

Ambrus Gergely

Vannak-e erős szükségszerűségek?

BEVEZETŐ

Tanulmányomban a modalitások metafizikájával és episztemológiájával szeretnék foglalkozni: azzal a problémakörrel, amelyet a modális racionalizmus és a modális empirizmus vitájaként jellemezhetünk. Teljesen általánosan a kérdés az: mi határozza meg, hogy valami, egy helyzet, egy „forgatókönyv”, vagy egy világ lehetséges-e?

Első nekifutásra a modális racionalizmust a következő tézissel jellemezhetjük: minden, ami felfogható vagy elgondolható, lehetséges. Ennek egy hozzávetőleges kifejtése lehet, hogy minden olyan kijelentés, amit a benne szereplő fogalmak jelentése megenged, tehát ami értelmes, és így felfogható, lehetséges. A modális empirizmus szerint viszont az, hogy mi lehetséges, fogalmainktól független metafizikai tény. Nem minden lehetséges, ami felfogható: vannak olyan helyzetek vagy világok, amelyek ugyan értelmesen elgondolhatók, mégsem lehetségesek.

A modalitások értelmezésének általános kérdése szorosan kapcsolódik bizonyos speciális metafizikai kérdésekhez: így a test–lélek viszony, pontosabban a tudat és az agyi állapotok közötti kapcsolat, vagy az erkölcsi és a természeti tulajdonságok közötti kapcsolat kérdéséhez is. Az alábbiakban a modalitások empirista és racionalista felfogásának vitáját az agy–tudat viszony bizonyos értelmezéseinek az összefüggésében tárgyalom.

*

Hogyan kapcsolódik a test és lélek viszonyának kérdése a modalitások értelmezéséhez? Nos, a filozófiai irodalomban több modális érv is ismeretes a test és lélek (vagy bizonyos típusú mentális és fizikai állapotok vagy tulajdonságok) függetlenségére, azaz a dualizmus mellett. A leghíresebb klasszikus érv minden bizonnyal Descartes-é, aki a lélek test nélküli létezésének *lehetőségéből* kiindulva érvelt a lélek és a test elkülönült létezésére mellett. (Descartes modális racionalista volt: szerinte abból, hogy fel tudunk fogni egy olyan helyzetet, amikor lelkünk testünk nélkül létezik, következik, hogy ez lehetséges is). Én egy mai modális érvet fogok vizsgálni a dualizmus mellett, valamint különféle fizikalista stratégiákat ezen érv megválaszolására: ebben a kontextusban elemzem majd a modális racionalizmus és empirizmus vitáját.

Kiinduló intuíciónkat a következőképpen fogalmazhatjuk meg: a dualizmus (vagy a dualizmus bizonyos válfajai) felfoghatónak tűnik, de vajon lehetséges-e? Descartes test és lélek fogalma mellett felfogható, *prima facie* legalábbis, a lélek test nélküli létezése. De vajon lehetséges is ez?

A tudatos állapotok egy manapság széles körben osztott felfogása mellett, amely szerint a tudatos állapotok lényegi vonása, hogy fenomenális tulajdonságokkal, érzetminőségekkel rendelkeznek, elgondolható, hogy tudatállapotok agyi állapotoktól függetlenül is létezzenek. Felfoghatónak tűnik – a filozófiai irodalomban bevett, bár empirikusan pontatlan példát alkalmazva –, hogy valakinek fájdalmai vannak, de a c-idegrostjai nem tüzelnek, vagy fordítva, hogy az illető c-idegrostjai tüzelnek, még sincsenek fájdalmai. Fenomenális fogalmaink és mikrofizikai/idegrendszeri fogalmaink bevett értelmezése mellett ez elgondolható, de vajon lehetséges is?

Egyes fizikalisták (az úgynevezett a posteriori fizikalisták)¹ azt állítják, nem. Szerintük, bár elgondolható, hogy olyan agyállapotban vagyunk, amely aktuálisan együtt jár valamilyen tudatállapottal és mégsem vagyunk tudatosak, ilyen eset nem lehetséges. Vajon milyen lehetőség-fogalomra támaszkodhatnak ezek a fizikalisták?

Az alábbiakban először két közismert javaslatot mutatok be kétféle modalitás-fogalom, illetve kétféle modális állítástípus megkülönböztetésére, amelyek – különböző módokon – kapcsolatba hozhatók az elgondolhatóság-lehetőség fogalom párral: Kripke és Chalmers javaslatát. Ezután egy olyan modalitás-értelmezést vizsgálok meg, az úgynevezett erős szükségszerűség fogalmát, amely Chalmers elméletének alternatívája lehet.

HÁTTÉR: KRIPKE ÉS CHALMERS MODALITÁS-ÉRTELMEZÉSE

Kripke megkülönbözteti az episztemikus (más néven fogalmi vagy logikai) lehetőséget és a metafizikai lehetőséget. Egy helyzet vagy egy világ metafizikailag lehetséges, ha *lehetne aktuális* (vö. KRIPKE 2007, 145–147). Tegyük fel például, hogy 6-ost dobtam a kockával: metafizikailag lehetséges, hogy 1-est dobtam volna: egy olyan világ, amelyben 1-est dobtam, lehetne aktuális. Ez a lehetőség nem függ fogalmainktól, illetve az aktuális világra vonatkozó tudásunktól. Az episztemikus lehetőségre Kripke kétféle példát hoz, amelyek a továbbiak szempontjából relevánsak lehetnek. Az egyiket a minőségileg azonos episztemikus helyzet fogalmával jellemzi. Lehetséges például, hogy létezik egy olyan anyag, amelynek a felszíni azonosító jegyei ugyanolyanok, mint a víznek, de ez az anyag nem a víz; tehát színtelen, szagtalan, íztelen folyadék, a folyókban és a tengerekben fellelhető, de nem H₂O kémiai szerkezetű, hanem másmilyen, például XYZ. (Kripke egy másik, valóságos példája az arany és a pirit esete). Azaz lehetséges, hogy ugyanolyan episztemikus helyzetben vagyunk, vagyis érzéki bizonyítékaink ugyanolyanok, mint amikor vizet észlelünk, s mégsem vizet (azaz H₂O-t), hanem XYZ-t észlelünk.

Fontos, hogy egy episztemikusan lehetséges helyzet *nem* olyan, amilyen az *aktuális világ lehetne*: az, hogy egy helyzet episztemikusan lehetséges, nem azt jelenti, hogy az aktuális világban fennállhatna az illető helyzet. Az *aktuális világ nem lehetne* olyan, hogy a víz az XYZ, ha egyszer a víz a H₂O; de lehetséges, hogy létezik olyan anyag, amelynek a felszíni azonosító tulajdonságai megegyeznek a vízével, noha az illető anyag nem a H₂O, hanem az XYZ.

Az episztemikus lehetőség egy másfajta értelmezése szerint *p* episztemikusan lehetséges, ha *p* összefér a jelenlegi tudásunkkal. Ebben az értelemben például episztemikusan

¹ A posteriori fizikalizmus alatt a következőt értem: a világ teljes fizikai állapotát leíró állításokból *logikailag* nem következnek a világ fenomenális tényeit leíró állítások, azaz nem lehet pusztán a világ teljes fizikai leírása alapján, a priori tudni a világ fenomenális tényeit. Mindazonáltal a fizikai tények metafizikailag meghatározzák a fenomenális tényeket: azaz, ha rögzített a világ fizikai állapota, akkor ezáltal az is rögzített, hogy milyen tudatos lények/tudatállapotok vannak a világban. (A dualizmus szerint ez nincs így). A fizikai tények és a fenomenális tények közötti kapcsolat azonban csak a tapasztalatokra támaszkodva, a posteriori ismerhető meg.

lehetséges, hogy Goldbach első sejtése² igaz, és az is, hogy hamis. Goldbach sejtését egyelőre nem bizonyították be, jelenlegi matematikai tudásunk tehát összefér azzal is, hogy a sejtés igaz, és azzal is, hogy hamis. Az ilyen episztemikus lehetőségek sem kevérendők össze a metafizikai lehetőségekkel. Ha ugyanis a Goldbach-sejtés igaz, akkor szükségszerűen igaz: metafizikailag nem lehetséges, hogy nem igaz.

Chalmers egyféle lehetőség-fogalmat használ. Egy helyzet lehetséges, ha van olyan lehetséges világ, amelyben fennáll. Lehetséges világ fogalma primitív: metaforikusan szólva, az olyan világok lehetségesek, amilyeneket Isten megteremthetett volna. Annak kritériuma, hogy egy világ lehetséges-e az, hogy a legtágabb értelemben felfogható-e vagy elgondolható-e.³ Azaz döntően fogalmaink határolják be, hogy egy világ lehetséges-e vagy sem: olyan világ például nem lehetséges, amelyben vannak nőnemű csődörök, de olyan igen, amelyben van egy kilométer magas egykerekű, sőt olyan is, amelyben van tíz méteres átmérőjű urániumgömb.

Chalmers az egyfajta értelemben vett lehetséges világok terén – egy kétdimenziós szemantikai keretre támaszkodva – kétféle modális állítást értelmez. Az alapfogalmak a következők. Egy fogalom elsődleges intenziója egy olyan függvény, amely minden lehetséges világhoz hozzárendel egy referenciát (extenziót), az illető világot aktuálisként tekintve. Egy fogalom másodlagos intenziója egy olyan függvény, amely minden lehetséges világhoz hozzárendel egy referenciát (extenziót), az illető világot tényellentésként tekintve. Egy állítás elsődlegesen lehetséges, ha elsődleges intenziója szerint értelmezve lehetséges, azaz, ha van olyan lehetséges világ, amelyben az állítás – elsődleges intenziója szerint értelmezve – igaz, vagyis, ha van olyan lehetséges világ, amelyet aktuálisként tekintve az állítás igaz. Egy állítás másodlagosan lehetséges, ha másodlagos intenziója szerint értelmezve lehetséges, azaz, ha van olyan lehetséges világ, amelyben az állítás – másodlagos intenziója szerint értelmezve – igaz, azaz, ha van olyan lehetséges világ, amelyet tényellentésként tekintve az állítás igaz. (A definíciók tovább pontosíthatók aszerint, miként értelmezzük egy világ aktuálisnak tekintését – lásd később.)⁴

CHALMERS MODALITÁS-FOGALMA, KÉTDIMENZIÓS SZEMANTIKÁJA ÉS A ZOMBI-ÉRV

Chalmers a materializmus ráépülésmélete ellen érvel, amely szerint az aktuális világ minden ténye – így a tudatállapotokkal kapcsolatos fenomenális tények is – metafizikailag ráépül a mikrofizikai tényekre. (B tulajdonság ráépül az A tulajdonságra, ha nincs két olyan lehetséges helyzet, amely az A tulajdonság tekintetében azonos, B tulajdonság tekintetében különbözik. B tulajdonság metafizikailag ráépül az A tulajdonságra, ha nincs két olyan metafizikailag lehetséges helyzet, amely az A tulajdonság tekintetében azonos, B tulajdonság tekintetében különbözik. Ez azt jelenti, hogy A fennállása maga után vonja B fennállását, azaz metafizikailag nem lehetséges – nincs olyan lehetséges világ –, amelyben A fennáll, B nem.)

² Goldbach első sejtése szerint minden páros szám előállítható két prímszám összegeként. A sejtést már nagyon nagy számokra igazolták, de általános bizonyítása egyelőre nincs.

³ Ez a meghatározás – „amit Isten megteremthetett volna” – nyitva hagyja a lehetséges világok természetére vonatkozó *ontológiai* kérdéseket. Az, hogy egy világ elgondolható (azaz Isten megteremthette volna), csak arról nyújt ismereteket, hogy az illető világ lehetséges-e; nem kötelez el a tekintetben, hogy hogyan értelmezzük a lehetséges világokat – az aktuális világhoz hasonlóan létezőkként, vagy olyan leírásokként, ahogy a világ lehetne, vagy tisztán formális (logikai) entitásokként.

⁴ Vö. az aktuálisként tekintés szemantikai és metaszemantikai olvasatának megkülönböztetésével (STALNAKER 2001/2003).

A materializmus ráépülélmélete szerint tehát, ha rögzített az aktuális világ összes mikrofizikai ténye, akkor ezzel az aktuális világ minden fenomenális, tudatállapotokkal kapcsolatos ténye is szükségszerűen rögzített: az előbbiek maguk után vonják az utóbbiakat. Metaforikusan szólva: ha Isten megteremtette a mi fizikai világunkat, akkor egyben szükségszerűen megteremtette a mi világunk tudatos lényeit is.

A materializmus ezen értelmezését úgy is megfogalmazhatjuk, hogy zombik nem lehetségesek, azaz nincs olyan lehetséges világ, amelyben igaz, hogy léteznek zombik. Ez talán némi magyarázatra szorul. A (fenomenális) zombik olyan lények, akik fizikai tulajdonságaik tekintetében ugyanolyanok, mint az emberek, de nincs (fenomenális) tudatuk, nem érznek semmit: például tüzelnek a c-idegrostjaik, de nem érznek fájdalmat (és semmi mást sem). Ha zombik lehetségesek, azt jelenti, van olyan lehetséges világ, amely (mikro)fizikai tulajdonságai tekintetében megegyezik az aktuális világgal, fenomenális tulajdonságai tekintetében azonban nem, hiszen bizonyos fenomenális tulajdonságok, azok, amelyekkel a zombik emberikrei rendelkeznek az aktuális világban, hiányozni fognak ebből a világból.

Az egyszerűség kedvéért tekintsünk egy olyan világot, amely fizikai tulajdonságai tekintetében ugyanolyan, mint az aktuális világ, de egy embert kicserélünk benne zombiikrére. Ezt a világot hívhatjuk zombivilágnak. Ekkor a materializmus ráépülélmélete azt jelenti, hogy nem lehetséges zombivilág. Jelölje P^* az illető ember fizikai tulajdonságait, Q a fenomenális tulajdonságait: ekkor a materialista tézis megfogalmazható úgy, hogy nem lehetséges, hogy P^* és $\sim Q$. (Az egyszerűség kedvéért gondoljunk egy olyan különleges emberre, akinek egyetlen tudatos állapota van, a fájdalom, és ez a c-rost tüzelésekre épül rá – a c-rost tüzelést jelölje P). Ekkor a materialista tézis szerint $P \rightarrow Q$, azaz nem lehetséges, hogy P és $\sim Q$. (Ugyanis: ha felteszünk, hogy Q P -re épül (P eleme P^* -nak), és Q nem épül rá P komplementerére, akkor a materializmus átfogalmazható úgy, hogy P és $\sim Q$ nem lehetséges.)

Ez a materializmus meghatározás azonban további pontosításra szorul: kérdés ugyanis, hogy a materialista tézist az fejezi ki, hogy P és $\sim Q$ nem 1-lehetséges, vagy hogy nem 2-lehetséges?⁵ Avagy: a dualizmust a zombik 1-lehetősége vagy 2-lehetősége igazolja? Ezzel kapcsolatban megoszlanak a vélemények. Chalmers szerint P és $\sim Q$ 1-szükségszerűsége elég, azaz ha a zombik 1-lehetségesek, akkor a materializmus hamis. Mások, így bizonyos funkionalisták, például Block (Block 1980) vagy az agy–tudat típusazonosság-elmélet képviselői vélekedhetnek úgy, hogy a materializmus hamisságát a P és $\sim Q$ 2-lehetősége fejezi ki.

A ZOMBIK ELSŐDLEGES VAGY MÁSODLAGOS LEHETŐSÉGE A MATERIALIZMUS HAMISSÁGÁNAK FELTÉTELE?

Röviden a két nézet közötti különbség a következő. Tegyük fel, hogy „ Q ” referencia-rögzítő tulajdonsága⁶ minden világban ugyanaz.⁷ A másodlagos lehetőség pártján lévők érvel-

⁵ Egy állítás 1-lehetséges, ha az elsődleges intenziója szerint értelmezve lehetséges, 2-lehetséges, ha a másodlagos intenziója szerint értelmezve az.

⁶ A referencia-rögzítő tulajdonságok kapcsolják össze a terminusokat a referenciájukkal. Például, ha a „víz” referencia-rögzítője az aktuális világban az, hogy színtelen, szagtalan, íztelen stb. folyadék, és az aktuális világban a H_2O rendelkezik ilyen tulajdonságokkal, akkor az aktuális világban a „víz” a H_2O -ra referál. A referencia-rögzítő lehet a referencia kontingens tulajdonsága.

⁷ Ez Chalmers úgynevezett „szemantikai olvasata”, amit például Stalnaker nem fogad el; ő a lehetséges világok aktuálisaként tekintésének „metaszemantikai olvasata” mellett érvel. Stalnaker szerint téves a szemantikai olvasat, amely egy fogalom referenciáját egy aktuálisaként tekintett világban a következőképpen értelmezi:

hetnek egy olyan felfogásból kiindulva, amely szerint a „fájdalom” referencia-rögzítője és referenciája nem azonos. Tegyük fel, hogy a „fájdalom” referencia-rögzítő tulajdonsága minden lehetséges világban a fájdalomérzés (tehát azt, hogy mely állapotok fájdalomállapotok, az választja ki, hogy melyek járnak fájdalomérzéssel), referenciája viszont valamilyen funkcionális tulajdonság (például valamilyen fájdalomviselkedés). Tegyük fel azt is, hogy az aktuális világban a „fájdalom” a normális fájdalomviselkedésre utal (elkerülő mozdulatok, grimaszok, jajgatás, stb.). Ekkor lehetséges olyan nem-aktuális világ, amelynél a fájdalomérzet másfajta viselkedéssel, például „bolond fájdalomviselkedéssel” (ujjcsattintgetéssel, vigyorgással) jár (vö. LEWIS 1980). Így elsődlegesen lehetséges, hogy a fájdalom nem azonos a normális fájdalomviselkedéssel; tudniillik van olyan lehetséges világ, amelyet aktuálisként tekintve a „fájdalom” nem a normális fájdalomviselkedésre referál, hanem a bolondok fájdalomviselkedésére. Ugyanakkor másodlagosan nem lehetséges, hogy a fájdalom nem azonos a normális fájdalomviselkedéssel – a másodlagos lehetőség definíciója szerint.

Mi szólhatna amellett, hogy a materializmus igazolásának a zombik másodlagos lehetőségét kell cáfolni? Induljunk ki abból, mit is fejez ki intuitíve az elsődleges és a másodlagos lehetőség. Az elsődleges lehetőség azt mutatja meg, mire referálnának a fogalmaink akkor, ha a világ másmilyen lenne, mint amilyen aktuálisan; a másodlagos lehetőség viszont azt, mi lehetséges akkor, ha az aktuális világunk olyan, amilyen. Minket ez utóbbi kérdés érdekel. Például az, hogy „A víz az nem a H_2O ” elsődleges lehetséges, azt fejezi ki, hogy ha a világ olyan lenne, hogy a vízszerű anyag nem a H_2O (hanem például az XYZ), akkor a „víz” nem a H_2O -ra referálna, hanem az XYZ-re; illetve azt, hogy lehetne olyan világ az aktuális világ, amelyben a vízszerű anyag az XYZ, nem a H_2O . Az viszont, hogy „A víz az nem a H_2O ” másodlagosan lehetséges, azt fejezi ki, hogy a mi aktuális világunkban lehetséges, hogy a víz nem a H_2O . (Ez persze nem igaz, ha elfogadjuk Kripke nézetét az azonosságról: ezek szerint, ha a víz a H_2O , akkor nem lehetséges, hogy nem az). A materializmus és a dualizmus vitájában pedig az az érdekes, hogy igaz-e a dualizmus, ha a mi aktuális világunk olyan, amilyen, azaz lehetségesek-e zombik a mi aktuális világunkban. (Az, hogy zombik ténylegesen nem léteznek az aktuális világban, összefér azzal, hogy lehetségesek, azaz valamilyen tényellentétes világban léteznek. Ez azt jelentené, hogy az aktuális világunkban az agyállapotok és a velük együtt járó tudatállapot kapcsolata kontingens, nem szükségszerű.)

Chalmers válaszában két ága van. Egyfelől azt állítja, hogy szemben az előbbiekkel (a) a materializmus cáfolásához elégséges a zombik 1-lehetősége. Másfelől azt is, hogy (b) a zombik 1-lehetőségéből következik a 2-lehetőségük; tehát még ha el is fogadnánk, hogy a materializmus cáfolásának a zombik 2-lehetősége a feltétele, ehhez is elég a zombik 1-lehetőségét igazolni.

ÉRV AMELLETT, HOGY A ZOMBIK ELSŐDLEGES LEHETŐSÉGE A MATERIALIZMUS HAMISSÁGÁNAK FELTÉTELE

A materializmus meghatározása szerint a fizikai tulajdonságok minden tulajdonságot (metafizikailag) meghatároznak. Eszerint, ha a „fájdalom” („Q”) kifejezés referencia-rögzítő tulajdonságát, a *fájdalomkválét*, nem határozza meg a világ összes fizikai tulaj-

(1) vesszük a fogalom aktuális világbeli referenciarögzítőjét, és (2) megnézzük, hogy *ugyanaz* a referencia-rögzítő milyen referenciát rendel a fogalomhoz a vizsgált lehetséges világban (vö. STALNAKER 2001/2003).

donsága, akkor ez a *tulajdonság* nem fizikai. Függetlenül attól, hogy a „fájdalom” („Q”) referencia-rögzítő tulajdonságát azonosnak tekintjük-e a referenciájával – magyarul a fájdalomérzetet a fájdalommal – vagy sem (például ha úgy véljük, a fájdalom valamilyen funkcionális vagy agyi tulajdonság – fájdalomviselkedés vagy c-rost tüzelés –, aminek csak a kontingens referencia-rögzítője a fájdalomkválé), a materializmus cáfolásához elég találnunk egyetlen olyan tulajdonságot, amit nem határoz meg az összes fizikai tulajdonság. Tehát, még ha a – funkcionalista vagy materialista definíció szerint értett – fájdalmat magát meg is határozzák a világ fizikai tulajdonságai, de a fájdalom-állapotot *számunkra reprezentáló* tulajdonságot, a fájdalomkválét nem, akkor a fizikai tulajdonságok nem határoznak meg mindent.

A következő (disz)analógia megvilágító lehet: ha az aktuális világ összes fizikai ténye nem határozná meg metafizikailag, hogy az aktuális világban van vízszerű anyag, akkor ebből az következne, hogy a vízszerű anyag nem fizikai! De az aktuális világ összes fizikai ténye meghatározza, hogy az aktuális világban van vízszerű anyag. (Érdemes megemlíteni, hogy Kripke nem veszi fontolóra azt a lehetőséget, hogy a fájdalom referenciája ne esne egybe a referencia-rögzítőjével. Nyilván azért, mert nem tartotta értelmesnek azokat a funkcionalista vagy materialista fájdalom-fogalmakat, amelyek szerint elgondolható, hogy a fájdalom nem jár fájdalomérzettel.)

ÉRV AMELLETT, HOGY A ZOMBIK ELSŐDLEGES LEHETŐSÉGÉBŐL KÖVETKEZIK A MÁSODLAGOS LEHETŐSÉGÜK

Ha igazoljuk, hogy a zombik elsődleges lehetőségéből következik a másodlagos lehetőségük, akkor a zombik másodlagos lehetőségének igazolásához elég, ha a zombik elsődlegesen lehetségesek (ezt persze még külön igazolni kell).

Tétel: „P” illetve „Q” 1-intenziói és 2-intenziói rendre azonosak, mert

- (i) „Q” referencia-rögzítője ugyanaz minden lehetséges világban, a világokat aktuálisként tekintve (az aktuálisnak tekintés szemantikai olvasata).
 - (ii) „Q” referencia-rögzítője és referenciája megegyezik minden egyes lehetséges világban, a világokat aktuálisként tekintve.
 - (iii) „P” referencia-rögzítője ugyanaz minden lehetséges világban, a világokat aktuálisként tekintve (az aktuálisnak tekintés szemantikai olvasata).
 - (iv) „P” referencia-rögzítője és referenciája megegyezik minden egyes lehetséges világban, a világokat aktuálisként tekintve.
- (i)–(iv)-ből:
- (v) „P és ~Q” extenziója ugyanaz minden lehetséges világban, a világokat aktuálisként tekintve. Azaz „P és ~Q” elsődleges intenziója konstans függvény.
 - (vi) „P és ~Q” 2-intenziója, *definíció szerint*, azt az extenziót rendeli mindegyik lehetséges világhoz, amit az aktuális világhoz.
- (v)-ből és (vi)-ből
- (vii) „P és ~Q” 1-intenziója konstans, így ugyanazt az extenziót rendeli minden lehetséges világhoz, mégpedig azt, amelyiket az aktuális világhoz; „P és ~Q” 2-intenziója pedig definíció szerint ugyanazt az extenziót rendeli minden lehetséges világhoz, amit az aktuális világhoz.

Ezért

(viii) „P és $\sim Q$ ” 1-intenziója és 2-intenziója azonos.

Tehát

(K) Ha 1-Pos(P és $\sim Q$), akkor 2-Pos(P és $\sim Q$)⁸, azaz, ha zombik 1- lehetségesek, akkor 2-lehetségesek is.

Nézzük, mi támasztja alá a premisszákat!

Az (v) állítás viseli az érv terhét, (v) pedig (i)–(iv)-ből következik, ezért nézzük meg, mit lehet felhozni az (i)–(iv) premisszák mellett és ellen.

(i) azaz a lehetséges világok aktuálisként tekintésének szemantikai olvasata ellen érvel például Stalnaker (lásd STALNAKER 2001/2003, 115–116).

(ii) mellett szól, hogy ellentmondásnak tűnik az olyan fájdalom fogalma, amely nem jár fájdalomérzettel. (Ezt a lehetőséget megengedné egy olyan fájdalom-fogalom, amely szerint a fájdalomérzet csak kontingens referencia-rögzítője a fájdalomnak).

(iii) ellen ugyanolyan (például stalnakeri) általános érveket lehet felhozni, mint (i) ellen.

(iv) elsőre talán kevésbé intuitív mint (ii), hiszen míg a „fájdalomérzés nélküli fájdalom” fogalma valóban paradoxnak tűnik, korántsem olyan nyilvánvaló, miért lenne paradox egy olyan mikrofizikai fogalom, amelynek a referencia-rögzítője és a referenciája nem azonos. Igaz, az uralkodó elképzelés szerint a fizikai elméletek által a mikrofizikai entitásoknak tulajdonított tulajdonságok kategorikusak, amelyek az illető entitások esszenciális és referencia-rögzítő tulajdonságai is egyben. Ezzel szemben viszont Schlick, Russell és Maxwell strukturalista materializmusa, vagy a Chalmers-féle F-monizmus másmilyen mikrofizikai fogalmakat feltételez. E nézetek szerint ugyanis a mikrofizikai fogalmak referenciáját rögzítő tulajdonságok (amelyeket a mikrofizikai elméletek határoznak meg) *diszpozicionális* tulajdonságok, amelyek nem azonosak a fogalmak referenciájának esszenciális tulajdonságaival, amelyek bizonyos *kategorikus* tulajdonságok.

(iv) mellett szokás azzal érvelni, hogy tagadása igenis paradox következményekhez vezet (lásd például CHALMERS 1996, 134–136). Például az következik belőle, hogy mondjuk az „elektron-szerepet” (azt a szerepet, amellyel a mikrofizikai elméletek rögzítik az „elektron” referenciáját) egy tényellentétes világban játszhatná valamilyen más entitás, például az, amelyik az aktuális világban a proton szerepet játssza.

Azt is felhozhatjuk (iv) mellett, hogy az ilyen kategorikus *mikrofizikai* tulajdonságok igen furcsák lennének, tudniillik természetük fizikai eszközeink és elméleteink segítségével megismerhetetlen lenne! Továbbá az olyan fogalmaknál, ahol a referencia-rögzítő és az esszenciális tulajdonságok nem esnek egybe, mint például a természetes fajta fogalmaknál, van valamilyen kézenfekvő és megismerhető természetű jelölt a referencia esszenciális tulajdonságaira (például a mikrofizikai szerkezet), amely különbözik a referenciát rögzítő tulajdonságoktól (vö. a „víz” referencia-rögzítője a vízszerűség, esszenciális tulajdonsága, hogy H₂O). De a mikrofizikai fogalmak esetében nincs ilyen jelölt, így a mikrofizikai elméletek által nem megragadott kategorikus mikrofizikai tulajdonságok feltételezése önkényes.

⁸ 1-Pos és 2-Pos az elsődleges, illetve a másodlagos lehetőség rövidítése.

Nem fogok állást foglalni az (i)–(iv) premisszák értékelése kérdésében. Azt állítom ugyanis, hogy mindezen szemantikai jellegű premisszák *elfogadása mellett* is érvelni lehet Chalmers modalitás-elmélete ellen. Ráadásul, ha Chalmers modalitás-elméletével kapcsolatban igazam van, akkor erre alapozva megnyílik egy lehetőség Chalmers dualizmus melletti érvének elvetésére is.

ELSŐDLEGESEN LEHETSÉGESEK-E ZOMBIK?

Elfogadva Chalmers fenomenális terminusokra és mikrofizikai terminusokra vonatkozó szemantikáját, a materializmus cáfolásához elég belátni, hogy elsődlegesen lehetségesek zombik. De vajon mi igazolja ezt?

Nos, Chalmers szerint a zombik elsődleges elgondolhatóságából következik az elsődleges lehetőségük is. (Pontosabban a zombik ideális pozitív elsődleges elgondolhatóságából következik az elsődleges lehetőségük.)⁹ Az érv egyszerű: az ideális pozitív elsődleges elgondolhatóságából *csak akkor nem* következne az elsődleges lehetőség, ha léteznének úgynevezett *erős szükségszerűségek*, és a fizikai állapotok ilyen erős szükségszerűséggel határoznák meg a tudatállapotokat. Az erős szükségszerűségek olyan szükségszerűségek, amelyek szavatolják bizonyos tulajdonságok együtt járását abban az esetben is, amikor elgondolható, hogy az illető tulajdonságok nem járnak együtt, hogy példányaik egymás nélkül is fennállnak. Eszerint, ha egy normális ember agyának fizikai tulajdonságai erős szükségszerűséggel meghatározzák az illető fenomenális-tudatos tulajdonságait, akkor *elgondolható, de nem lehetséges*, hogy ugyanezen agyi tulajdonságok nem járnak együtt semmilyen fenomenális-tudatos tulajdonsággal. Azaz: zombik elgondolhatók, de nem lehetségesek.

Azonban Chalmers szerint *nincsenek* ilyen erős szükségszerűségek. Ezt többféleképpen is megpróbálja alátámasztani. Egyfelől szerinte (I) az agy és a tudat állítólagos erősen szükségszerű kapcsolatának nincs analógiája. Azok az esetek, amelyek elsőre analógnak tűnhetnének, valójában nem *elgondolható, de nem lehetséges* esetek! Hanem vagy elsődlegesen lehetséges, de másodlagosan nem lehetséges esetek (ilyen a víz az nem a H₂O esete), vagy pedig az elgondolhatóságnak arra a másfajta (és érdektelen) értelmére támaszkodnak, hogy „a jelenlegi tudásunk szerint nem zárható ki”. Másfelől (II) az agy–tudat viszony erős szükségszerűségének feltételezése ad hoc, kizárólag a materializmus megmentése érdekében „lett kitalálva”. (III) Az erős szükségszerűségek feltevése mellett megmagyarázhatatlan, redukálhatatlan pusztá ténynek kell tekintenünk, hogy az elgondolható világok közül mely világok lehetségesek. (IV) Az erős szükségszerűségek feltételezése szükségtelenül szaporítja a modalitásfajtákat. Az alábbiakban csak az (I) és a (II) kérdést vizsgálom.

Az (I) ellenvetés lényege, hogy erősen szükségszerű kapcsolat, ha van, csak és kizárólag agyi tulajdonságok és fenomenális tulajdonságok között áll fenn, semmilyen más tulajdonságok között – ez a szingularitás pedig valószínűtlenné teszi egy ilyen reláció létezését. Azt sugallja ugyanis, hogy az erős szükségszerűségek csak a fizikalizmus megmentése érdekében lettek kitalálva. Azonban, mint az alábbiakban megpróbálom igazolni, Chalmers (iii)–(iv) szemantikai feltevéseit elfogadva is érvelhetünk amellelt,

⁹Egy állítás ideálisan pozitíve elgondolható, ha egy ideálisan racionális gondolkodó pozitíve el tud gondolni egy olyan ellentmondásmentes példát, amely az állítás egy esete. Például a zombik ideálisan pozitíve elgondolhatók, ha egy ideálisan racionális gondolkodó nem talál ellentmondást abban a feltevésben, hogy létezik olyan lény, aki fizikailag ugyanolyan, mint egy ember, de nincsenek érzetei.

hogy léteznek erős szükségszerűségek, mégpedig *nem pszichofizikai*, hanem *mikrofizikai* erős szükségszerűségek. Ha ez így van, akkor a pszichofizikai viszony feltételezett erős szükségszerűsége nem egyedülálló, tehát van analógiája (szemben (I)-el); másfelől ez a (II) ellenvetés alól is kihúzza a talajt, hiszen nem áll, hogy az erős szükségszerűség létezésének feltételezése önkényes, kizárólag a materializmus megmentése indokolja.

ERŐS MIKROFIZIKAI SZÜKSÉGSZERŰSÉG

Nos, nézzük az erős mikrofizikai szükségszerűségek létezése mellett szóló érvet. Példánk a következő mikrofizikai redukció: a hidrogén azonos egy bizonyos fajta kvantumállapottal.

A hidrogén fogalmát a következőképpen értelmezem: olyan anyagfajta, amely egy bizonyos SpE spektrummal (fénykibocsátó tulajdonságokkal) rendelkezik, és van valamilyen mikrofizikai szerkezete, amire a spektrum tulajdonságai ráépülnek, ami magyarázza ezeket (tudniillik, hogy a hidrogén miért éppen olyan hullámhosszú fényhullámokat bocsát ki, amilyeneket). A fizikai kutatások nyomán kiderült, hogy ez a mikrofizikai szerkezet a következő: egy protonból és egy elektrontól álló olyan rendszer, amelynek az elektronpályáit (elektronjának lehetséges energiaszintjeit) a Schrödinger-egyenlet határozza meg (jelöljük ezt a mikrofizikai szerkezeti tulajdonságot QM-mel). Tehát a hidrogén aktuális világbeli mikrofizikai szerkezete QM, amire a spektrum tulajdonságai ráépülnek. A „hidrogén” aktuális világbeli referencia-rögzítője tehát az SpE spektrum (a „hidrogénszerűség”, ha úgy tetszik), referenciája pedig a QM kvantumállapot.

A vizsgált mikrofizikai azonosítás tehát a következő.

(1) A hidrogén a QM.

Mivel a „hidrogén” és a „QM” is merev jelölő, ezért ha – Kripke nyomán – elfogadjuk, hogy a merev jelölőkkel megfogalmazott azonossági állítások szükségszerűséget fejeznek ki, következik, hogy:

(2) ~2-Pos(a hidrogén nem a QM)

Hiszen ha a „hidrogén” az aktuális világban a QM mikrofizikai tulajdonságú entitás-ra utal, akkor nem lehetséges, hogy van olyan a mi világunkhoz képest tényellentétes világ, amelyben a hidrogén nem QM mikrofizikai szerkezetű.

Másfelől viszont elgondolható, hogy a hidrogén nem QM mikrofizikai tulajdonságú. Elgondolható, hogy olyan világ lenne az aktuális világ, amelyben a spektrum tulajdonságai nem QM-re, hanem valamilyen más mikrofizikai tulajdonságra, QM*-ra épülnek. Tehát:

(3) 1-Con(a hidrogén nem a QM).

Ez viszont úgy tűnik, ellentmondáshoz vezet. Chalmers szerint ugyanis fennállnak az alábbi implikációs viszonyok (lásd CHALMERS 2002).

(4) 1-Con(a hidrogén nem a QM) → 1-Pos(a hidrogén nem a QM)

(5) 1-Pos(a hidrogén nem a QM) \rightarrow 2-Pos(a hidrogén nem a QM)

(3), (4)-ből és (5)-ből az következik, hogy 2-Pos(a hidrogén nem a QM), ez viszont ellentétben áll (2)-vel.

Hogyan oldjuk fel ezt az ellentmondást?

1. *javaslat.* Tegyük fel, hogy elfogadjuk (4)-et és (5)-öt. Vizsgáljuk meg tüzetesebben (3)-at. Vajon valóban elgondolható, hogy a hidrogén nem a QM? Ha nem, azaz 1-Con(a hidrogén nem a QM) hamis, akkor nem következik, hogy 2-Pos(a hidrogén nem a QM), és így nem kerülünk ellentmondásba (2)-vel. Azonban igenis elgondolható, hogy a hidrogén nem a QM, ugyanis *nem tudható a priori*, pusztán az értelmünk-re támaszkodva, hogy az SpE spektrum QM-re épül, hogy a hidrogén fénykibocsátó tulajdonságai azzal magyarázhatók, hogy a hidrogén mikrofizikai szerkezete QM. Ezért elgondolható, hogy SpE valamilyen más QM* mikrotulajdonságra épül, hogy a hidrogén fénykibocsátó tulajdonságait QM* magyarázza.¹⁰

Felmerülhet esetleg, hogy a hidrogén nem a QM 1-elgondolhatósága, az elgondolhatóságnak valami olyan értelmében lenne igaz, hogy „a jelenlegi tudásunk fényében”. Ha az állítás ebben az értelemben lenne 1-elgondolható, ez irreleváns lenne az erős szükségszerűségek létezéséről folytatott vitában. Nézzünk újra a már említett példát: Goldbach sejtéséről, miszerint minden páros szám előállítható két prímszám összegeként, elgondolható, hogy igaz, és az is, hogy hamis, abban az értelemben, hogy jelenlegi matematikai tudásunkkal mindkét eshetőség összefér. Azonban, ha egyszer sikerül bebizonyítani a sejtést, akkor többé nem lehetne elgondolni az ellentétét. Következésképp az ilyenfajta elgondolhatóság irreleváns abból a szempontból, hogy lehetséges-e, a Goldbach-sejtés nem igaz. A mi szempontunkból releváns elgondolhatóság-fogalom szerint, ha a Goldbach-sejtés igaz, akkor nincs olyan elgondolható világ, amelyet aktuálisként tekintve a Goldbach-sejtés hamis. (Tehát nem igaz – a mi szempontunkból releváns elgondolhatóság-fogalmat használva –, hogy a Goldbach-sejtés hamisága elgondolható, de nem lehetséges.)

Azonban az, hogy a hidrogén nem a QM kvantumállapot, *nem* a fenti irreleváns, hanem a releváns értelemben elgondolható. Ha tudjuk (és tudjuk), hogy az aktuális világban a hidrogén nem a QM, *akkor is* 1-elgondolható, hogy a hidrogén nem a QM, hanem valamilyen más, QM* fundamentális mikrofizikai tulajdonságú entitás. A Goldbach-sejtéshez képest az a különbség, hogy a hidrogén a QM nem a priori igaz (nem a priori, hogy az aktuális világ ilyen): a Goldbach-sejtés viszont, ha igaz, a priori igaz.

2. *javaslat.* Tagadjuk (4)-et. Ez azt jelenti, hogy elvetjük a modális racionalizmust. A (4) 1-Con(a hidrogén nem a QM) \rightarrow 1-Pos(a hidrogén nem a QM) következtetés tagadása ugyanis azzal egyenértékű, hogy 1-Con(a hidrogén nem a QM) és nem 1-Pos(a hidrogén nem a QM), tehát van olyan aktuálisként elgondolható helyzet, amely nem lehetne aktuális. Azaz az elgondolható világok tere nem esik egybe a lehetséges világok terével; bár elgondolható, hogy a hidrogén nem a QM kvantumállapot, egy ilyen eset mégsem lehetne aktuális. Ez pedig *csak akkor állhat fenn*, ha léteznek erős szük-

¹⁰ Azaz nem ellentmondásos, és pozitíve el tudunk gondolni egy ilyen helyzetet; illetve úgy tűnik, egy ideálisan racionális gondolkodó sem fedezne fel egy ilyen helyzetben ellentmondást, azaz a hidrogén a QM* állapot ideálisan pozitíve elgondolható.

ségszerúségek. Tudniillik, ha elgondolható, hogy a hidrogén nem a QM, de a világ nem lehetne ilyen (egy ilyen világ nem lehetne aktuális), az azt jelenti, erősen szükségszerű, hogy a hidrogén a QM kvantumállapot.

3. *javaslat*. Nézzük (5)-öt. Tegyük fel, hogy fenntartjuk a modális racionalizmust, azaz (4)-t. Hogyan lehetne (5) hamis? Felmerülhet, hogy (5) 1-Pos(a hidrogén nem a QM) → 2-Pos(a hidrogén nem a QM) hamis, mert bár igaz, hogy 1-Pos(a hidrogén nem a QM), de nem igaz, hogy 2-Pos(a hidrogén nem a QM). Azaz: nem lehetne esetleg 1-lehetséges, de nem 2-lehetséges, hogy a hidrogén nem a QM kvantumállapot? Ismerünk hasonlóknak tűnő eseteket, például a víz nem a H₂O modális illúziót. Ez az illúzió Chalmers terminológiájában éppen úgy fejezhető ki, hogy 1-lehetséges, hogy a víz nem a H₂O, de nem 2-lehetséges.

Vegyük azonban észre, hogy ez a stratégia itt nem alkalmazható. A víz, nem a H₂O 1-lehetősége ugyanis azon alapul, hogy a víz *természetes típus* jelentését úgy értelmezzük, mint ami megengedi, hogy a különböző aktuálisként tekintett lehetséges világokban lehet más és más a „víz” referenciája. A hidrogént viszont *mikrofizikai típusnak* tekintjük, és emiatt *nem* engedjük meg, hogy a „hidrogén” a különböző aktuálisként tekintett lehetséges világokban a QM kvantumállapottól különböző entitásra utaljon. Ezért nem 1-lehetséges, hogy a hidrogén nem a QM.

Az (5) következtetés csak akkor nem lenne érvényes, ha 1-Pos(a hidrogén nem a QM) igaz lenne, 2-Pos(a hidrogén nem a QM) viszont hamis. Azonban 1-Pos(a hidrogén nem a QM) – a mikrofizikai terminusok jelentésének értelmezése szerint – nem lehet igaz. Csak akkor lehetne igaz, ha a mikrofizikai terminusok jelentését a természetes fajta terminusokéval (a „hidrogén” jelentését a „víz”-ével) analóg módon értenénk; ez azonban nem így van. Így az (5) következtetés érvényes.

Tehát a paradoxon úgy tűnik, csak úgy oldható fel, ha elvetjük (4)-et, azaz ha elfogadjuk, hogy vannak erős szükségszerűségek.

ÖSSZEFOGLALÁS

Ha a fenti gondolatmenet megállja a helyét, akkor a mikrofizikai redukciókat erősen szükségszerű relációkként kell értelmezni.¹¹ Ez, még egyszer, a következőt jelenti. Bár elgondolható, hogy például a hidrogén mikrofizikai szerkezete más lenne, mint valójában (például QM* nem QM), ez mégsem lehetséges; ha egyszer a hidrogén mikrofizikai tulajdonságai olyanok, amilyenek (QM), akkor nem lehetne egy olyan világ aktuális, amelyben mások. Ez éppen azt jelenti, hogy van olyan világ, amely 1-elgondolható, de nem 1-lehetséges. Azaz erősen szükségszerű, hogy a hidrogén QM mikrofizikai szerkezetű.

Ha pedig a mikrofizikai redukciókat ilyen erősen szükségszerű viszonyként kell értelmeznünk, akkor Chalmers (I) és (II) érvei elesnek, hiszen a vizsgált mikrofizikai redukció önálló, az agy–tudat viszonytól független példa egy erősen szükségszerű relációra; tehát nem áll, hogy az agy–tudat viszony (állítólagos) erős szükségszerűsége unikális, és ezért ad hoc lenne. Tehát legalábbis lehetséges, hogy az agy erős szükségszerűséggel határozza meg a tudatot, egy ilyen fajta a posteriori materializmus az erős szükségszerűségek létezésére elleni általános érvekre támaszkodva nem vethető el.

¹¹ Chalmers szemantikai feltevéseit elfogadva.

IRODALOM

- CHALMERS, David J. 1996. *The Conscious Mind. In Search of a Fundamental Theory*. Oxford: OUP.
- CHALMERS, David J. 2002. Does Conceivability Entail Possibility? In Tamar Szabó Gendler – John Hawthorne (eds): *Conceivability and Possibility*. Oxford: Clarendon Press.
- CHALMERS, David J. 2002/2003. A kétdimenziós szemantika alapjai. In Szabó Erzsébet – Vecsey Zoltán (szerk.): *A jelentés dimenziói*. Szeged: JATE Press.
- KRIPKE Saul 1980/2007. *Megnevezés és szükségszerűség*. Budapest: Akadémiai.
- LEWIS, David 1980. Mad Pain and Martian Pain. In Ned Block (ed): *Readings in the Philosophy of Psychology*. Vol. 1. Cambridge – Mass.: Harvard University Press.
- MAXWELL, Grover 1970. Structural Realism and the Meaning of Theoretical Terms. In S. Winokur – M. Radner (eds): *Analysis of Theories and Methods of Physics and Psychology*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- MAXWELL, Grover 1978. Rigid Designators and Mind-Brain Identity Theory. *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* 9, 365–405.
- RUSSELL, Bertrand 1948. *Human Knowledge. Its Scope and Limits*. London: George Allen and Unwin; New York: MacMillan.
- SOAMES, Scott 2002–2003. A Névadás és szükségszerűség befejezetlen szemantikai programja. In Szabó Erzsébet – Vecsey Zoltán (szerk.): *A jelentés dimenziói*. Szeged: JATE Press.
- STALNAKER, Robert 1978. Assertion. In Peter Cole (ed): *Syntax and Semantics* 9. New York: Academic Press.
- STALNAKER, Robert 2001/2003. A lehetséges világok mint aktuális világok. In Szabó Erzsébet – Vecsey Zoltán (szerk.): *A jelentés dimenziói*. Szeged: JATE Press.
- STALNAKER, Robert 2006. Assertion Revisited. On the Interpretation of Two-Dimensional Modal Semantics. In Manuel Garcia-Carpintero – Josep Macia (eds): *Two-Dimensional Semantics*. Oxford: Clarendon Press.