

Szakmai zárójelentés – OTKA PD83589

Paksi Dániel – Emergencia és evolúció Polányi Mihály filozófiájában

Posztdoktori kutatásom legfőbb motivációja három évvel ezelőtt az volt, hogy a doktori kutatásom során azt találtam, hogy az evolúciós gondolat szempontjából tartalmas és gyümölcsöző lenne Polányi Mihály filozófiáját további részletes elemzés tárgyává tenni. Távlati célom továbbra is az ún. kulturális evolúció kutatása, vagyis az, hogy hogyan is lehetne a kulturális és társadalmi jelenségeket is evolúciós magyarázati keretbe illeszteni.

Richard Dawkins írja: „A filozófiát és a ’bölcészettudományoknak’ nevezett tárgyakat még mindig majdnem úgy tanítják, mintha Darwin sohasem élt volna.” (Dawkins 1986:11) Dawkinsnak igaza van, ugyanakkor nekem Polányival egyetértésben az a meggyőződésem, hogy a „filozófiát és a ’bölcészettudományoknak’ nevezett tárgyakat” éppen azért tanítják továbbra is jórészt úgy, „mintha Darwin sohasem élt volna”, mert a pl. Dawkins által is oly hevesen artikulált neo-darwini modell, és főleg az arra épített biológiai analógiák, mint pl. Dawkins oly híres mém-elmélete, egyszerűen alkalmatlan a feladat teljes körű betöltésére. A filozófusok és bölcészettudósok nem utálják Darwint, csak éppen tisztában vannak a saját szakmájuk igényeivel.

Az én személyes meggyőződésem az, hogy kultúra és a társadalom evolúciója nem pusztán biológiai analógia, hanem a földi evolúciós fejlődés szerves része, és csak egy olyan evolúciós gondolat alapján lesz lehetséges a kultúra bölcész- és társadalomtudósokat is kielégítő evolúciós magyarázata, amelyik nem kizárólag a földi élővilág jelenségeire épít. Polányi Mihály az ’50-es években egy ilyen kiterjesztett evolúciós gondolatra tett javaslatot, ezt nevezte ő a biológia kiterjesztésének vagy „ultrabiológiának”. (Polányi 1994 II:172) Ennek az evolúciós gondolatnak pedig az emergencia a kulcsfogalma (emergens evolúció). Ezen az alapon álltam neki a kutatásaimnak.

Ezek után pedig talán nem meglepő, hogy Polányi mind az evolúció, mind az emergencia tekintetében kiesik a fősodrású kutatások irányvonalából, hiszen nem illeszthető bele sem az uralkodó neo-darwini szemléletmódba, sem az emergencia irodalomra jellemző analitikus elképzelésekbe, vagy ha részben mégis foglalkoznak vele, az a fogalmi és filozófiai különbségek miatt sokszor teljes félreértésekhez vezet (pl. Clayton 2003; 2004). Polányi filozófiája ugyanakkor számos kutatás tárgya napjainkban is, jelenleg pl. összesen három folyóirat is kiemelten foglalkozik vele (Appraisal, Polanyiana, Tradition and Discovery), vagy pl. az én kutatóhelyemen is (BME GTK FTT) számtalan írás, tanulmány és doktori disszertáció

születet Polányi Mihály filozófiájával kapcsolatban. Ezeknek a munkáknak a figyelme azonban sohasem terjedt ki Polányi evolúció- és emergenciam fogalmának részletes elemzésére és kontextusba helyezésére a 21. századi emergenciam vagy biológia filozófiai diskurzusban, sőt, ami azt illeti, általában még csak nem is érintették ezeket a kérdéseket, vagy ha igen, kifejezetten elutasítóan, és fölöslegesnek ítélték őket (pl. Gulick 2011). Mindennek megfelelően, úgy vélem, hogy az én kutatásom mindenképpen újszerűnek és hiánypótlónak tekinthető, nem csak az én távlati céljaim, hanem a Polányi-kutatás tekintetében is.

A posztdoktori kutatási projektem legfontosabb célkitűzése tehát Polányi ún. posztkritikai filozófiájának egy nemzetközi tekintetben is teljesen újfajta, rendszerelméleti, evolúciós értelmezése volt. A kitűzött célt, úgy hiszem, sikerült teljesítenem, aminek a következő főbb eredményei lettek:

1. Polányi részletesen nem kibontott emergenciam elképzelésére építve, és azt éppen ezzel értelmezve, sikerült koherensen megfogalmaznom egy újfajta, ún. közepes emergenciam fogalmat, amely a bevett gyenge és erős emergenciam elképzelések, valamint a materialista monizmus és a dualizmus közötti ontológiai álláspontot jelöli meg. Ez volt a kutatás legnehezebb része és sarokpontja, ugyanis ez teszi lehetővé mind a neo-darwini szemléletmóddal szembe menő kiterjesztett evolúciós gondolat megfogalmazását, mind Polányi személyes tudás fogalmának ontológiai megalapozását a bevett episztemológiai értelmezésekkel szemben.

A kutatásnak ez a része elsősorban a két elterjedt emergenciam fogalom részletes elemzésére épült. A gyenge vagy episztemológiai emergenciam egy olyan materialista monista ontológiai álláspont, amely a jelenségek rétegzett értelmezésére törekszik, és az emergenciam fogalmát szembeállítja a redukció fogalmával, így határolva el magát a „szimpla” materializmustól. Az erős vagy ontológiai emergenciam ezzel szemben a világ rétegzettségét teljes egészében ontológiai természetűnek tekinti, tehát élesen szembehelyezkedik a materialista monizmussal, ugyanakkor sokan, igen meggyőzően, amellet érvelnek, hogy ez igazából egy elfogadhatatlan rejtett dualizmus, pontosabban ontológiai pluralizmus. A legfőbb zavart pedig azt kelti, hogy Polányinál mind a két emergenciam fogalom megjelenik.

A helyzet tisztázása után a feladat tehát egy olyan köztes emergenciam fogalom kialakítása volt, amely koherensen ötvözi mind a két bevett értelmezés szerint teljes egészében ellentétes emergenciam fogalmat. Ennek a legfőbb lépése pedig a redukció fogalmának az elemzése volt, amelyet a kezdetektől fogva tipikusan a materialista monizmushoz kötnek, és jellemzően annak a keretei között tárgyalják, pl. Oppenheim and Putnam 1958. Az én eredményem az, hogy ez a legkevésbé sem szükségszerű, ez csak a redukció egy típusa, amelyet én korábban szink-

rón redukciónak neveztem el (Paksi 2011). Most újra átdolgozva inkább episztemológiai redukciónak neveztem át, ugyanis ez világosabban megjelöli, hogy itt a mindössze a magasabb leírásszintek fundamentális szintre való redukciójáról van szó. Azoknak a magasabb leírásszinteknek a redukciójáról, amelyek viszont így csak episztemológiai értelemben magasabb szintekre vonatkozhatnak. Ebből viszont az következik, hogy az emergencia fogalma valójában a legkevésbé sem a redukció fogalmával szemben határozható meg, ahogy az bevett, ugyanis az episztemológiai emergencia esetében világosan kimutatható, hogy az episztemológiai emergencia előfeltétele a sikeres redukció, különben semmiképpen sem beszélhetnénk arról, hogy a magasabb szintek ontológiai értelemben eliminálhatóak lennének. A zavart az kelti, hogy egyrészt (1) ezzel az utóbbi ontológiai következménnyel mint következménnyel a jellemző materialista vizsgálati keretnek köszönhetően általában senki sem törődik, hiszen premisszaként eleve adottnak veszik, másrészt (2) a redukció, legalábbis ez a fajta episztemológiai redukció az ontológiai emergencia fogalmával valóban szembe megy, harmadrészt pedig (3) az episztemológiai emergencia hívei általában különféle specifikus episztemológiai redukciókról beszélnek (pl. Bedau 1997), amelyek bizonyos nem lényeges, de állandóan kiemelt tekintetben tényleg szembeállíthatóak a bevett redukciós elképzeléssel.

Mélyebb értelemben tehát az episztemológiai redukció az episztemológiai emergencia előfeltétele, különben, ha a jellemző materialista monista kereteket elhagyjuk, amelyek az ontológiai következményeket eleve előfeltételezik, egyáltalán nem állítható, hogy a magasabb leírásszintek nem valós ontológiai létezőkre referálnak, mint pl. a kémia fogalmai. Ebből viszont az következik, hogy az ontológiai emergenciának is kell, hogy legyen redukciós párja, különben ott sem lesz állítható, hogy a magasabb szintek pusztán egy ontológiai fejlődésnek, evolúciónak, vagyis kiemelkedésnek, emergenciának a következményei, hanem kifejezetten dualizmusról, pontosabban pluralizmusról kellene beszélnünk – és pontosan ez is a vádak igazi, mélyebb alapja. A vádakat pedig azzal a meglepő húzással lehet megalapozottan kivédeni, ha bevezetjük az ontológiai vagyis diakrón redukció fogalmát, amely az ontológiailag emergens szinteket, pontosabban azok leírásait nem szinkrón mód az adott anyagi lehetőség-feltételeik leírásaira, hanem a kezdeti lehetőség-feltételeik leírásaira vezetik vissza.

Mi is lehet ezek után az ontológiai redukció? Az ontológiai redukció nem valamiféle specifikus eljárási módszer, hanem természettudomány, elsősorban biológia és evolúciós magyarázat. Polányival egyetértésben az az állításom, hogy az evolúciós biológia ténylegesen ezt teszi, pontosabban tenné, ha az uralkodó materialista szemléletmód nem erőltetné a redukció szinkrón, episztemológiai fogalmát, tehát az aktuális anyagi lehetőség-feltételek vizsgálatát. Az episztemológiai redukció azonban az élő természet esetében sohasem volt sikeres, és ter-

mésztesen éppen ez az oka a terjedő holisztikus szemléletű rendszerelméleti, hálózatelméleti evolúciós magyarázatoknak.

A közepes emergencia tehát az a köztes ontológiai álláspont materialista monizmus és dualizmus között, amely azt állítja, hogy az anyagi kezdetekből, vagyis az egyetlen létező szubsztanciából egy evolúciós fejlődéssel magasabb emergens ontológiai szintek emelkedtek ki, aminek köszönhetően az emergenciának a korábbi elképzelésekkel szemben két Janus arca van: az élettelen természetre jellemző episztemológiai emergencia és az élő (és az annak mintájára mesterségesen létrehozott) természetre jellemző ontológiai emergencia.

2. És ez az a pont, ahol máris visszaérkezünk Polányi egyre szélesebb körben terjedő személyes tudás és főleg hallgatólagos tudás fogalmához. Polányi alapján ugyanis azt a magyarázatot lehet adni az episztemológia redukció életjelenségek esetén megfigyelhető sikertelenségére, amelyet a maga fogalmi eszközeivel részben már ő is bejósolt, hogy ez azért van így, mert az episztemológiai redukció előfeltétele a teljes explikáltság és formalizáltság (ez egyébként megegyezik Ernest Nagel legelő és legfontosabb kritériumával 1961), amely az életjelenségek esetében, az életjelenségek személyes természete miatt egyszerűen lehetetlen. Az élőlényekről alkotott tudásunk lényegi elemeiben hallgatólagos.

A második főbb eredményem tehát nem más, minthogy az új emergencia elképzelésre építve sikerült Polányi oly jól ismert hallgatólagos és személyes tudás fogalmát új módon értelmezni, ami a személyes tudás fogalmának elmélyítéséhez és ontológiai alátámasztásához vezetett. Miről van szó?

Polányi hallgatólagos tudás fogalmát eddig jellemzően onnan értelmezték, hogy megmutatható, hogy az emberi megismerés természete szükségszerűen hallgatólagos. Ez tehát egy episztemológiai megközelítés, amelyből mindössze az következik, hogy pl. csak és kizárólag episztemológiai okokból nem tudunk megfelelően explicit és formalizált leírást adni a sikeres episztemológiai redukcióhoz. Ez a lényegét tekintve tökéletesen megegyezik pl. azzal a kantianus állásponttal, hogy az élőlények a természetüket tekintve tisztán mechanikusak, de az emberre szükségszerűen jellemző szemléleti formák és kategóriák miatt nekünk teleologikus fogalmakkal kell őket leírunk. Innen azonban nem lehet következtetni egy ontológiailag emergens és rétegzett világra, amelyből sokan azt a következtetést is levonták, hogy ez megkérdőjelezi még Polányi hallgatólagos és személyes tudás fogalmát is (pl. Margitay 2004). A baj csak az ezzel a következtetéssel, hogy ha ez így van, márpedig így van, akkor miért hallgatólagos az emberi megismerés? Miért ilyen a természete? Honnan van egyáltalán hallgatólagos tudás, ha ez csak egy episztemológiai jelenség, amelyet másokat megfigyelve érzékelünk, de ők valójában nem ilyenek? Miért lesz az ember tudása mégis szükségszerűen szemé-

lyes? A konklúzió tehát a saját kiindulópontját számolja fel: az emberi megismerés hallgatólagos jellegét.

Ebből a regresszusból pedig csak akkor lehet kilépni, ha az ember elfogadja, hogy az emberi megismerés azért hallgatólagos, mert maga az emberi tudás hallgatólagos és személyes, méghozzá éppen azért, mert az ember nem egy testetlen Laplace-i intellektus, amely képes a tisztán explicit tudásra, hanem óhatatlanul egy olyan testbe van bezárva, amely évmilliárdos evolúciós gyökerei miatt ezt nem teszi lehetővé a számára. A hallgatólagos és személyes tudást azonban éppen ezért nagyon is.

Két alapvető dologgal állunk itt szemben, amelynek két sajátos következménye van. Az egyik az evolúcióképünkre, a másik a posztkritikai filozófia értelmezésére nézve. Vagyis itt már a kutatási eredményeim harmadik legfontosabb pontjáról van szó. De nem előreszaladva az emberi hallgatólagos és személyes tudás tekintetében tehát mindez azt jelenti, hogy az evolúciós gondolat megalapozhatja és elmélyítheti a személyes tudás fogalmát, de csak akkor, ha az evolúciót egy ontológiai kiemelkedésnek tekintjük, amelynek a legfontosabb teljesítménye maga az emberi hallgatólagos és személyes tudás mint ontológiai értelemben létező objektum, és azután ebből következettünk pl. az emberi megismerés hallgatólagos jellegére. Ebből azután az is következni fog, hogy az élőlényeket pl. nem azért kell teleologikus fogalmakkal értelmeznünk, mert ilyen az emberi megismerés, de egyébként tisztán mechanikusak, hanem azért kell őket teleologikusnak értelmeznünk és azért értelmezzük őket úgy, mert mind a kettő az egyébként célszerű evolúciós kiemelkedés következménye. Ez pontosan megfelel az evolúció darwini alaplogikájának, miszerint azért ismerjük fel az élőlényeket (pl. prédát vagy ragadozót) úgy, ami, mert különben kiszelektálódnánk. Egyetlen zebra sem maradhatna életben, amelyik nem ragadozóként ismerne fel egy oroszlánt.

Ahhoz azonban, hogy el tudjuk fogadni, hogy az evolúció egy ontológiai kiemelkedés legalább három alapvető dologra van szükség. Egyrészt egy koherens emergencia fogalomra, amely egyáltalán hihetővé teszi a számunkra azt, hogy ez lehetséges. Erről szólt a kutatásom legfontosabb része. Másrészt a neo-darwini elmélet kritikájára, hogy az mégsem old meg mindent. Harmadrészt pedig egy posztkritikai filozófiára, amely azt is elfogadhatóvá teszi a számunkra, amiben egyébként akár kételkedhetnénk is. Az emberi személyes tudás ugyanis nem felel meg a kritikai Laplace-i tudásideálnak, nincsenek és nem is lehetnek kétségbe vonhatatlan alapjai, tudományos módszerei, eljárásai, csak maguk az evolúciós gyökereink és az abból adott képességeink és tudásunk. Egy ilyen megközelítésben a tudás jellege szükségszerűen körben forgó, és csak fokozatosan mélyül el. Ezt láthatjuk akkor is, amikor a személyes tudás fogalmát az emergens evolúció gondolatával alapozzuk meg, és az emergens evolúció

gondolatát az mélyíti el, hogy felismerjük, azért nem lehetséges az életjelenséges episztemológiai redukciója, mert az emergens evolúció természetének megfelelően az élőlények hallgatólagos tudással rendelkeznek, amelyet nem lehet teljes egészében explicálni.

3. Tehát a közepes emergencia fogalmának kidolgozása és a személyes tudás fogalmának ontológiai értelmezése lehetővé tették Polányi neo-darwinizmus kritikájának és evolúció fogalmának, valamint a posztkritikai filozófia jelentésének és céljának a mélyebb megértését, ami éppen az előbbiek további alátámasztásához vezet.

Az már korábban is világos volt a számomra, hogy a neo-darwini modell, bár evolúcióelméletnek nevezi magát, a szó eredeti értelmében nem következik belőle semmiféle fejlődés, evolúció, a természetes szelekció, amely a modell egyetlen fundamentális mechanizmusa, akár visszafejlődéshez, degenerációhoz is vezethet. Ez Darwin számára teljesen világos volt, nem véletlenül került még csak az evolúció szó használatát is (Sanderson 1990). Ahogy Darwin azzal is tisztában volt, hogy mivel a természetes szelekció két tényezőre épül, a véletlenszerű variánsok meglétére és az esetleges, szűkös környezeti erőforrásokra, semmilyen természetes szelekcióra épülő magyarázat nem magyarázhatja az élet keletkezését, mert a természetes szelekció mechanizmusa előfeltételezi a variánsok, vagyis az élet meglétét. Ezt fejezi ki szemléletesen *A fajok eredetének* utolsó mondata is:

„Felemelő elképzelés ez [mármint a természetes szelekció darwini elve], amely szerint a Teremtő az életet a maga különféle erőivel együtt eredetileg csupán néhány vagy csupán egyetlen formába lehelte bele, és mialatt bolygónk a gravitáció megmásíthatatlan törvényét követve keringett körbe-körbe, ebből az egyszerű kezdetből kiindulva végtelenül sokféle, csodálatos és gyönyörű forma bontakozott ki – és teszi ma is.” (Darwin 2000:431)

A neo-darwini ún. „evolúcióelmélet” tehát egy olyan elmélet, amely nem az evolúció elmélete. Ebből két különböző következtetést lehet levonni. Ha elfogadjuk, hogy a neo-darwini elmélet a lényegét tekintve teljes, akkor azt kell mondanunk, hogy tényleg nincs evolúció, senki sem fejlettebb prokarióta őseinél, és nem kell további fundamentális elveket keresnünk. Ezt teszi ma a biológia, ami természetesen megfelel annak a széles körben elfogadott materialista monista meggyőződésnek, miszerint semmiféle ontológiai értelemben vett evolúciós kiemelkedés és ezáltal átfogó fejlődés nem képzelhető el. Ha pedig ahhoz a természetes, személyes, bár nem egzakt és expliciten megfogalmazható benyomásunkhoz ragaszkodunk, hogy igen, többet tudunk, fejlettebbek vagyunk prokarióta őseinknél, vagyis a szó eredendő értelmében van evolúció, akkor az azt jelenti, hogy a neo-darwiniánus elmélet nem teljes, a természetes szelekción túl az evolúciónak szükségre van még legalább egy, eddig föl nem

fedezett fundamentális, tudományos elvre, amely felelős a természetben tapasztalható fejlődésért – és egy másikra, amely pedig az élet kialakulásáért.

Az emberek, akik elfogadják az evolúciós gondolatot, általában hisznek a fejlődésben, és egyértelműen fejlettebbnek gondolják magukat prokarióta őseinknél. A neo-darwini elmélet csak azért tűnhet a számukra vonzónak, mert egyrészt nagyon igyekszik egzakt és explicit lenni és megfelelni a tudományos objektivitás Laplace-i kritikai eszméjének, másrészt pedig olyan „megtévesztő behelyettesítésekkel” él (Polányi 1994 I:42-43), minthogy evolúcióelméletnek nevezi magát, miközben valójában csak a változás elmélete. Abban azonban tökéletesen igaza van, hogy nincsenek olyan objektív, kritikai értelemben explicitte tehető kritériumok, amelyek alapján saját tudásunkat fejlettebbnek tekinthetnénk prokarióta őseink tudásánál.

És természetesen itt érkezünk újra vissza a személyes tudás gondolatához, amely az explicit és a hallgatóságos tudás megkülönböztetésére épül. Polányi ugyanis nem is próbál meg ilyen objektív, explicit kritériumokat keresni, hanem érvényes kritériumként föl vállalja azokat a természetes, személyes, de kritikai értelemben explicit tudományossággal nem alátámasztható meggyőződéseinket, minthogy a beszéd vagy a biciklizés képessége fejlettségben meghaladja a prokarióták egyszerű, képességeit, és inkább ehhez keres kielégítő tudományos magyarázatot, pl. hogy az evolúciónak a darwini természetes szelekción túl további alapvető elvei vannak. Mivel a neo-darwini elmélet ezt tagadja, nem is keresi, és meg sem találhatja őket, ha vannak, ha nincsenek.

A neo-darwini elmélet szerint az élet egy szerencsés véletlen eredménye. Polányi fogalmi elemzése arra mutat rá, hogy ez logikailag lehetetlen (Polányi 1994 3. fejj.). Ezt most csak azzal szemléltetném, hogy a természetes szelekció önmagában éppen azért nem vezet semmiféle fejlődéshez, mert mind a két alapvető tényezője véletlenszerű, mind a mutáció, amely a variánsok létrejöttéért felelős, mind a környezeti erőforrások, amelyek értelemszerűen tőlük függetlenül adóttak a számukra. Éppen ezért is vonták le következtetésként a neo-darwiniánusok, hogy igazából nincs is fejlődés, csak környezeti adaptáció és változás. A mutáció azonban olyan alacsonyabb szintű kémiai, fizikai folyamatok eredménye, amelyek valójában a legkevésbé sem véletlenszerűek, hanem nagyon is determinisztikusak – és ugyanez érvényes a környezeti erőforrásokért felelős alapvető folyamatokra is, pl. napfény mennyisége. Az ellentmondás nyilvánvaló, és úgy lehet feloldani, ha elfogadjuk, hogy az alacsonyabb szintű determinisztikus folyamatok csak és kizárólag azért nevezhetőek bizonyos esetben véletlennek, mert bizonyos magasabb szintű biológiai célok szempontjából azok. Ez a kibernetika relációs valószínűség fogalmának fog megfelelni (Ashby 1972), két dologgal kiegészítve:

egyrészt azzal, hogy a fogalom előfeltételezi a létező biológiai célokat, és azt a hallgatólagos, személyes emberi értékelést, amely alapján egyáltalán beszélni tudunk róla, és meg tudjuk becsülni.

Mindennek az apropóján tudom bemutatni a posztkritikai filozófia lényegét. Kérdés ugyanis, hogy ha a fentiek kimutathatóak, a neo-darwiniánusok (és sok más hasonló irányzat persze más területeken) mégis miért ragaszkodnak mindezek ellenére az álláspontjukhoz. Ennek két alapvető oka van. Egyrészt a tudományban még mindig uralkodó kritikai pozitivisták szemléletnek megfelelően ragaszkodnak a Laplace-i tudásideálhoz, vagyis hogy a tudományos tudás csak és kizárólag expliciten megalapozható lehet. Másrészt pedig az, hogy a véletlennek vagy a nem-evolúciónak egyetlen alternatíváját látják, az isteni teremtést vagy egy dualista vitalizmust (lásd pl. Dawkins 1985; 2009; Mayr 1991; 2003), ami értelemszerűen minden körülmények között elfogadható a számukra. Ezért is fontos egy lehetséges harmadik álláspont megfelelő kidolgozása és megalapozása, amelyre az ún. Brit Emergentisták (Samuel Alexander; Lloyd Morgan; C. D. Broad) tettek először komoly kísérletet a 20. század elején (sikertelenül).

A posztkritikai filozófia lényege tehát a következő: annak az elfogadása, hogy van olyan tudás, amelyben annak ellenére hiszünk, hogy akár kételkedhetnénk is benne. Máshogyan fogalmazva: hogy van hallgatólagos tudás; vagyis az emberi tudás személyes, az explicit fogalmi és gondolkodási sémáink hallgatólagos alapokra épülnek.

Polányi elképzelésében a kritikai filozófia annak a 16.-17. századi mozgalomnak a következménye, amely föllázadt a középkori dogmatizmussal szemben. Ez konkrétan azoknak a középkori statikus explicit fogalmi és gondolkodási rendszereknek a lebontását jelentette, amelyek sok tekintetben gúzsba kötötték az ember hallgatólagos intellektuális és erkölcsi szenvedélyeit és képességeit. Elsősorban természetesen a középkori keresztény teológiára és az arisztotelészi filozófiára kell gondolnunk. Ezek a gondolkodási rendszerek azonban a maguk fogalmi és gondolkodási rendszerében elfogadták, hogy minden emberi tudás alapja a hit, vagyis Polányi értelmezésében azok a természetes emberi hallgatólagos képességeink, amelyek egyrészt milliárd éves evolúciós gyökereink eredményei, másrészt jelentéssel töltik meg és működtetik aktuális explicit fogalmi és gondolkodási sémáinkat. Polányi elképzelésében hallgatólagos gyökereink alapvetően közösek más élőlényekével, de az emberi artikuláció és nyelv olyan explicit intellektuális eszközöket, fogalmi és gondolkodási rendszereket, mérési módszereket, stb. adott a kezünkbe, amelyek alapvetően elmélyítik és kibővítik ezeknek az eredendően közös hallgatólagos képességeinknek a hatókörét és teljesítményeit.

A kritikai filozófia azonban élesen szembeállította egymással a hitet és a tudást, a szubjektívet és az objektívet, vagyis a hallgatólagost és az explicitet. Ezzel egyrészt fölszabadította gúzsba kötött hallgatólagos képességeinket, óriási új teljesítményre sarkallva őket, másrészt azonban olyan új explicit fogalmi és gondolkodási rendszereket hozott létre, amelyek csak megtévesztő behelyettesítésekkel tudnak összhangot tartani saját hallgatólagos alapjaik és explicit állításaik között. Erre példa az evolúció fogalma, amelynek az eredeti jelentését a neo-darwinianusok tagadják, ha az ember szembesíti őket kritikai gondossággal kidolgozott modelljük explicit követelményeivel, de hallgatólagosan valójában persze nagyon is azt értik rajta, amit a szó eredendően jelent, vagyis azt, hogy az élet kifejlődött, kiemelkedett a kezdeti anyagi lehetőség-feltételekből. Ennek is köszönheti valódi meggyőző erejét.

Önmagában a kritikai tudásideál, amelyet legszemléletesebben Pierre-Simon Laplace fogalmazott meg pontosan kétszáz évvel ezelőtt, vagyis a tisztán explicit tudás mítosza, nem ér semmit. Laplace démona, ha következetesen végiggondoljuk, nem tud semmit, ugyanis a tisztán explicit tudás csak és kizárólag a tisztán explicit módon megragadható fundamentális anyagi valóság leírására alkalmas. Ez vezet bármiféle nem anyagi természetű átfogó létező ontológiai valóságának explicit kétségbe vonásához (Polányi 1994 I:243). A Laplace démonnak ugyanis nincs teste, és így nem rendelkezik azokkal a hallgatólagos képességekkel, amelyek egy élő organizmus valóságosságának a megragadásához szükségesek.

A kritikai tudásideál ürességét a 1960-as, 1970-es évek óta az ún. relativista iskolák is igen alaposan megmutatták, de nem a filozófiai vizsgálódások, hanem sokkal inkább a szociológia és a tudománytörténet felől. Csak éppen nem állítottak a helyére semmit. Polányi fogalmi rendszerében ennek az a magyarázata, hogy a relativizmus az az utolsó kritikai iskola, amely magát a kritikai módszert, vagyis a tudás explicit megalapozásának a lehetőségét tette sikeres kritika tárgyává. Az emberi tudás és ezáltal bármi tudásra alapozható érték a társadalmi lehetőség-feltételek által konstruált esetleges tárggyá degradálódott, vagyis ontológiai értelemben eliminálódott, elvesztette eredendő valós jelentését.

Polányi elképzelésében azonban az emberi tudás nem esetleges és legfőképp nem pusztán konszenzuális, hanem az emergens evolúció eredménye, amely az evolúció alanyainak, tehát minden egyes valaha élt és ma is élő élőlénynek a heurisztikus teljesítménye a maga szintjén az őt körbeölelő anyagi, biológiai és kulturális valóság megragadására, igaz megismerésére, ez ugyanis bármiféle evolúciós siker előfeltétele. Egy ilyen evolúciós megközelítést azonban nem lehet mindössze neo-darwini, mechanikus fogalmakkal értelmezni, az emergens logikája a teljesítmény logikája (Polányi 1994 II:243), vagyis egy olyan rendszerelméleti megközelítésre van szükség (Pl. Csányi 1979, 1988), amely teret ad az élet átfogó,

aktív teljesítményeinek az akritikus elismerésére, az élet valós szintezett értelmezésére (határ-feltételek elmélete; Polányi 1992), és a természetek szelekció alapmechanizmusa mellett más evolúciós rendezőelvek lehetőségét is elismeri. Az ember esetében mindenesetre így válik döntővé a kulturális evolúció gondolata, amely az artikuláció megjelenésével a tisztán hallgatólagos állati tudást olyan explicit fogalmi és gondolkodási rendszerekkel teljesítette ki, mint pl. mindannyiunk anyanyelve.

Nagyvonalakban jelen pillanatban itt ér véget a posztdoktori kutatási projektem, amelynek az eredményeit én személy szerint azért tartom igazán biztatónak, mert több tartalmasnak ígérkező, új kutatás kiindulópontjai lehetnek. Alapvetően négy elképzelés bontakozott ki eddig előttem. Az egyik a posztkritikai filozófia mint olyannak a további kutatása. Polányi a posztkritikai filozófiával egy teljesen új filozófia megközelítésmódot, emberszemléletet akart meggyökereztetni, ennek egyrészt lehetne tovább kutatni a jelentését, hogy mit is takar pontosan egy ilyen nézőpont, másrészt a filozófiatörténeti előzményeit, mert meggyőződésem, hogy van. Egy másik a biológia filozófia területére visz, és azt kérést tenné fel, hogy mit jelent a darwinizmus, ha lebontjuk róla a ma bevett és elfogadott neo-darwinizmust, ugyanis az a sejtésem, hogy igen komoly különbségeket találnák, pl. Polányi határozottan anti-neo-darvinianus, de Darwin önmagában egyáltalán nem is tűnik olyan összeegyeztethetetlennek vele. Egy harmadik a közepes emergenciát állítaná a középpontba, mert ugyan én úgy érzem, korrektül eljutottam az elképzelés megfelelő megfogalmazásáig, a céljaimnak mindenképpen elégségesen megfelelt, de ettől önmagában még nem lesz meggyőző, és az a sejtésem, hogy a közepes emergencia nézőpontjából a korábbi neves emergentista gondolkodókat is igencsak újra lehetne gondolni – ez tehát egy kifejezetten filozófiatörténeti kutatás lehetne egész vissza Arisztotelészig. A negyedik pedig nem új, ugyanis az nem más, mint az ún. kulturális evolúció gondolata. Eredetileg is ide szerettem volna visszaérni, és ez, úgy hiszem, sikerült is. De ez persze itt még csak nagyon az út eleje.

Publikációk

A három éves kutatás legfontosabb formai teljesítése az a kéziratban hatszáz oldalas monográfia, amely a legfőbb vállalásom volt, és amely lezárta a kutatási projektet. A könyv címe: *Személyes valóság*. Az alcíme: *Polányi Mihály posztkritikai filozófiájának értelmezése és a személyes tudás fogalmának elmélyítése és megalapozása az evolúciós gondolat alapján*.

Legegyszerűbben a személyes valóság fogalmát úgy lehet megfogalmazni, hogy az nem más, mint a személyes tudás fogalmának ontológiai megalapozása. A szakmai zárójelentés a könyv gondolatmenetének a lényegét igyekezett megragadni kicsit részletesebben, mint az elvárt, hiszen ez még nem jelenhetett meg. De már szakmai lektorálás alatt áll, és a tavasszal be is fogom adni OTKA publikációs pályázatra, amely nyilván igen nagy segítség lehetne a könyv mielőbbi megjelenésében. A szakmai zárójelentés végére mellékelem a könyv tartalomjegyzékét, amely talán magát a szakmai zárójelentést is áttekinthetőbbé teszi, hiszen a címekből látszik a gondolatmenet iránya és főbb pontjai.

A másik legfontosabb eredménynek én személy szerint a szintén utoljára elkészült *Medium Emergence* című cikkemet tartom, amely a nemzetközi szakma számára igyekszik kibontani a közepes emergencia fogalmát. Azért is tartom ezt a legfontosabbnak, mert úgy érzem, hiszem, hogy eddig ez a legtartalmasabb és legfontosabb cikk, amelyet írtam, és amelynek egy igazán komoly újságban lenne a helye. De sajnos nemcsak sokat küszködtem vele, mire kész lett, mint korábbi beszámolóimban említettem, hanem eredetileg igencsak vastkos lett, két szerzői ív, úgyhogy több komoly nemzetközi újságtól is visszadobták heteken belül, bíráló nélkül, mondván túl hosszú (pl. *Mind and Machines*, *Synthese*). Úgyhogy kivágtam belőle az egyetlen nem szerves gondolatmenetet, amelyből egy kis átalakítással új cikk született, pontosabban születik, mert ezzel, bevallom, teljesen még nem készültem el (*A Short Reductionist Argument Against Materialism*), de én személy szerint azért a kutatás részének tekintem, és az OTKA hivatkozást is fel fogom benne tüntetni. Remélem, rövidített, bár még így is majdnem másfél szerzői íves verzióban már lesz esélye a *Medium Emergence* cikknek egyáltalán megfontolásra. Mindenesetre elküldtem a *Biology and Philosophy*-nek.

Hasonló cipőben jár még két másik angol cikk, amelyeknek az elbírálására várok, már nem először: *Relativism or Absolutism? David Bloor and the Traps of Relativism* és *The Meaning of Randomness: The Laplacian Fault of neo-Darwinians According to Michael Polanyi*, a többi írás, amelyet éppen ezért itt nem részletezek, vagy már szerencsésen megjelent, vagy megvan a helye, és csak idő kérdése a dolog. A magyar nyelvű szövegek esetében értelemszerűen sokkal könnyebb a dolgom, azoknak mind van/lesz is helye. Ezeket az angol és magyar nyelvű írásokat a publikációs jegyzékben mind felsoroltam.

A kutatási tervben eredetileg, óvatosan fogalmazva, évente két-három angol és egy-két magyar cikk és egy-két előadás megtartását vállaltam a kutatás témájában, vagyis összesen 6-9 angol, 3-6 magyar cikket és 3-6 előadást, no és persze a *Személyes valóság* könyvet, de igyekeztem a felső limitet célul kitűzni, és szerencsére a kutatás jól haladt és a témák adták magukat, néha, bevallom, az én várakozásaimat is felülmúlva. A kutatás eredményeképpen

így összesen kilenc angol nyelvű írás született, de ebbe most beleszámoltam az említett, még nem leadott és még némi csiszolást igénylő cikket, valamint két írás egy szerzőtárssal közösen született. Magyar nyelvű írás pedig összesen nyolc, de ebből három szintén szerzőtárssal. Előadás pedig hat. Azt hiszem, mindezek alapján megalapozottan érezhetem úgy, hogy formai értelemben is sikerült teljesítenem a kitűzött kutatási tervet.

Mindezek mellett már csak annyit említenék meg, ami nem tartozott szervesen a kutatáshoz, de azzal nagyon is szoros kapcsolatban állt, hogy sikeresen megszerveztem minden évben az emergenciamunka workshopokat, és a workshopok előadásaira építő, de önálló írásokat is tartalmazó újabb emergenciamunka kötetet (Emergencia és tudomány; L'Harmattan 2014) már el is kezdtük megszerkeszteni. Sajnos a Polányi-antológia szerkesztése és kiadása már korántsem haladt ilyen jól. Valamint egy általam minden félévben tartott doktori szeminárium keretei között is igyekeztem megosztani az eredményeimet azokkal, akik érdeklődőnek bizonyultak a kutatóhelyemen működő Tudománytörténet és Tudományfilozófia doktori iskolában. A szeminárium rettentően sikeresen bizonyult, és bevallom, kifejezetten ösztönzőnek és hasznosnak bizonyult a kutatásom számára is.

Irodalom

Ashby, W. Ross. 1972. *Bevezetés a kibernetikába*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Bedau, Mark A. 1997. Weak Emergence. In: *Philosophical Perspectives 11*. 375-379.

Clayton, Philip. 2003. Emergence, Supervenience, and Personal Knowledge. In: *Tradition and Discovery XXIX.3*. 8-19.

Clayton, Philip. 2004. *Mind and Emergence. From Quantum to Consciousness*. Oxford: Oxford University Press.

Csányi Vilmos. 1979. *Az evolúció általános elmélete*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Csányi Vilmos. 1988. *Evolúciós rendszerek. Az evolúció általános elmélete*. Budapest: Gondolat Kiadó.

- Darwin, Charles. 2000. *A fajok eredete*. Budapest: Typotex.
- Dawkins, Richard. 1986. *Az önző gén*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Dawkins, Richard. 2009. *Isteni téveszme*. Budapest: Nyitott Könyvműhely.
- Gulick, Walter B. 2011. That ‘Treacherous Footnote’: Assessing Grene’s Critique of Polanyi. In: *Tradition and Discovery*. Vol. 38. No. 2. 45-57.
- Margitay Tihamér. 2004. Tudás, tudomány és létezés. Polányi ismeretelmélete és tudományfilozófiája. *Polanyiana*. 13/1-2. 13-55.
- Mayr, Ernst. 1991. *One Long Argument. Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mayr, Ernst. 2003. *Mi az evolúció?* Budapest: Vince Kiadó.
- Nagel, Ernest. 1961. *The Structure of Science: Problems in the Logic of Scientific Explanation*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Oppenheim, Paul and Hilary Putnam. 1958. Unity of Science as a Working Hypothesis. In: *Concepts, Theories, and the Mind-Body Problem*. (Minnesota Studies in the Philosophy of Science, vol. II), ed. H. Feigl et al. 3-36. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Paksi Dániel. 2011. Emergence and Reduction in the Philosophy of Michael Polanyi. Part II. *Appraisal*. Vol. 8. No. 4. 28-42.
- Polányi Mihály. 1992. Az élet visszavezethetetlen struktúrája. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I*. 236-254. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1994. *Személyes tudás I.-II*. Budapest: Atlantisz Kiadó.
- Sanderson, Stephen K. 1990. *Social Evolutionism. A Critical History*. Cambridge: Blackwell.

Melléklet – A Személyes valóság tartalomjegyzéke

ELŐSZÓ

ELSŐ FEJEZET: BEVEZETÉS A SZEMÉLYES VALÓSÁG PROBLEMATIKÁJÁBA

I.1 Bevezetés: kiindulópont a személyes valóság fogalmának posztkritikai megalapozásához

I.2 Polányi emergens valóságfogalma

I.3 Az emergencia nem szubsztantív valóságfogalma

I.4 A személyes valóság evolúciója

I.5 Konklúzió: a személyes valóság ingoványos talaja

MÁSODIK FEJEZET: A SZEMÉLYES TUDÁS FOGALMA

II.1 Bevezetés: szubjektív és objektív között

II.2 Objektivitás: elérhetetlen, gyökértelen ideál

II.3 A személyes tudás hallgatólagos gyökerei

II.4 Explicit állításaink hallgatólagos gyökerei

II.5 A kritikai kétely hallgatólagos gyökerei

II.6 Elköteleződés: hallgatólagos gyökereink akritikus elfogadása

II.7 Konklúzió: személyes tudás és személyes valóság

HARMADIK FEJEZET: LAPLACE-I „IDEÁLIS” TUDÁS

III.1 Bevezetés: Laplace démona

III.2 A Laplace démon tudása Laplace szerint

III.3 A Laplace démon tudása Polányi szerint

III.4. Egy bátor érv a materializmussal szemben

III.5 Laplace-i hibák, megtévesztő behelyettesítések

III.6 Konklúzió: a Laplace-i hamis tudás

NEGYEDIK FEJEZET: EMERGENS VALÓSÁG

IV.1. Bevezetés: Polányi emergencia fogalma

IV.2. Materializmus

IV.3. Erős és gyenge emergencia

IV.4. Redukció

- IV.5. Episztemológiai emergencia*
- IV.6. Ontológiai redukció és ontológiai emergencia*
- IV.7. Materializmus, redukció és közepes emergencia*
- IV.8. Ontológiai közepes emergencia*
- IV.9. Konklúzió: az emergencia két Janus arca*

ÖTÖDIK FEJEZET: VÉLETLEN, EMERGENCIA, REND

- V.1. Bevezetés: rendezettség és személyes tudás*
- V.2. Emergens és fundamentális*
- V.3. Véletlen*
- V.4. A véletlen Polányi értelmezésében*
- V.5. Abszolút véletlen*
- V.6. Emergencia és véletlenszerűség*
- V.7. Emergencia és személyes tudás*
- V.8. Véletlenszerűség, emergencia és hő*
- V.9. Véletlenszerűség, emergencia és mutáció*
- V.10. Konklúzió: véletlen és élet*

HATODIK FEJEZET: A HATÁRFELTÉTELEK ELMÉLETE

- VI.1. Bevezetés: a határfeltételek elmélete*
- VI.2. Határfeltételek és fundamentális fizika*
- VI.3. Határfeltételek és fizikai tudományok*
- VI.4. Határfeltételek, mérnök- és élettudományok*
- VI.5. Határfeltételek és kultúra*
- VI.6. A határfeltételek logikai struktúrája*
- VI.7. Határfeltételek és filozófia: Arisztotelész, Descartes és Polányi*
- VI.8. Konklúzió: határfeltételek és lehetőség-feltételek*

HETEDIK FEJEZET: A TELJESÍTMÉNY LOGIKÁJA

- VII.1. Bevezetés: az emergencia logikája*
- VII.2. A gépek és a helyesség szabályai*
- VII.3. Az élőlények és az emberi értelem*
- VII.4. Konklúzió: a teljesítmény logikájának ontológiai következményei*

NYOLCADIK FEJEZET: ÉLŐLÉNYEK, GÉPEK, ROBOTOK ÉS TUDÁS

VIII.1 Bevezetés: tudás vagy nem tudás, explicit vagy hallgatólagos

VIII.2. Élőlények, élettelen tárgyak, gépek, tudás

VIII.3. Egy gép tudása

VIII.4 Gépek használata explicit szimbólumok átalakítására és az értelem tudása

VIII.5 Konklúzió: élőlények, gépek, robotok

KILENCEDIK FEJEZET: EMERGENS EVOLÚCIÓ

IX.1 Bevezetés: az evolúció gondolata

IX.2 Polányi és az evolúció

IX.3 A darwini természetes szelekció hiányossága: az élet és az evolúció rendezőelvei

IX.4 Vitalizmus, mezők, információ és célszerűség

IX.5 Természetes szelekció, evolúció és célszerűség

IX.6 Az evolúció általános elmélete

IX.7 Az organizáció általános elmélete

IX.8 Polányi és az élet emergens valóságosságának akritikus elfogadása

IX.9 Hallgatólagos tudás és természetes szelekció

IX.10 Konklúzió: emergens evolúció

TIZEDIK FEJEZET: KULTURÁLIS EVOLÚCIÓ

X.1 Bevezetés: kultúra és fejlődés

X.2 Haladáselméletek és mémek

X.3 Tomasello és intencionalitás

X.4 Az organizáció általános elmélete: kulturális organizáció

X.5 Egyed, csoport, centrum és személy

X.6 A kulturális organizáció kiemelkedése

X.7 Az írás mint meghatározó információ-rögzítő és -közvetítő technika

X.8 Konklúzió: kulturális organizáció

TIZENEGYEDIK FEJEZET: A SZEMÉLYES VALÓSÁG KIEMELKEDÉSE

XI.1 Bevezetés: a személyes valóság gyökerei

XI.2 A személyes tudás artikuláció előtti evolúciós gyökerei

XI.3 Intellektuális szenvedélyek és tudomány

XI.4 Személyes tudás, morális inverzió és társadalmi valóság

XI.5 Konklúzió: kulturális valóság

TIZENKETTEDIK FEJEZET: KULTURÁLIS VALÓSÁG

XII.1 Bevezetés: objektivizmus és relativizmus között

XII.2 Thomas S. Kuhn és A tudományos forradalmak szerkezete

XII.3 Kuhn és az „evolúciós tudományfelfogás”

XII.4 David Bloor és XVI. Benedek, relativizmus és abszolutizmus

XII.5 Relativizmus és személyes valóság

XII.6 Kritikai negativizmus és a morális inverzió új formái

XII.7 Igazság és hagyomány, elköteleződés és szabadság

XII.8 Ledöntött bálványok

XII.9 Polányi és Isten

XII.10 Konklúzió: posztmodern kori bálványok

TIZENHARMADIK FEJEZET, KONKLÚZIÓ: SZEMÉLYES VALÓSÁG

ÖSSZEFOGLALÁS

FOGALOMTÁR

IRODALOM