (rejtett) szabályok, valamint normák homeosztázisa (ezek adják a családi rendszer állandóságát.

[16] Almuth Massing „A gyermek az analitikus családterápiában" című írását ld. a Petzold és Ramin szerkesztette, már idézett kötet 232. oldalán.

meggyőződések egy adott rendszere, stb.)[17] eltérően reagálnak ugyanarra a hatásra (diszturbancia, trauma, anomáliák, politikai hatalmi beavatkozás stb.), ezt régóta és sokszor megfigyelték a különböző tudományágak élesebb szemű művelői. A jelenséget azonban általában csak mint paradoxont írták le.

A reziliencia egy reaktív rendszer mérhető tulajdonsága. Segítségével észrevehetővé – sőt mérhetővé – vált a többé kevésbé autonóm rendszereknek egy olyan sajátossága, amelyről egy mechanikus, mono-kauzális leírás nem képes számot adni. A vizsgálódás „tárgya" ugyanis „meglepő, kiszámíthatatlan", nem úgy reagál a kisebb-nagyobb környezeti sokk-hatásokra, mint ahogyan az a korábbiak, illetve hasonló helyzetek ismeretében elvárható lett volna tőle. Ezt a „váratlanságot", „kiszámíthatatlanságot" korábban a természet (Isten) kifürkészhetetlenségének tulajdonították, és nem tartották tudományosan magyarázhatónak. Az élesebb szemű kutatók, akik egyáltalán elgondolkodtak egyes, kirívóan váratlan esetekről, azokat jobbára „meglepő paradoxonként", esetleg „*kóros* jelenségként" (Ferenczi, Bowlby) jellemezték, s az értelmezést további kutatásoktól várták.

A reziliencia fogalmának e rövid és teljességre igényt nem tartó bemutatása is azt a lényeges tendenciát jelzi, hogy fontos tudományterületeken viszonylag rövid idő alatt figyelemreméltó fogalomátrendeződés zajlott le, illetve zajlik: a hagyományosan „atomisztikus" kategóriákat „dinamikus", „relacionalizált", „szisztematizált", kontextualizált, „ökologizált" alternatívájukra cserélik fel. Ilyen új, relációs fogalmak jelentek meg és terjednek járványszerűen a legkülönbözőbb tudományokban. Ezekben az új típusú – gyakran eleinte még homályos tartalmú – fogalmakban, láttuk, nem lehet vagy nem érdemes élesen meghúzni az olyan, korábban szentnek tekintett határokat, mint például ami a rendszert elválasztja környezetétől, vagy a külső és a belső hatást, élő és élettelen szerveződést. Ezek a változások többnyire *spontán jellegűek,* episztemológiai jelentőségüket ritkán ismerik fel. Az episztemológusok saját küzdelmeikkel vannak elfoglalva, és nem fordítanak kellő figyelmet ezekre a fejleményekre (gyakran tudomást sem vesznek róluk). Holott ilyen típusú változások meta-szinten is közelednek: a tudományos problémák „ökologizálódása", azaz egyfajta holisztikus, relacionalista, röviden ökológiai szemlélet térnyerése (újjászületése) immár

[17] A tudományos meggyőződés-rendszerek rezilienciájáról ld. bővebben: Békés Vera, „Antropológiai példák Polányi Mihály tudományfilozófiájában", *Polanyiana* 10, 2001, 1–2, 22–44. o.

jelentkezik a tudományfilozófia metodológiai szintjén is,[18] s ez az episztemológia új (ökológiai) fordulatának lehetőségét hozza magával.

A tudományfilozófia tudásszociológiai szemléletű szakirodalmában – mindenekelőtt Mary Hesse tipológiáját elfogadva – ma lényegében egyetértés alakult ki abban a tekintetben, hogy az episztemológiai törekvések mindegyike két fő típus valamelyikébe: vagy az úgynevezett naturalista (naturalizáló), vagy az úgynevezett szocializáló (szociologizáló) irányzatok körébe sorolhatók.

Úgy gondolom, hogy az itt vázlatosan bemutatott reziliencia-jelenség, amely több tudomány kutatási tárgya manapság, nem meríthető ki sem egy naturalizált, sem pedig egy szociologizáló ismeretelmélet alapján. Természetesen vannak olyan vonásai, amelyeket leírhatunk naturalizáló terminusokban, és vannak, amelyeket a tudásszociológia hivatott feltárni. De bármelyik megközelítéssel próbálkoznánk is, nagyon lényeges aspektusokat veszítenénk. Kísérletezhetünk a kétféle episztemológiai beállítódás valamiféle összehangolt munkamegosztásával. Úgy gondolom, hogy egy ilyen vállalkozás – egyebek között a naturalizmus „gyógyíthatatlan metodológiai individualizmusa" (M. Hesse) miatt, de nem csak azért – reménytelen. Egy konszubsztanciális fogalom, mint amilyen a reziliencia, olyan jelenséget takar, amit csak egy erre alkalmas új episztemológia segítségével lehet megragadni.

"A tudományban a legnagyobb szellemi előrelépések pillanatai gyakran egybeesnek azzal, hogy új fogalmakat vezetnek be definíció segítségével" – mondta Alfred Tarski. "Ez csak azért lehet igaz – fűzte hozzá Polányi Mihály –, mert egy új fogalom elfogadása, még ha definíció határozza is meg, végső soron informális aktus: annak a sémának az átalakítása, amelyre a formális érvelés folyamatában támaszkodunk. Ezzel kerülünk át egy logikai szakadék másik oldalára, ahol soha nem fogjuk már a dolgokat ugyanúgy látni, ahogy korábban láttuk."[19]

Röviden fogalmazva: az episztemológia naturalizálása, majd szociologizálása után érik egy újabb fordulat: szükség van az episztemológia – mondjuk így – ökologizálására: egy olyan

[18] Erre a szintkülönbségre Fehér Márta mutatott rá: *A tudományfejlődés kérdőjelei,* Budapest: Akadémiai, 1983.

szemléleti fordulatra, amelynek nyomán az episztemológia képes megjeleníteni és mintegy szinkronizálni mindazt a szemléleti változást, ami az utóbbi negyedszázadban különböző, egymástól távol eső tudományokban kiérlelődött.

[19] Polányi, *Személyes tudás,* fordította Pap Mária, Budapest: Atlantisz, 322. o. (Polányi Tarski „The Semantic Conception of Truth and the Foundation of Semantics" című, 1944-es írásából idéz).