

Makai Ádám:

Heurisztikus azonosságelmélet és a többszörös megvalósíthatóság

A következőkben a típus-azonosságelmélettel szembeni egyik legjelentősebb kihívás, a többszörös megvalósíthatóság tézisére adható egyik lehetséges választ fogom bemutatni a heurisztikus azonosságelmélet szemszögéből kiindulva.

1. Mi a típus-azonosságelmélet?

Az azonosságelmélet alatt azon elmefilozófiai álláspontot értjük, amely szerint az elme és az agy azonos egymással, vagyis a mentális állapotok *nem mások*, mint neurális állapotok¹. Fontos hangsúlyozni, hogy mindezt nem úgy kell értenünk, hogy neurális állapotok *váltják ki* a fenomenális állapotokat, hanem a neurális állapotok *maguk* a fenomenális állapotok, azaz a neurális állapotok bizonyos típusai fenomenális karakterrel is bírnak.²

Az azonosságelmélet eredeti intenciója szerint a neurális és mentális állapotok típusok szintjén azonosíthatóak egymással.³ A klasszikus (agyonhasznált, de ténszerűen hibás) példa szerint: a C-rostok tüzelése mint neurális állapottípus a fájdalommal mint mentális állapottípussal azonos.⁴ Vagyis, annak az állításnak, hogy „*fáj a fejem*” és annak, hogy a „*C-rostjaim tüzelnek*” ugyanaz a jelölete (ugyanarra a pszichofizikai jelenségre referál), de más a jelentése. Szintén a szokásos példával élve: a háromszög súlypontját többféleképpen is megadhatom. Hivatkozhatok rá az *a* és *b* oldalából, de a *b* és a *c* oldalából kiinduló

¹ János Tőzsér: „Általános bevezetés a test-lélek problémába”, In *Elmefilozófia Szöveggyűjtemény*, (szerk.): Gergely Ambrus és mtsai, Budapest, L'Harmattan, 2008.

² U. T. Place: „Is Consciousness a Brain Process?”, *British Journal of Psychology* 47, n. 1, 1956. február, 44–50.

³ John JC. Smart: „Sensations and brain processes”, *The Philosophical Review*, 1959, 141–56.

⁴ Herbert Feigl: *Mental and the Physical. The Essay and a Postscript*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1967.

súlyvonalak metszéspontjai által is, vagy – koordinátarendszerben ábrázolva – a koordinátái alapján, esetleg geometriai ábrán való rámutatással. Világos, hogy mindhárom leírás ugyanarra a síkbeli pontra vonatkozik, azonban másképpen írja le, vagyis más a jelentése.

Fontos látnunk, hogy ez azzal jár, hogy lehetségessé válnak a mentális és a fizikai tulajdonságok közti kapcsolatról szóló *univerzális állítások*: minden M típusba tartozó mentális jelenségre (vagyis mentális tulajdonságra) igaz, hogy azonos egy F típusba tartozó fizikai jelenséggel, és *fordítva*.

Az azonosságelmélet ezen fajtáját nevezzük szokásosan *típus-azonosságelméletnek*. Az azonosságelmélet másik típusa a *példány-azonosságelmélet*. Eszerint a mentális jelenségek egyben fizikai jelenségek is, azonban nem lehet típusok (tulajdonságok) szintjén azonosítani őket, csupán egyedi példányok szintjén. Vagy azért, mert (i.) a mentális tulajdonságok rendelkeznek valamilyen redukálhatatlan többlettel a fizikai tulajdonságokhoz képest, vagy azért, mert (ii.) van olyan fájdalom, ami nem C-rostok tüzelésével azonos.

Előbbi (i.) esetben a fizikai jelenségek nem maguk a mentális jelenségek, csupán kiváltják, realizálják, előidézik azt. Ezen felfogás mögött az ontológiai rétegzettség modellje áll, amely értelmében léteznek alacsonyabb szintű (pl. fizikai) tulajdonságok, amelyekre ráépülnek, vagyis amin szuperveniálnak a magasabb szintű (pl. mentális) tulajdonságok⁵. Az ellenvetések ezen fajtáját leginkább nem-reduktív fizikalizmusnak nevezhetjük. Ezek jellemzően arra kívánnak rámutatni, hogy a mentális típusok olyan tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek alapvetően mások, mint a fizikai típusok tulajdonságai. Az ilyen jellegű ellenvetések esetében – amellett, hogy pl. Jaegwon Kim kizárási érvére⁶ alapozva epifenomenalistának bélyegzik az álláspontot – a típus-azonosságelmélet képviselői könnyen védekezhetnek azzal, hogy csak akkor különbözhetnek egymástól, ha az elmélet keretein kívül gondolunk rájuk, és valójában csak látszólagosak ezek az eltérések, amelyekről egy teljes fizikai elmélet jó eséllyel számot is tudna adni.

Az utóbbi (ii.) ennél kevesebb (vagy semmilyen) ontológiai elkötelezettséggel rendelkezik és ennél kevesebbet állít, mindössze annyit, hogy ha van olyan

⁵ Erről lásd bővebben pl.: Jaegwon Kim: „Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction”, *Philosophy and Phenomenological Research* 52, n. 1, 1992, 1–26.

⁶ Jaegwon Kim: „The Nonreductivist’s Trouble with Mental Causation”, In: John Heil és Alfred R. Mele (szerk.): *Mental Causation*, Oxford University Press, 1992.

fájdalom, ami nem C-rostok tüzelésével azonos, akkor (akármilyen ontológiai modellt feltételezünk is,) a mentális és a fizikai jelenségek típusok szintjén nem, csupán egyedi mentális és fizikai állapotpéldányok szintjén azonosíthatóak.

Visszatérve az előbbi univerzális állítás szerkezetére: minden C-rost tüzelés (mint fizikai jelenség esetében fennáll a) fájdalom (mentális jelensége is), de nem minden fájdalom (esetében áll fenn a) C-rost tüzelés.

Amennyiben tehát elvetjük a típus-azonosságelméletet, úgy arra jutunk, hogy a neurofiziológiai állapotokról szóló ismereteink csak igen korlátozott mértékben járulnak hozzá (ha egyáltalán) a mentális állapotainkról szóló ismereteinkhez. Az (i.) esetben ugyanis csak a két tulajdonság valamilyen együttjárásáról, korrelációjáról szerezhetünk ismeretet, a (ii.) esetben pedig csak egyedi mentális jelenségekről, nem pedig valamely mentális tulajdonságról átfogóan. A háromszög példájára visszatérve: a háromszög leírásakor csak azon egyedi sokszög jellemzői közötti összefüggésről szerzünk ismeretet, nem pedig általában a háromszögek súlypontjához kötődő tulajdonságokról.

2. A mentális állapotok vizsgálata

Ahogy láhattuk, a típus-azonosságelmélet szerint tehát az agy és az elme azonos egymással, vagyis a mentális állapotok *nem mások*, mint neurális állapotok. Ennek a felfogásnak vitathatatlan előnye, hogy olyan képpel szolgál az elméről és a mentális állapotokról, amely segítségével azok objektíven is vizsgálhatók a természettudományok sikeresnek tekinthető módszereivel.

Amennyiben azonban azt állítjuk, hogy csupán valamilyen szoros (függési, ráépülési) viszonyban állnak egymással, úgy a neurális tulajdonságokról szerzett ismereteinkből nem nyerhetünk tudást a mentális tulajdonságokról, legfeljebb a kettő együttjárásáról tudunk meg valamit. Ekkor még mindig maradnak eszközeink a mentális állapotok természetének megismerésére (hagyományosan pl. az introspekció útján), azonban diszkreditálunk egy sor olyan módszert, amelyek más területeken már bizonyítottak.

Ha tehát a célunk az, hogy valóban megismerjük a mentális állapotok természetét, már csak emiatt is érdemes lehet elfogadnunk a típus-azonosságelmélet kiindulópontját mindaddig, amíg nincs megsemmisítő, vagy legalábbis kellően plauzibilis érvünk az agy és az elme azonosságával szemben.

3. Többszörös megvalósíthatóság

A korábban bemutatott ellenvetések (ii.) típusát igen erős indoknak szokás tekinteni a típus-azonosságelmélet elvetése mellett. Az egyik ilyen, vagy talán a legerősebb érvnek a Hilary Putnam nevéhez köthető *többszörös megvalósíthatóság* tézise tekinthető.

Ennek lényege, hogy rámutat: akármilyen módon határozzuk is meg az egymással azonosítható típusok kereteit, mindig joggal vethető fel, hogy túl erős megkötést fogunk alkalmazni a mentális tulajdonságok fizikai tulajdonságokra történő redukciójakor. A klasszikus példa szerint: amennyiben a fájdalmat a C-rostok tüzelésével azonosítjuk, úgy arra a kontraintuitív következtetésre kell jutnunk, hogy az olyan élőlények, amelyek nem rendelkeznek C-rostokkal, nem érezhetnek fájdalmat. Még ha lehetségesnek is tartjuk, hogy (pl. az evolúció természeténél fogva minden földi) élőlény esetében találhatunk valami olyan idegrendszeri működésbeli mintázatot, amely közös alapként azonosítható a fájdalom legalsóbb szintű neurális megvalósítójaként, akkor is elég egyetlen olyan példát felmutatni, amikor joggal tételezhető fel a fájdalom mentális állapotának megléte az adott neurális megvalósító hiányában is. Putnam szavaival:

Nem teljesen kizárt, hogy egyszer megtalálnak egy ilyen állapotot. Az [is elképzelhető], hogy fizikai szempontból gyakorlatilag azonos struktúrák fejlődtek ki a polip és az emlős szemeiben, mindannak ellenére, hogy a polipok és az emlősök a párhuzamos (és nem az egymásra következő) evolúció példái, s a két esetben különböző sejttypusokból fejlődtek ki. Így legalábbis lehetséges, hogy a párhuzamos evolúció az univerzum minden zugában, *minden* esetben a fájdalom *egy és ugyanazon* fizikai »korrelációjához« vezethet. Azonban ez kétség kívül egy ambíciózus hipotézis.⁷

Egy jó azonosságelméletnek tehát a típusok meghatározását kell olyan módon biztosítania, hogy az se túl tág, se túl szűk ne legyen. Hiszen amennyiben *túl tágan* határozzuk meg a típus-típus azonosságot, úgy nyilvánvalóan hamis el-

⁷ Hilary Putnam: „The Nature of Mental States”, In: *Art, Mind, and Religion*, (szerk.): W. H. Capitan és D. D. Merrill, Pittsburgh University Press, 1967, 1–223.. Kiemelés az eredetiben.

méletet kapunk: az élőlények szerteágazó felépítése, de akár az egy fajon belül tapasztalható fizikai eltérések is mind arra mutatnak, hogy tarthatatlan egy olyan feltételezés, miszerint minden *általános értelemben* vett fájdalom azonos valamilyen konkrét neurális mintázattípussal. Amennyiben *túl szűken* határozzuk meg, úgy típus-típus azonosság helyett példány-példány azonosságot tartathatunk csak fenn, amely alapjain csak *ad hoc* jellegű „azonosításokat” tudunk tenni egyes konkrét mentális jelenségek és konkrét neurális aktivitások között.

4. A heurisztikus azonosságelmélet

A főként William Bechtel, Robert McCauley⁸ és Jennifer Mundale⁹ nevéhez köthető *heurisztikus azonosságelmélet* éppen erre a kihívásra igyekszik megoldást találni oly módon, hogy rámutat: a típusok határainak megfelelő rögzítését a mindennapi gyakorlatban igen jól tudják kezelni az aggyal és az elmével foglalkozó diszciplínák.

Álláspontjuk szerint a többszörös megvalósíthatóság által felvetett előzetes aggodalmak indokolatlanok, és az általa felmutatni kívánt problémák csupán akkor merülnek fel, ha nem vesszük figyelembe, hogy a mentális tulajdonságok és a neurális tulajdonságok összemérésekor *eltérő absztrakciós szinteket* állítunk szembe egymással¹⁰.

Az objektív módszereket használó empirikus tudományok jóval nagyobb felbontással különböztetik meg egymástól a neurális mintázatokot, mint amit a mentális tulajdonságok esetében az introspekció útján szokásosan nyerünk. A heurisztikus azonosságelmélet szerint a fizikai és a mentális típusok azonosításakor nincs olyan kitüntetett módszer, amely által *a priori* meg tudnánk határozni az összemérésekkor alkalmazandó absztrakciós szinteket. A mentális jelenségek tanulmányozásakor sem az introspekció, sem pedig az empirikus módszerek nem tekinthetőek kitüntetett eljárásnak, ezek megismerésekor olyan

⁸ Robert N. McCauley, „About Face: Philosophical Naturalism, the Heuristic Identity Theory, and Recent Findings About prosopagnosia”, in *New Perspectives on Type Identity: The Mental and the Physical*, (szerk.): Hill Christopher és Gozzano Simone, Cambridge University Press, 2012, 186.

⁹ William P. Bechtel és Jennifer Mundale: „Multiple Realizability Revisited: Linking Cognitive and Neural States”, *Philosophy of Science*, 66, n. 2, 1999, 175–207.

¹⁰ Uo.

heurisztikus eljárásokat alkalmazunk, amelyek mind a kizárólag karosszékből történő filozofálás, mind pedig a természettudományok egyeduralkodását hirdető, bigott szcientista hozzáállást értelmetlen vállalkozássá teszik.¹¹

5. Egy speciális mentális tulajdonság vizsgálata: az arcvakság

A vizsgálódások gyakorlatának bemutatásához egy igen jól feltérképezett zavart, az arcvakság esetét fogom bemutatni.¹² Az arcok felismerésének képessége egy mentális képesség. Amikor felismerünk egy arcot, akkor egyértelműen egy *bizonyos típusú* mentális állapotba kerülünk.

Az arcvakságban szenvedő személyek nem képesek ebbe a mentális állapotba kerülni. Amennyiben meg tudjuk határozni, hogy – ideálisan, minden egyéb körülménytől függetlenül – mi a különbség az arcvakságban szenvedő személyek neurális állapotai és az ilyen problémában *nem érintett* személyek neurális állapotaiban, akkor egyúttal az „arcfelismerés” jelenségét is meghatároztuk.

Az arcvakság, vagyis a prozopagnózia tehát az emberi arcok felismerési képességének hiánya. Igen speciális és többrétű probléma. Az arcvaksággal diagnosztizált emberek képesek arra, hogy felismerjék a jellegzetes karakterekkel rendelkező arcokat: általában gond nélkül megmondják a nevét annak a személynek, akit fel tudnak ismerni például jellegzetes hajáról, bajszáról stb. Azonban a legközelebbi ismerősüket sem képesek felismerni, ha azok megváltoztatják a hajviseletüket, vagy leborotválják az arcszőrzetüket. Ugyanezek az emberek nem képesek arra sem, hogy számítógéppel mesterségesen előállított arcokról megmondják azok nemét vagy életkorát – míg ugyanerre az arcvaksággal nem rendelkező emberek a legtöbb esetben kiválóan képesek. Abban azonban nincs különbség e két csoport között, hogy milyen pontosan azonosítják a tárgyakat. Mivel a fentiek jól körülírható tünetegyüttesnek tekinthetőek, amely elkülöníthető más zavaroktól (pl. a formák felismerésének problémáitól, a színéztétéstől, memóriazavaroktól, stb.), ezért jó eséllyel feltételezhetjük, hogy önálló betegséggel állunk szemben.

¹¹ Robert N. McCauley: „Explanatory Pluralism and The Heuristic Identity Theory”, é.n.

¹² Főként McCauley: „About Face” című tanulmánya alapján.

Ahhoz azonban, hogy megértsük ezt a betegséget, azt is feltételezzük, hogy az arcvaktság nem csupán a tünetek összessége, hanem van valamilyen elvileg meghatározható oka, amely *kiváltja* a tüneteket és *megmagyarázza*, miért jelent ezen személyek számára problémát az arcok felismerése, míg a formák felismerése nem. Vagyis megmagyarázza, hogy mi okozza a különbséget az arcvaktságban érintett és nem érintett személyek között. Tehát nyilvánvalóan nem tűnik elégséges magyarázatnak, ha csupán felsoroljuk a tüneteket. Bizonyos célokra persze ez is megfelel (pl. a diagnózis felállításához, megmagyarázni valamely, elsőre különösnek tűnő viselkedést, stb.), de nem érezzük úgy, hogy *valóban* megértettük, miben is áll e probléma lényege.

6. A típusok határainak finomítása

Legyen az arcvaktság előzetes jelenségének megfelelő mentális állapototípus M, az ennek megfelelő fizikai állapototípus pedig F.

Introspektív módszerekkel igen jól tudjuk karakterizálni az M állapototípus jellemzőit: elválasztható a nevek felidézéséhez szükséges emlékezet megkopásától, a fizikai tárgyak felismerésének zavarától, stb. Lehetséges, hogy mindezek tisztán introspektív módon is meghatározhatóak, de a gyakorlatban rendszerint viselkedéses vizsgálatokat használnak arra, hogy leválasszák az olyan mentális képességeket, amelyek csak részben érintettek az arcfelismerésben (pl. a már említett memóriazavar és a tárgyak felismerésének képessége *szükséges, de nem elégséges feltétele az arcfelismerésnek*).

Az ilyen módon nyert finomított fogalmunkat nevezzük M*-nak! A gyakorlatban mindeközben képalkotó módszerekkel rögzítik a vizsgált személy neurális aktivitását. Az M*-nak megfelelő neurális aktivitást nevezzük F*-nak!

A kutatásokból származó tapasztalati tény, hogy eltérések mutathatóak ki a szerzett (pl. szénmonoxid-mérgezés, vagy agyvérzés következtében fellépő) arcvaktság és a születéstől fogva arcvak személyek között¹³.

A kimutatható eltérések *ellenére* is átfedést mutató neurális aktivitást nevezük F**⁻-nak! Ekkor a fizikai tulajdonságokban felmutatható eltérések motiválják azokat a viselkedéses vizsgálatokat, amelyek a pszichológiai szinten is felmutatható különbségeket hivatottak felfedezni. A vizsgálatok eredménye arra

¹³ Uo.

mutat, hogy bizonyos szerzett sérülések esetében az alanyok nem képesek a félig eltakart arcok kiegészítésére, míg mások igen. Ebből arra következtethetünk, hogy az arcvakságnak nem lényegi eleme az arc kiegészítésének képessége.

Az empirikus eredmények hatására tehát tovább finomodott a mentális jelenségről alkotott fogalmunk is, amelyet nevezünk M^{**} -nak.

A fenti példát felesleges tovább folytatnunk, mivel az eddigiek is jól mutatják a kutatási gyakorlatban mutatkozó jellegzetességeket, amelyek központi szerepet töltenek be a heurisztikus azonosságelmélet többszörös megvalósíthatósággal szembeni érvében. A kutatás során az egymással azonosítandó típusok határait előzetesen *kellően tágra* határozzák meg mindkét oldalon. Ezek után az egyik típusból származó megfontolások heurisztikus módon segítik elő a másik oldal típushatárainak finomítását. Tehát nem várható el és nem is szükséges előzetesen meghatározni az azonosításkor alkalmazott absztrakciós szinteket, de ezek további felbontása mindkét oldal felől motivált módon történnek meg, így sem a tisztán introspektív vagy viselkedéses vizsgálatokkal végzett meghatározás, sem pedig a tisztán empirikus módszerek használata nem lehet önmagában elégséges.

7. Válasz a többszörös megvalósíthatóság tézisére

A többszörös megvalósíthatóság tézise tehát egy empirikus megfontolásokból származó ellenérv a mentális és a fizikai jelenségek típusok (vagyis tulajdonságok) szintjén történő azonosításával szemben. Azok az empirikus tények azonban, amelyekre a többszörös megvalósíthatóság hivatkozik, az őket „szállító” természettudományos kutatás fényében értelmezhetőek. Azonban a fentebb bemutatott példa éppen arra mutat, hogy a természettudományos gyakorlat nemhogy elveti, hanem előfeltételezi a mentális (pszichológiai) jelenség-, s a fizikai (idegtudományos) jelenségtípusok azonosítását.

Amellett, hogy mindeddig sikeresnek mutatkozott a típusok szintjén történő azonosság feltételezése és nem is tűnik indokoltnak ennek elvetése, a valódi kutatási gyakorlat nehezen képzelhető el az ilyen interdiszciplináris azonosság-állítások alkalmazása nélkül.

Amennyiben legalább némileg ismerjük (és figyelembe is vesszük) az érintett diszciplínák által alkalmazott kutatási módszereket, úgy rögvest elpárolog a többszörös megvalósíthatóság által bemutatott intuíciónak meggyőző ereje.

Továbbra is felvethető azonban, hogy az a tény, hogy mindezidáig fenntarthatónak bizonyult a típusazonosság, nem ad választ arra, hogy mit kezdünk egy alapvetően különböző felépítésű organizmus esetében pl. a fájdalom mentális jelenségével.

Bár ismereteim szerint a heurisztikus azonosságelmélet prominensei nem foglalkoznak expliciten ezekkel az esetekkel, azonban azt gondolom, hogy egyértelműen kibontható az általuk felvázolt képből, hogy milyen választ adhatunk erre a kérdésre. Amennyiben ezek a lények nem rendelkeznek pl. C-rostokkal, úgy joggal feltételezhetjük, hogy nem rendelkeznek olyan mentális állapotokkal sem, mint mi. Amennyiben mégis megfigyelhető esetükben az, amit fájdalomviselkedésnek írunk le, úgy joggal állíthatjuk, hogy az a mentális jelenségek szintjén legalább annyira különbözik a mi fájdalomérzetünkötől, mint amennyire neurális felépítésében különbözik.

Vegyük észre ehhez, hogy a fájdalomviselkedés a mi és az ő esetükben is *valamilyen* mentális vagy fizikai állapot megfigyelhető *okozata*. Nyilvánvaló azonban, hogy ugyanolyan típusú okokat akár két, egymástól teljesen különböző ok is kiválthat. Gondoljunk pl. arra, amikor egy labda vagy egy tornádó betöri az ablakot. Ahogy nyilvánvalóan nem gondoljuk, hogy a tornádó és a labda ugyanolyan típusú entitás lenne, ugyanúgy nincs okunk arra sem, hogy az ember vagy a marslakó fájdalomviselkedésének nevezhető jelenségek mögött *ugyanolyan típusú* okokat feltételezzünk.

Konklúzió

A fentiekben bemutatott kutatási gyakorlat jelenti a heurisztikus azonosságelmélet alapvető kiindulópontját. A heurisztikus azonosságelmélet tehát önmagában nem metafizikai tézis, hanem egy empirikus megfigyelésekből származó deskriptív bemutatása annak, hogy a gyakorlatban hogyan működnek tudományközi azonosságállítások – esetünkben a mentális és a fizikai jelenségek közötti azonosságállítások.

Mindezt azért fontos hangsúlyoznunk, mert mindenképpen látnunk kell, hogy az empirikus tényeknek nem az a szerepük, hogy alátámasszák az agy és az elme azonosságát. Chalmers jól mutat rá arra, hogy nem is tudják alátámasztani. Akármennyi megfigyelési adat is szól pl. a C-rostok és a fájdalom együttjárás-

sáról, azok legfeljebb a korrelációt tudják felmutatni, az azonosságot bizonyítani sosem.

A heurisztikus azonosságelmélet tehát önmagában nem a típus-azonosságelmélet melleti érv. Csupán rávilágít arra, hogy a tudományos gyakorlat előfeltételezi a kettő azonosságát, sőt, a sikeres kutatás feltétele, hogy – előre meg nem határozott – típusok között tételje az azonosság fennállását. Vagyis arra mutat rá, hogy a sikeres megismerési folyamathoz szükséges magyarázatok magyarázati erejét csak az biztosíthatja, ha típusok szintjén azonosítjuk a két terrénmot. A heurisztikus azonosságelmélet tehát nem metafizikai, hanem sokkalta inkább tudományfilozófiai tézis.

A heurisztikus típusazonosság-elmélet (legalábbis Bechtel mechanisztikus magyarázatra épülő felfogásában)¹⁴ tehát valójában nem metafizikai elmélet. Nem mond semmit arról, hogy valójában *mi* is egy mentális állapot. Nem ad meg semmilyen speciális kritériumot arra, hogy mi jellemez egy mentális állapotot és mi nem. Azt mutatja meg, hogy az agy-elme viszonyával foglalkozó tudományterületek hogyan vizsgálják, és miként magyarázzák az általuk vizsgált jelenségeket. Ennél fogva arra képes – és igen meggyőzően meg is teszi –, hogy bemutassa, az empirikus eredmények nem támasztják alá a többszörös megvalósíthatóság tézisének. *A posteriori* érvként tehát nem állja meg a helyét az azonosságelmélettel szemben. *A priori* érvként pedig vitán felül alkalmatlan erre. Úgy vélem azonban, hogy az általa bemutatott álláspont csak a tiszteletbeli jelzővel kiegészítve érdemli meg az azonosságelmélet nevet, hiszen nem az agy és az elme azonosságát, hanem a róluk szóló vizsgálódásokban alkalmazott azonossági állításokról beszél. Nem az elme természetével, hanem a róla szóló állítások természetével foglalkozik, ilyenformán nem metafizikai, hanem szemantikai (vagy még inkább: tudományfilozófiai) elmélet. Ettől függetlenül úgy gondolom, hogy az általa bemutatott vizsgálati módszer igen jól alkalmazható abban az esetben, ha a célunk valóban az elme természetének megismerése. Abba a paradox helyzetbe kerülünk, hogy azonosságelmélet lévén az elme természetének feltárására törekszünk – vagyis metafizikát művelünk –, mégis egy metafizikailag elkötelezetlen elmélethez jutunk.

¹⁴ William Bechtel: „Mechanism and Biological Explanation”, *Philosophy of Science* 78, n. 4, 2011, 533–557.

Bechtel, William 2011, „Mechanism and Biological Explanation”, *Philosophy of Science* 78, n. 4, 533–57.

Bechtel, William P. 1999, és Jennifer Mundale. „Multiple Realizability Revisited: Linking Cognitive and Neural States”, *Philosophy of Science*, 66, n. 2, 175–207.

Feigl, Herbert 1967, *Mental and the Physical: The Essay and a Postscript*, Minneapolis: University of Minnesota Press.

Kim, Jaegwon 1992, „Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction”, *Philosophy and Phenomenological Research*, 52, n. 1, 1992. március, 1–26.

Kim, Jaegwon 1992, „The Nonreductivist’s Trouble with Mental Causation”, In: *Mental Causation*, szerkesztette John Heil és Alfred R. Mele. Oxford University Press.

McCauley, Robert N. 2012, „About Face: Philosophical Naturalism, the Heuristic Identity Theory, and Recent Findings About prosopagnosia”, In *New Perspectives on Type Identity: The Mental and the Physical*, szerkesztette Hill Christopher és Gozzano Simone, 186. Cambridge University Press.

McCauley, Robert N. „Explanatory Pluralism and The Heuristic Identity Theory”, é. n.

Place, U. T. 1956, „Is Consciousness a Brain Process?” *British Journal of Psychology*, 47, n. 1, 1956. február, 44–50.

Putnam, Hilary 1967, „The Nature of Mental States”, In: *Art, Mind, and Religion*, szerkesztette W. H. Capitan és D. D. Merrill, Pittsburgh University Press, 1–223..

Smart, John JC. 1959, „Sensations and brain processes”, *The Philosophical Review*, 1959, 141–56.

Tőzsér János 2008, „Általános bevezetés a test-lélek problémába”, In: *Elmefilozófia szöveggyűjtemény*, szerkesztette Gergely Ambrus, Tamás Demeter, Gábor Forrai, és János Tőzsér. Budapest, L’Harmattan.

