

A HALLGATÓLAGOS MEGISMERÉS ÉS A HALLGATÓLAGOS TUDÁS VISZONYÁRÓL

PAKSI DÁNIEL

Filozófia és Tudománytörténet Tanszék
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
daniel.paksi@filozofia.bme.hu

ABSZTRAKT

A hallgatólagos megismerés kulcsfontosságú szerepet játszik Polányi Mihály filozófiájában, ugyanakkor hamis az a közkeletű vélekedés, hogy Polányi ebből következtetne a hallgatólagos tudás elméletére. A hallgatólagos megismerés pusztán egy példa, igaz, egy igen fontos példa a hallgatólagos tudás működésére. Megismerésünk tehát azért hallgatólagos, mert szükségszerűen tudásunk hierarchiájának előzetes hallgatólagos tudáselemeire épít. Ugyanakkor, ha a megismerést a modern filozófia elköteleződéseivel szemben társas evolúciós folyamatként értjük, amiként azt Polányi is teszi, azt állapíthatjuk meg, hogy hallgatólagos megismerésünk és hallgatólagos tudásunk elválaszthatatlanul egybefonódik.

Kulcsszavak: hallgatólagos megismerés, hallgatólagos tudás, Polányi, készség jellegű tudás, társas episztemológia.

1. BEVEZETÉS

A hallgatólagos megismerés (tacit knowing) kétségkívül fontos szerepet játszik Polányi Mihály filozófiájában. Ez egyrészt abból fakad, hogy a modern filozófia Bacontól kezdve kitüntetett szerepet tulajdonított a megismerésnek, és ennek megfelelően Polányi posztkritikai filozófiájának fontos eleme a hagyományos ismeretelmélet alapos kritikája. Másrészt pedig a Gestalt pszichológiára és az észlelésre építve talán éppen a hallgatólagos megismerés Polányi legfontosabb példája a hallgatólagos tudás (tacit knowledge) meglétére.

A Polányi értelmezői a modern filozófia hangsúlyainak megfelelően szinte kivétel nélkül kitüntetett szerepet tulajdonítanak a megismerésnek, Polányi esetében a hallgatólagos megismerésnek. Olyannyira igaz ez, hogy sok esetben szem elől tévesztik Polányi eredendő szándékát, a *hallgatólagos* dimenzióról és a személyes *tudásról* való beszédet, s ennek következtében átsiklanak a fölé, hogy Polányi számára az ide vezető úton a hallgatólagos megismerés elmélete csupán egy lépcsőfok. Egy igen fontos analogikus érv, de semmi több. Mindazonáltal a hangsúlyok eltolása önmagában még nem lenne komoly probléma, ha Polányi értelmezőinek egy jelentős hányada ennél nem menne tovább, és nem egyenesen a hallgatólagos megismerés elméletéből vezetnék le a hallgatólagos tudás elméletét. Álláspontom szerint azonban

Polányinál a hallgatólagos megismerés mindössze egy példa a hallgatólagos tudás meglétére és működésére, így értelemszerűen nem is vezethetjük le belőle.

Ha a hallgatólagos tudás elmélete a hallgatólagos megismerés elméletéből következne, az egyben azt jelentené, hogy Polányi ontológiája az episztemológiájából fakad. Ráadásul, mivel Polányi a hallgatólagos megismerés elméletét az individuális észlelést alapul véve a modern filozófia elképzeléseivel szemben fogalmazza meg, az a látszat keletkezhetne, hogy Polányi ontológiai kategóriái a modern hagyományoknak megfelelően egy individuális episztemológiából következnek. A helyzet azonban ennél sokkal összetettebb. Bár Polányi esetében valóban nem beszélhetünk objektív és szükségszerű ontológiai kategóriákról, mindez azonban nem a – hallgatólagos tudásra és annak működésére példaként felhozott – individuális hallgatólagos megismerés, hanem a hallgatólagos tudás evolúciójának a következménye, amelyet a kultúra szintjén kizárólag *társas* episztemológiaként értelmezhetünk. Egyszerűen fogalmazva nem igaz az a közkeletű vélekedés, hogy minden tudásunk a megismerésből fakad. Polányi posztkritikai filozófiája pontosan ezzel a modern filozófiai elkötelezettséggel akar szakítani. A hallgatólagos dimenzió tehát mindig több, mint amit a megismerés nyújtani tud.

Mindezek a problémák arra ösztönöznek, hogy ebben az írásban a hallgatólagos megismerés és a hallgatólagos tudás viszonyának részletes elemzésével megpróbáljam eloszlatni azokat a félreértéseket, amelyek velünk élnek a hallgatólagos megismerés szerepével kapcsolatban. Ennek megfelelően először a hallgatólagos megismerés szerkezetét fogom megvizsgálni (2. fejezet), majd ezzel összevetve a készség jellegű tudás szerkezetét (3. fejezet), azután a hallgatólagos megismerés és a készség jellegű tudás eredetét kutatva a hallgatólagos tudás szerkezetét (4. fejezet), végül pedig az eredményeimre alapozva a megismerés fogalmát fogom több oldalról is megvilágítani, valamint rámutatok a megismerés és a létezés posztkritikai filozófiában alapvetőnek tekintett kapcsolatára (5. fejezet).

2. A HALLGATÓLAGOS MEGISMERÉS SZERKEZETE

„Amikor figyelmünket valamely konkrét objektumra összpontosítjuk, számos olyan dolognak is a tudatában vagyunk, amelyekre az adott pillanatban nem figyelünk oda közvetlenül, mégis kényszerítő erejű eligazító jelként hatnak annak meghatározásában, ahogy figyelmünk tárgya érzékeink számára megjelenik”. (Polányi 1992a:50)

A megismerésünk tehát Polányi elképzelésének megfelelően olyan háttérben megbúvó *eligazító jelek* által vezérelt, amelyekre bár nem figyelünk oda (*járulékos* tudatosság), mégis meghatározzák megismerésünk tárgyát (*fokális* tudatosság). A járulékos (subsidiary) és a fokális tudatosság (focal awareness) határozottan nem két foka, hanem két fajtája a tudatosságnak. (Polányi 1992e:226) Sem fokális tudatosság nincs járulékos tudatosság nélkül, sem járulékos tudatosság fokális

nélkül. A járulékos ugyan meghatározza a fokálist, de *egyedül* azon keresztül jelenik meg, önmagában értelmezhetetlen.¹ Ennek következtében pedig megismerésünk szükségszerűen *hallgatólagossá* válik, hiszen az eligazító jeleknek csak járulékosan vagyunk tudatában.

Polányi hasonlatával élve a Duna mint eligazító jel járulékosan meghatározza, hogy a hídon önmagunkat mozgónak érzékeljük, ám ha fölemeljük a tekintetünket, és önmagunk helyett a Dunát helyezük a figyelmünk fókuszába, akkor a mozdulatlan rakpartoknak mint eligazító jeleknek köszönhetően a Dunát és nem önmagunkat fogjuk mozgónak érzékelni. (Polányi 1992a:47)

Ez a hasonlat jól mutatja, hogy egy dolog, amely korábban eligazító jelként funkcionált, egy másik helyzetben és időpontban akár a figyelmünk fókuszába is kerülhet, annak tárgya lehet, így explikálhatjuk is. Ebből világosan következik, hogy a járulékos elemek a megismerésünk szerkezetében elfoglalt járulékos *helyzetük* miatt nem explikálhatók, s nem valamiféle, az adott dologra jellemző immanens ok miatt. Egy másik megfigyelésben ezek a járulékos elemek most már mint fokális elemek akár teljes egészében *explikálhatóak* lehetnek.²

Megismerésünk hallgatólagos szerkezetéből azonban az sem következik, hogy a fokális elemek teljes egészében explikálhatóak lennének, ez pusztán egy *lehetőség* szemben a járulékos elemekkel, amelyek a megismerés szerkezetében betöltött pozíciójuknak megfelelően az adott megfigyelésben csak nagyon korlátozottan explikálhatóak.

Érdeemes tehát leszögezni, hogy bár Polányi valóban a megismerés jellegzetességei felől vezeti be és világítja meg a hallgatólagos fogalmát, a járulékos elemek csak azért hallgatólagosak, mert a megfigyelő számára nem explikálhatóak, de ez kizárólag *csak* az adott megfigyelő adott megfigyelési aktusára nézve igaz. Vagyis a megismerésünk szerkezetéből nem következtethetünk a járulékos elemekről adható *tudásunk* jellegére, hogy az önmagában hallgatólagos-e vagy sem, csupán azt állapíthatjuk meg, hogy egy adott megismerő aktusban ezek az elemek járulékos *szerepet* töltenek be, és mivel *minden* megismerő aktus ilyen járulékos elemekre támaszkodik, ezért szükségszerűen hallgatólagos. A hallgatólagos triász részei közül (Polányi 1992f:122) így a járulékos elemek fokális tárgyává való *integrációja* kap kulcsfontosságú szerepet.

¹ A félreértések elkerülése végett érdemes hangsúlyozni, hogy a meghatározó szerepet betöltő járulékos tudatosság valódi tudatosság, és semmiféleképpen sem mosható össze a tudatalatti fogalmával (vö. Polányi 1992b:64). Amikor filmet nézünk egy moziban, közvetlenül annak sem vagyunk a tudatában, hogy egy fehér vászonra mered a tekintetünk, járulékosan mégis meghatározza figyelmünk fókuszát, és elvileg bármikor könnyedén tudatosíthatjuk, hogy ott van, szemben a rejtett tudatalattival, amelyet csak egy specifikus pszichológiai módszer tárhat fel, s így jóval „mélyebben” búvik meg, mint a hallgatólagos háttér(tudás).

² Fontosnak tartom jelezni, hogy a hallgatólagos és az explicit nem egymás komplementerei. Ha egy tudáselem hallgatólagos, az nem jelenti, hogy egyáltalán nem explikálható. Ennek megfelelően egy tudáselem akkor explicit, ha teljes egészében explikálható; ha csak részben az, akkor hallgatólagos. Amennyiben a hallgatólagos azt jelentené, hogy semmilyen mértékben sem explikálható, akkor nem létezhetne hallgatólagos tudás.

A megismerésünk tehát azért hallgatólagos, mert a megismerésünk integrációs folyamata az: mindig vannak meghatározó járulékos elemek. Ezért beszél Polányi hallgatólagos megismerésről, és ebből semmilyen következtetést nem lehet levonni a megismert (fokális) tárgyra vagy a megismerést meghatározó (járulékos) elemekre vonatkozóan. Csupán ez alapján nem tudhatjuk, hogy milyen jellegű a rájuk vonatkozó tudásunk, hogy szükségszerűen hallgatólagos-e vagy teljes egészében explikálható. Mindezeknek megfelelően a megismerés szerkezete a következőképpen ábrázolható: járulékos elemek → hallgatólagos integráció → fokális tárgy.

A megismerésünk szerkezetéből fakadó járulékoság tehát a legkevésbé sem azonos a hallgatólagossággal, csak az adott megismerő aktus keretei között vagyunk arra korlátozva, hogy a járulékos elemekről kizárólag hallgatólagos tudással rendelkezünk. Megismerésünk összetett integrációs folyamata azonban *minden esetben* hallgatólagos, azt semmilyen körülmények között sem tudjuk teljes egészében explikálni. Egyszerűen fogalmazva, míg egy járulékos elemet egy másik megismerési folyamatban mint fokális elemet akár teljes egészében explikálhatunk, addig megismerésünk integrációs folyamatával ezt nem tudjuk megtenni. Ez kizárólag a pozitívista ideálként azonosítható Laplace démon esetében képzelhető el: a megismerési folyamat ugyanis ekkor teljes egészében explikálható, vagyis deduktív, mentes az esetünkben szükségképpen működő hallgatólagos integrációtól.

„A dedukció és az integráció közti különbség abban rejlik, hogy a dedukció két fokális adatot kapcsol össze, a premisszákat és a konklúziót, míg az integráció a háttérrel vonatkoztatja egy fókuszra.” (Polányi 1992f:126)

A Laplace démon tehát nem rendelkezik a megismerő aktusainkban jelen levő hallgatólagos struktúrával. Megismerési struktúrája így a következő: fokális tárgy → explicit dedukció → fokális tárgy. Polányi kritikája abban áll, hogy megmutatja, az emberi megismerés nem az epistemológiai ideálként felfogott Laplace démonnál látottak szerint működik, mint gondolta azt a modern, újkori filozófia.

Hallgatólagos megismerésünk szerkezetéből tehát nem következtethetünk hallgatólagos tudásunk jellegére. Polányi nem is erre az alapra hivatkozva állítja, hogy a megismerésünk mellett a tudásunk is hallgatólagos.³ Logikailag elképzelhető ugyanis egy olyan démon, aki kizárólag tisztán explicit tudáselemekkel rendelkezik, megismerése mégsem deduktív, mint a Laplace démoné, hanem hozzánk hasonlóan hallgatólagos módon integrálja a tudáselemeit (fokális tárgy → hallgatólagos integráció → fokális tárgy). A megismerés hallgatólagos szerkezetéből tehát nem következik a hallgatólagos tudás. Mielőtt azonban rátérnénk a hallgatólagos tudás szerkezetének tárgyalására, vizsgáljuk meg a specifikusabb készség jellegű tudás szerkezetét.

³ Ez alatt azt értem, hogy teljes egészében nem explikálható; ami nem jelenti azt, hogy tudásunknak ne lennének explicit elemei.

3. A KÉSZSÉG JELLEGŰ TUDÁS SZERKEZETE

„Ha tudom, miként kell biciklizni vagy úszni, ez még korántsem jelenti azt, hogy el is tudom mondani, hogyan tudom egyensúlyomat megtartani a kerékpáron vagy miként vagyok képes fenntartani magam a víz felszínén. Előfordulhat, hogy a leghalványabb elképzelésem sincs arról, miként csinálom ezt, vagy hogy teljességgel helytelen vagy lényegileg tökéletlen fogalmam van csak a dolgról, s mégis vidáman kerékpározom vagy úszom. Azt sem lehet mondani, hogy tudom, miként kell kerékpározni vagy úszni, és mégsem tudom, hogyan kell koordinálni izomtevékenységeimnek azt az összetett mintáját, amelynek révén biciklizem vagy úszom. Egyaránt tudom, miként kell e teljesítményeket mint egészet végezni, s miként kell az ezeket fölépítő elemi aktusokat megvalósítani, bár nem tudom megmondani, hogy melyek ezek az aktusok. Ez annak a következménye, hogy csak járulékosan vagyok tudatában ezeknek a dolgoknak, és egy dologgal kapcsolatos járulékos tudatosságunk bizonyára nem elegendő ahhoz, hogy azonosíthatóvá tegyük.” (Polányi 1992g:160)

Polányi több helyütt ismertetett példája teljesen világos. Miközben biciklizem vagy úszom, azoknak a részelemeknek, amelyekből maga a tevékenység áll, pusztán járulékosan vagyok tudatában. Ezekből a járulékos részelemekből azután egy *integrációs folyamatnak* köszönhetően mégis összeáll egy *fokális és világos egész*, vagyis maga a tevékenység, a biciklizés vagy az úzás. Az integrációs folyamat a maga teljességében *nem explikálható*, vagyis *hallgatólagos*.

Mindez még az olyan tisztán logikainak tartott tevékenységek esetében is így van, mint a sakkozás, amely Polányi másik gyakran említett példája. Nem létezik ugyanis olyan sakk könyv, amely explicit, világos szabályokra hivatkozva minden esetben meg tudná mondani, hogy mit kellene lépnünk. Ez nem is lehetséges, hiszen a sakk olyan hallgatólagos készségekre épülő stratégiai játék, ahol mind a bábuk aktuális elrendeződéséből adódó pozíció erősségét vagy gyengeségét, mind pedig az adott helyzetet, elrendezést megváltoztató esetleges ellenlépéseket értékelnünk kell. Márpedig egy „rend becslése éppúgy a személyes [hallgatólagos – P. D.] tudás aktusa, mint annak a valószínűségnek a becslése, amellyel összekapcsolódik.” (Polányi 1994, I:73)

Amennyiben megpróbálnánk teljes mértékben explikálni a biciklizés vagy az úzás folyamatát, és a newtoni egyenletekkel határoznánk meg, hogy miként kell egyensúlyban maradnunk a nyeregben, a kizárólagosan a számításokra támaszkodó próbálkozások kudarcba fulladnának, ugyanis „az ilyen tudás nem hatékony, ha nem hallgatólagos.” (Polányi 1992g:164) A hallgatólagos megismeréssel ellentétben a készség jellegű tevékenységek esetében a megismerés integrációs folyamata mellett azokat az alapvető részelemeket sem cserélhetjük le, amelyekre az adott tevékenység épül. Ezek az alapvető részelemek szemben a hallgatólagos megismerés szerkezetének járulékos elemeivel valójában olyan *tudáselemek* – pl. miként nyomjuk a pedált, hogy fogjuk a kormányt, ill. adott esetben merre és milyen mértékig fordítsuk el, stb. –,

amelyek *önmagukban is* hallgatólagosak. Hiába irányítjuk rájuk a figyelmünket, akkor *sem* fogjuk tudni őket teljes egészében explikálni. Ez a mindenkor jelenlévő hallgatólagos tudás az oka annak, hogy a készség jellegű tevékenységek esetében miért *kell* tudásról, ezzel kapcsolatban pedig a készség jellegű tudás szerkezetéről beszélnünk. A hallgatólagos megismerés és tudás közötti különbségekre a következő fejezetben térek majd ki, egyelőre a hallgatólagos megismerés és a készség jellegű tudás szerkezete közötti azonosságot szeretném kiemelni. A készség jellegű tudás szerkezetét ugyanis a következőképpen foglalhatjuk össze: járulékos elemek → hallgatólagos integráció → fokális tevékenység.

A hallgatólagos megismerés és a készség jellegű tudás szerkezete tehát teljes egészében *megegyezik* egymással. Továbbá Polányi amellett érvel, hogy pl. arcfelismerésnek (Polányi 1992g:16), a tudományos intuíciónak (Polányi 1992g:164), az általa fiziognómiának nevezett felismerési és tanulási folyamatnak (Polányi 1992e:219), az egyszerű észlelésnek és szerszámhasználatnak (Polányi 1992e:224), sőt a szavak vagy egy szöveg megértésének is ugyanilyen a szerkezete. (Polányi 1992h:183–7) Kizárólag akkor érthetjük meg egy mondat jelentését, ha a fokális egészre koncentrálnunk, amely a járulékos és önmagában értelmetlen betűk és semmitmondó szavak hallgatólagos integrációja lévén jön létre, amelyekre az olvasás közben fokálisan nem figyelünk. Ha jó lektorként a helyesírási hibákra, a betűkre és a szavakra figyelünk, elveszítjük a mondatok és a szöveg egészének a jelentését. A szoros kapcsolatot mindezen tevékenységek strukturális szerkezete között természetesen maga Polányi is világosan megfogalmazza: „A megismerés és a csinálás művészetének strukturális rokonsága valóban oly nagy, hogy ritkán űzik őket elszigetelten; rendszerint e kettő keverékével találkozunk.” (Polányi 1992e:223)

Egyelőre tegyük félre a kérdést, hogy a megismerés és a készség jellegű tudás miért járnak „kéz a kézben”, egymástól szinte elválaszthatatlanul. Mérlegeljük most annak a jelentőségét, hogy egymástól jól elhatárolható, különböző tevékenységek azonos hallgatólagos struktúrával rendelkeznek. Világos, hogy a biciklizés vagy az úszás nem megismerés. Ha az alapvető szerkezetük mégis ugyanaz, mint a megismerésé, az értelemszerűen *nem* a megismerés szerkezetéből következik.

Álláspontom szerint eme két különböző dolog mégis azért rendelkezhet azonos struktúrával, mert van egy közös ok, amely mindkettő szerkezetét meghatározza. Mindennek pedig az a legfontosabb következménye, hogy téves az a széles körben elfogadott értelmezés, hogy Polányi filozófiájában a megismert dolgok szerkezete a megismerésünk hallgatólagos szerkezetét tükrözné vissza. Valójában tehát a *hallgatólagos integrációnak* olyan *eseteivel* állunk szemközt, amelyek *mind* a megismerésünk, *mind* a készség jellegű tudásaink szerkezetét meghatározzák, sőt, némileg más módon a megismert dolgok szerkezetében is megjelennek. Ebből következően pedig sem a készség jellegű tudásunk, sem pedig a megismert dolgok szerkezete nem episztemológiai eredetű, ugyanis a specifikus szerkezetet kialakító hallgatólagos integráció sem az. A kérdés ezek után úgy tehető fel, hogy miből fakad

a különböző tevékenységek struktúráját egyformán meghatározó hallgatólagos integráció.

4. A HALLGATÓLAGOS TUDÁS SZERKEZETE: A HALLGATÓLAGOS INTEGRÁCIÓ EREDETE

A hallgatólagos integráció eredetét kutatva érdemes újra megidézni Laplace démonát, ugyanis Polányi számtalan példájában ő testesíti meg azt az ideált, amelyet a modern filozófia mint tudáseszményt el akar érni. Mint láttuk, a hallgatólagos integráció mind a megismerésünkre, mind a készség jellegű tudásunk szerkezetére rányomja a bélyegét, sőt a tudományos megismerésünkre és az egyszerű észlelésünkre is, ugyanakkor velünk ellentétben a Laplace démon megismerése nem terhes a hallgatólagos integrációtól. Kérdés, hogy miért nem.

Először is a Laplace démon nem személy, hanem olyan testetlen szellem, aki rendelkezik a fundamentális fizikai törvények ismeretével. Érzékelése korlátlan, képes explicit módon leírni az univerzum egészének fundamentális fizikai állapotát, majd ez alapján deduktív módon kiszámolni az univerzum teljes fundamentális fizikai állapotát bármely tetszőleges múltbeli vagy jövőbeli időpillanatra nézve. A modern filozófia tudáseszménye szempontjából mindent tud, és ezen tudása teljes egészében explicit.

Polányi azonban nem ért egyet azzal, hogy a Laplace démon mindent tudna. (Polányi 1997c: 128–9) Először is a démon velünk ellentétben nem rendelkezik készség jellegű tudással. Ennek megfelelően érzékelése korlátlan és azonnali, nem úgy, mint a mi érzékelésünk, amely olyan korlátozott és tevékenységjellegű alapvető járulékos készségekre épít, mint pl. a szemmozgás. (Polányi 1997b:63) Tegyük hozzá, hogy a tudományos megismerést alapvetően meghatározó intuíció is egy készség (Polányi 1992a:56), s amint láttuk, még az olyan látszólag tisztán logikai tevékenységek is alapvető hallgatólagos készségeinkre épülnek, mint pl. a sakkozás.

Az emberi megismerés tehát a személytelen Laplace démonéval szemben alapjait tekintve *szükségszerűen* hallgatólagos, készség jellegű tudásra épül. Lehetetlen teljes egészében explicitálni azokat a járulékos tudáselemeket, amelyek a hallgatólagos integráció eredményeképpen olyan fókuszált készség jellegű tevékenységekké állnak össze, mint a biciklizés, az úszás, az észlelés, a sakkozás, stb.

Mint a második fejezetben láttuk, logikailag elképzelhető egy olyan démon is, aki bár kizárólag tisztán explicit tudáselemekkel rendelkezik, megismerése mégsem deduktív, mint a Laplace démoné, hanem hozzánk hasonlóan hallgatólagos módon integrálja a tudáselemeit (fokális tárgy → hallgatólagos integráció → fokális tárgy). Ezt figyelembe véve, a megismerés hallgatólagos szerkezetéből nem következik a tudás hallgatólagos jellege. Annak, hogy a mi megismerésünk mégsem explicitálható oly mértékig, mint a Laplace démoné, nem más az oka, minthogy a megismerésünk *készség* alapú, vagyis a megismerésünket meghatározó járulékos elemek között

olyan tudáselemek találhatóak, amelyek *szükségszerűen* hallgatólagosak. Az emberre jellemző megismerés így a készség jellegű tudás szerkezetének megfelelően hallgatólagos lesz (járulékos elemek → hallgatólagos integráció → fokális tárgy).

A kérdés ezek után az, hogy miért nem lehet teljes egészében explicitálni ezeket a járulékos tudáselemeket, miért lesz a megismerésünket is alapvetően meghatározó készség jellegű tudás hallgatólagos. Válaszként azt mondhatjuk, hogy azért nem lehet teljes egészében explicitálni ezeket a járulékos tudáselemeket, mert nem részei a teljes explicit tudásnak. A teljes explicit tudás az, amellyel a Laplace démon rendelkezik. A Laplace démon pedig semmi ilyesféle járulékos tudáselemnek nincs a tudatában, és *nem is lehet*, különben megismerése nem lenne teljes egészében explicitálható, és nem rendelkezhetne a teljes lehetséges explicit tudással. Polányi mindezt a következőképpen írja le:

„Tegyük fel a gondolatmenet kedvéért, hogy rendelkezünk az élettelen anyag teljes atomelméletével. Ekkor Laplace módjára elképzeltjük az Egyetemes Értelem működését. Ha a világ valamennyi atomjának kezdeti helyzetét és sebességét ismernénk egy adott időpillanatban, s ismernénk az atomok között munkáló összes erőt, a laplace-i Értelem ki tudná számítani valamennyi atom jövőbeli helyzetét a világ egészében, ebből pedig leolvashatnánk a világ pontos fizikai és kémiai térképét a jövő bármely pontján. Ma már azonban tudjuk, hogy a tárgyak számtalan és szerteágazó osztálya nem azonosítható s még kevésbé érthető meg teljes fizikai és kémiai feltérképezésük segítségével, mivel olyan célra való tekintettel vannak megalkotva, mely kívül esik a fizika és a kémia vizsgálódási körén. Amiből az következik, hogy a laplace-i Értelem ugyanilyen korlátozás alá esne: nem tudna azonosítani egyetlen gépet sem, s azt sem tudná megmondani, hogyan működik. A laplace-i Értelem valójában egyetlen olyan tárgyat vagy folyamatot sem volna képes azonosítani, mely bármiféle célt szolgál. Ezért nem csupán a gépek létezéséről nem venne tudomást, hanem semmiféle eszköz, étel, ház, út, írott vagy szóbeli híradás létéről sem.” (Polányi 1997c:128–9)

Valamint:

„A csak „démokritoszi” vagy laplace-i tudás semmit sem mondhat nekünk, ha nem támaszkodunk ezekkel az átfogó tulajdonságokkal kapcsolatos személyes [hallgatólagos – P. D.] tudásunkra.” (Polányi 1994, II:189)

Polányi egyrészt tehát világosan tagadja azt a modern filozófiai elköteleződésnek megfeleltethető pozitivistá álláspontot, hogy az emberi tudás teljes egészében explicitálható, majd azt az *ontológiai* kijelentést teszi, hogy alapvetően kétféle tudás létezik: *hallgatólagos* és *explicit*. A Laplace démon azért nem ismer fel egyetlen összetett dolgot sem a világban, mert kizárólag explicit előzetes tudással rendelkezik, és így további megismerő aktusai is a fundamentális fizika tisztán explicit világára korlátozódnak. Megismerése a fundamentális fizikai törvények

ismeretéből és a fundamentális fizikai világ egy adott állapotának teljes ismeretéből indul ki. Tudása azért lehet teljesen explikálható és deduktív, mert megismerésének tárgya is minden esetben teljes egészében explikálható fundamentális fizikai *szubsztancia* (explicit előzetes tudás → fizikai szubsztancia). Mivel a tudásunk a démonéval szemben hallgatólagos tudáselemekre épül, a hallgatólagos integráció teljesítményének köszönhetően képesek vagyunk átfogó tulajdonságok, valamint összetett, *emergens* létezők felismerésére is. Ezek viszont teljes egészében nem explikálhatóak (hallgatólagos előzetes tudás → emergens realitás). Természetesen nem csak a Polányi által említett gépek és eszközök tekinthetők ilyennek, hanem a „gépek osztályába” sorolható élő szervezetek is (Polányi 1992c, 1997a), vagyis készség jellegű tudásunk azon emergens, testi alapjai is, mint pl. a szemmozgás, amelyek meghatározzák további megismerésünket. Így megismerésünk, mint azt fentebb hangsúlyoztam, már csak eme szükségszerű készség jellegű tudáselemek miatt is hallgatólagos. Ugyanakkor nem csak eme készség jellegű tudáselemek jelentik tudásunk előzetes hallgatólagos alapjait, aminek köszönhetően pl. egy békát békának ismerünk fel, hanem a béka emergens biológiai jellegzetességének az ismerete is. Megismerésünk szerkezete végső soron nem azért hallgatólagos, mert járulékosan minden esetben hallgatólagos készségekre épít, hanem azért, mert – készségeinkhez hasonlóan – szükségszerűen tudásunk hierarchiájának hallgatólagos alapjaiban gyökeredzik.⁴

Megállapíthatjuk tehát, hogy hallgatólagos tudásunk *a priori* hallgatólagos megismerésünkhöz képest, és *ontológiai* karakterrel bír. Ez azonban a fentieknek megfelelően nem jelent explicit, objektív realitást, mint ami a szubsztanciális létezőket jellemzi a Laplace démon világában, hanem Polányi számtalan helyen megfogalmazott új valóságdefiníciójának megfelelően (pl. Polányi 1992g:160 vagy 1994, I:75) személyes, emergens realitásként létezik.⁵ Ilyen az ismereteink világa. Megismerésünk tehát nem önmagából, saját szerkezetéből fakadóan rendelkezik ontológiai aspektussal (Polányi 1992g:159, 1997b:177), hanem azért, mert olyan előzetes hallgatólagos tudással rendelkezünk, amely alapján megismerésünk hallgatólagos. Ennek köszönhetően képessé válunk átfogó, valóságos létezők felismerésére, s így teljes egészében meghaladjuk a Laplace démon explicit ismeret-territóriumát.

Mivel a tudásunk teljes egészében nem explikálható, ezért a maga teljességében hallgatólagos. Ez azonban nem jelenti azt, hogy tudásunk jelentős része ne lenne explikálható, önmagában ne lenne explicit. Mint azt már jeleztem, a hallgatólagos

⁴ Készség jellegű, vagyis folyamatos begyakorlás során kialakított (hallgatólagos) tudás sem létezhetne mélyebb, hallgatólagos biológiai gyökerek nélkül. A „legprimitívabb” élőlények nem rendelkeznek készség jellegű tudással, hanem pusztán biológiailag meghatározott mechanikus válaszokat adnak az őket érő ingerekre.

⁵ Polányi emergencia fogalmáról és annak realitásáról máshol részletesen írok, itt nincs módon részletesebben megvilágítani. (Paksi 2009)

és az explicit tudás nem egymás komplementerei. Ha egy tudáselem hallgatólagos, az nem jelenti azt, hogy egyáltalán nem explikálható, vagyis hogy részben, de csak *részben* nem tehető explicitté. Ennek megfelelően egy tudáselem akkor explicit, ha teljes egészében explikálható; ha csak részben az, akkor hallgatólagos. Valamilyen mértékben pedig minden tudáselem explikálható. Ha lennének olyan világos tudáselemek, amelyek teljes mértékben explikálhatatlanok, akkor talán fel sem vetődne a teljesen explikálható tudásezsmény modern filozófiai illúziója. Mivel a Laplace démon ilyen tudásezsménnyel összefüggésben elgondolt illuzórikus, nem pedig valóságos lény, azt is állíthatjuk, hogy a maga teljességében minden létező tudás hallgatólagos, és ez minden lehetséges megismerés alapja.

Mindebből következően *nem létezik* explicit tudás hallgatólagos tudás nélkül, ugyanakkor hallgatólagos tudás *létezhet* explicit tudás nélkül, ahogy azt az állatok esetében tapasztalhatjuk.⁶ (Polányi 1994, I:128–38) Ez a két tudásfajta határozza meg tudásunk alapvető *hierarchikus szerkezetét* (hallgatólagos tudás → explicit tudás).

„Míg a hallgatólagos tudással önmagában is rendelkezhetünk, addig az explicit tudásnak azon kell alapulnia, hogy hallgatólagosan is értjük és alkalmazzuk. Ennélfogva minden tudás vagy *hallgatólagos*, vagy *hallgatólagos tudásban gyökeredzik*. Teljes mértékben explicit tudás elképzelhetetlen.” (Polányi 1992g:164)

Tudásunk hierarchikus szerkezetének két alapvető emergens szintjén (hallgatólagos, explicit) belül további számtalan hierarchikus részszintre figyelhetünk fel. A hallgatólagos integrációnak köszönhetően maga a biciklizés is legalább két ilyen hierarchikus részszintből, a számtalan önálló izommozgás részszintjéből (a pedál lenyomása, a kormány forgatása, egyensúlyérzékünk működése, stb.) és az integrált tevékenység részszintjéből, a biciklizés mint teljesítmény ismeretéből áll. A készség jellegű tudás tehát egy tipikus, integrált tudáselemekből álló, több részszintű hallgatólagos tudás. Polányi legszemléletesebb és legrészletesebb példája a többszintű emergens tudáselemek hallgatólagos integrációjára talán a beszéd. A beszéd teljes hierarchikus struktúrája ugyanis nem pusztán kettő, hanem öt egymásra épülő emergens részszintből áll össze. Ezek a következők: (1) a hangképzés; (2) a szavak kimondása; (3) a mondatalkotás; (4) a stílus; és (5) a szövegalkotás.

„E szintek mindegyike saját törvényeinek engedelmeskedik, melyeket (1) a fonetika; (2) a lexikográfia; (3) a nyelvtan; (4) a stilisztika; és (5) az irodalomelmélet ír elő. Ezek a szintek átfogó entitások hierarchiáját alkotják, ugyanis minden egyes szint elvei a következő magasabb szint ellenőrzése alatt működnek.” (Polányi 1997b:193)

⁶ Ez a megállapítás, bár kevésbé kézzelfogható módon, de minden élőlényre vonatkoztatható, ugyanis „a megismerés a teljesítményeknek ahhoz az osztályához tartozik, amelyek az élet minden formájában benne foglaltnak”. (Polányi 1994, II:262)

A beszéd azért is jó példa számunkra, mert ebben tökéletesen tetten érhetjük tudáshierarchiánk hallgatólagos szintjének fokozatos meghaladását. Ugyanis az elhangzó beszéd első részsintje, a hangképzés, a biciklizéshez hasonlóan gyakorlatilag teljes egészében explikálhatatlan, készség jellegű hallgatólagos tudás, az utolsó részsintje, a szövegalkotás pedig már szinte teljes egészében explikálható tudás, bár azt természetesen nem állíthatjuk, hogy elérte volna pl. a matematikai összefüggések kifejezhetőségének mértékét. Egy körültekintően megalkotott jogi szöveg, pl. a PTK mindenesetre tudásunk hierarchiájának olyan explicit részsintje, amely alapjaiban határozza meg mindennapjainkat, és ezáltal a hierarchia alacsonyabb, többnyire hallgatólagos részsintjein zajló cselekedeteinket, életünket. Ugyanakkor alkalmazása és értelmezése minden esetben az alacsonyabb szintű hallgatólagos részsintekben gyökerezik. Ez azonban nem jelenti, hogy hallgatólagos gyökerei ellenére a teljes egészében explicitté tett tudás önmagában ne lenne értelmes, vagy ne állna meg, és elviekben ne lenne hozzáférhető például egy kizárólag explicit tudással rendelkező Laplace démon számára. Nincs szó azonban arról sem, hogy pl. egy megszövegezett törvény ne lenne önálló emergens létező tudásunk hierarchiájának legmagasabb ontológiai fokain.⁷ Számunkra azonban az explicit tudás minden esetben előfeltételezi a hallgatólagos tudást.

A fentieknek megfelelően a hallgatólagos tudás fogalma természetesen párhuzamba állítható Arisztotelész techné és Gilbert Ryle „know how” jellegű tudás fogalmával (Ryle 1974), hiszen fontos aspektusaikat tekintve mind a három arra törekszik, hogy megnevezze és magába foglalja az explicit, teoretikus tudással szembeállítható tudáselemeket. Polányi hallgatólagos tudás fogalma azonban jóval tágabb értelemre tesz szert Ryle „know how”, vagyis alapvetően a készség jellegű tudást leíró tudásfogalmánál, hiszen amiként láttuk, a hallgatólagos tudás hierarchikus szerkezete befogadja Arisztotelész gyakorlati tudás (phronészisz) fogalmát (mint etika és politika), valamint az explicit, teoretikus tudást is, és nem pusztán két egymással szemben álló, világos határokkal nem rendelkező kategória.

⁷ Akár úgy is fogalmazhatnánk, hogy a jogi szöveg az individuális elme fölötti kulturális szinteken létezik a maga magasabb szintű elveinek és törvényszerűségének megfelelően. Egy példával illusztrálva: az explicit szintnek ez az önállósága teszi lehetővé az ókorkutató számára, hogy egy elfeledett nép régészetiileg föltárt explicit írásos emlékei, pl. egy jogi szöveg alapján rekonstruálja az adott nép nyelvének, kultúrájának és életének jelentős mennyiségű, jobbára azonban alacsonyabb szintű részleteit, amelyek egykor a kutató által föltárt explicit írásos emlékek megfogalmazásához vezettek. Ez nem lenne lehetséges, ha a megfogalmazásukhoz szükséges feltételek és az alacsonyabb szintek eltűnésével a magasabb szint is szükségszerűen eltűnne, elvesztené önálló létezését. Észre kell azonban vennünk, hogy egy elfeledett és eltűnt nép életének és kultúrájának illetén való feltárása elvileg sem lehet teljes, mert minden nép tudásának jelentős része hallgatólagos, vagyis explicit módon megfogalmazhatatlan. A tárgyi emlékek régészeti feltárása ugyanakkor elmélyítheti az elfeledett nép kultúrájának megértését.

5. MEGISMERÉS ÉS LÉTEZÉS

A hallgatólagos megismerést tehát az előzetes hallgatólagos tudás teszi lehetővé. Ez határozza meg a megismerés alapvető hallgatólagos szerkezetét, amely az átfogó emergens létezők hallgatólagos integrációjához vezet, és egyben meghatározza létezésünk emergens hierarchiáját. Emergens létezésünk ugyanis nem másban ölt formát, mint hallgatólagos tudásunk hierarchiájának folytonos működésében, ahogy biciklizünk, nézünk, sakkozunk, beszélünk, törvényeknek engedelmessékedünk, vagy éppen valamit megismerünk.

A hallgatólagos megismerést azonban *csak akkor* helyezhetjük ilyen egyértelműen a hallgatólagos tudás hatálya alá, ha a modern, újkori filozófia elkötelezettségének megfelelően szigorúan *individuális* megismerésről beszélünk. Ebben az esetben egy konkrét tudós megismerő tevékenységét számtalan hallgatólagos tudáselem határozza meg. Ezek egy része csak azért hallgatólagos, mert járulékos mivoltukból fakadóan a tudós a konkrét megismerő tevékenysége közben nem figyel oda rájuk. Kuhnianusan fogalmazva itt a diszciplináris mátrix egyébként önmagukban explicit első két elemére gondolhatunk, vagyis magukra a tudományos elméletekre. (Kuhn 2002:187–91) A meghatározó tudáselemek egyéb csoportjai – amelyekről könnyen lehet, hogy a tudós nem is tud, pedig tudásunk hierarchiájának azokon a kulturális szintjein helyezkednek el, ahol a hallgatólagos és explicit tudáselemek, mint a beszéd példája esetén láttuk – szinte kibogozhatatlanul integrálódnak egymásba. Kuhnianusan szólva itt a diszciplináris mátrix részben hallgatólagos második két elemére gondolhatunk, vagyis az „értékekre” és a „példázatokra”. (Kuhn 2002:187–91) Polányi ezeket a tudáselemeket jobbra a kutatók olyan tudományos értékek és módszerek melletti személyes *elköteleződéseiként* írja le, amelyek meghatározzák mindennapi tudományos tevékenységüket. Mindezek az elköteleződések (és egyéb tudáselemek) a tudósközösség kulturális szintjén, a különböző tudományos intézményekben és tudományos tevékenységekben, vagyis a tudóstársadalom *konvivialitásában* öltenek formát. Polányinál a tudományos megismerést azonban olyan tudáselemek is alakítják, amelyek a kulturális meghatározottságoknál is mélyebb biológiai gyökerekkel rendelkeznek, és csak töredékesen explikálhatóak, konkrét gyakorlatukban pedig, amint a biciklizés példáján is láttuk, egyáltalán nem.

A felsorolt különböző tudáselemek mint a hallgatólagos tudásunk meghatározó összessége tehát *csak akkor* a prioriak a hallgatólagos megismeréshez képest, ha azt szigorúan individuális módon képzeljük el. Polányi így beszél a hallgatólagos megismerésről, amikor példaként hozza fel a hallgatólagos tudás működésére, és így beszél róla akkor is, amikor azt akarja megmutatni, hogy a pozitivista ideállal ellentétben már önmagában az individuális megismerésről is kimutatható, hogy hallgatólagos szerkezettel bír. A Laplace démonban testet öltő ideál már csak ezért is elérhetetlen számunkra. Akkor azonban, amikor azt akarja megmutatni, hogy intellektuális életünk során miként formálódnak ki és adódnak át egyik generációról a másikra ezek a meghatározó hallgatólagos elemek, sohasem a

megismerés individuális formájáról beszél, hanem egy *emberi konvivialításban megvalósuló társas episztemológiáról*. (Polányi 1994, I:345–59) Szigorúan ebben az értelemben mondja, hogy „a tudás olyan tevékenység, amelyet jobb lenne a megismerés folyamatoként leírni.” (Polányi 1992e:229)

A megismerés itt nem idealizált individuális ismeretszerzés, hanem elsődlegesen *tanulás*, amelynek a megismerő személyen túl szükségképpen előfeltétele egy társadalmi helyzete miatt elfogadott tekintély is. A megismerés legfontosabb alapja így nem egy mechanikus, racionális tudományos eljárás lesz, hanem az a *bizalom*, amely a generációk konvivialitása által formálódik meg. „A gondolkodás jelenlegi tisztelete a társadalomban teljes egészében ugyanezen a fajta személyes bizalmon alapul, ami biztosítja, hogy az egyik generáció átadja a társadalmi tudást a másoknak.” (Polányi 1994, I:353)

Polányi elképzelésében a legegyszerűbb viselkedésminták, az összetettebb mesterségek és a legmagasabb szintű ismeretek elsajátítása is ugyanezt a mintát követi. Egyik gyakran hivatkozott példája szerint az orvostanhallgató az egyetemi órákon, valamint a szakkönyveket tanulmányozva elsajátítja a különböző betegségek szimptomáinak a listáját, majd a klinikai gyakorlatban a betegek megfigyelt tünetek alapján megtanulja, hogy miként állítson fel helyes diagnózist. (Polányi 1992e:222) Vegyük észre, hogy itt nem pusztán az individuális megismerés hallgatólagos integrációjáról van szó, hanem egy *összetett, kulturális tudáshierarchia működéséről*. Az orvostanhallgatónak több magasabb szintű tudományos és kulturális (egyetem, klinika, stb.) intézményben is a bízni kell, hogy a gyakorlatok során – mint afféle vásári mesterséget – fokozatosan elsajátítsa a konkrét diagnózisok helyes felállítását: a tünetek megfelelő hallgatólagos integrációjának érdekében megtanulja egyszerű észlelését egy bonyolult társadalmi tudásrendszernek alávetni.

Az ember hallgatólagos tudása tehát egy *társas* megismerési folyamat következménye. Ez azonban csak részben igaz, ugyanis az ember olyan intelligens állat, akinek hallgatólagos tudáselemei közül egyesek döntően biológiai gyökerekkel rendelkeznek. (Polányi 1994, I:125–38) Ez annyit jelent, hogy olyan hallgatólagos tudáselemekkel is rendelkezünk, amelyek még „intellektuális életünket” megelőzően alakultak ki, illetve számos tudáselemünk csak annyiban haladja meg az individuális biológiai szintet, hogy a társas tanulás során elsajátított magasabb szintű ismereteinknek köszönhetően még inkább kibontakozzanak. Mindennek következtében az ember hallgatólagos tudása egy evolúciós megismerési folyamat következménye, amennyiben megismerésnek nevezhetjük azt az evolúciós folyamatot, amelynek során „a csíraplazma folyamatos ploriferációja” révén a biológiai gyökerű hallgatólagos tudás fokozatosan felhalmozódik. (Polányi 1994, II:234) Az evolúció kulturális szakaszát már könnyebben nevezhetjük társas megismerési folyamatnak, ha megengedjük, hogy generációkon átívelő legyen, és nem kötjük konkrét közösségek konkrét tevékenységeihez. Mivel azonban Polányi elképzelése szerint a biológiai és a kulturális evolúció egyazon folyamat két alapvető szakasza (vö. Paksi 2007), bátorkodom azt állítani, hogy az emberi hallgatólagos tudás

egy evolúciós megismerési folyamat következménye, és ebben a meghatározott értelemben az evolúciós episztemológia *megelőzi* a hallgatólagos tudás ontológiáját. Az így felfogott megismerési folyamat során keletkezik sajátosan emberi tudásunk és formálódik ki létezésünk. Éppen ezért az evolúciós episztemológia elválaszthatatlan az ontológiától. Ebből a nézőpontból tekintve sem a hallgatólagos tudás nem előzi meg a hallgatólagos megismerést, sem pedig a hallgatólagos megismerés a hallgatólagos tudást, ugyanis a két dolog elválaszthatatlanul egymásba fonódik.

IRODALOM

- Khun, Thomas. 2002. *A tudományos forradalmak szerkezete*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Paksi Dániel. 2007. Polányi és az evolúció. *Polanyiana* Vol. 16(1-2):9–27.
- Paksi Dániel. 2009. Az emergencia értelmezése Polányi Mihály filozófiájában. In: *Filozófiai szemle* 2009(3-4):226–273.
- Polányi Mihály. 1992a. A tudomány megmagyarázhatatlan eleme. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I.* 39–59. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1992b. A teremtő képzelet. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I.* 60–82. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1992c. Az élet visszavezethetetlen struktúrája. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I.* 236–54. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1992d. A hallgatólagos megismerés hatása a filozófia néhány problémájára. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I.* 83–111. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1992e. Megismerés és létezés. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I.* 219–35. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1992f. Logika és pszichológia. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I.* 112–54. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1992g. A hallgatólagos következtetés logikája. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai I.* 155–81. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1992h. Értelmelem. In: *Polányi Mihály filozófiai írásai II.* 178–201. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó.
- Polányi Mihály. 1994. *Személyes tudás. Úton egy posztkritikai filozófiához. I.-II.* Budapest: Atlantisz Kiadó.
- Polányi Mihály. 1997a. Life Transcends Physics and Chemistry. In: Michael Polányi: *Society, Economics, Philosophy. Selected Papers*, szerk. R. T. Allen. 283–97. New Brunswick, London: Transaction Publishers.
- Polányi Mihály. 1997b. A hallgatólagos dimenzió. In: Polányi Mihály: *Tudomány és ember* 163–236. Budapest: Argumentum Kiadó – Polányi Mihály Szabadelvű Filozófiai Társaság.
- Polányi Mihály. 1997c. Az ember tudománya. In: Polányi Mihály: *Tudomány és ember* 103–62. Budapest: Argumentum Kiadó – Polányi Mihály Szabadelvű Filozófiai Társaság.
- Ryle, Gilbert. 1974. *A szellem fogalma*. Budapest: Gondolat Kiadó.