


Erők és diszpozíciók a kortárs metafizikában

Kodaj Dániel 
PhD, adjunktus (ELTE BTK),
dkodaj.net

DOI: <https://doi.org/10.54310/Elpis.2023.1.10>

A kortárs analitikus metafizikában „diszpozíció”-nak nevezik azokat a tulajdonságokat, melyek hajlamossá teszik hordozójukat valamire: a törekenység hajlamossá tesz a törésre stb. Az utóbbi évtizedek egyik érdekes fejleménye, hogy a diszpozíciókat sokan redukálhatatlan tulajdonságokként kezdték kezelni, melyek (állítólag) alkalmasak az okság, természettörvények, szabad akarat, természetes teleológia, normativitás és a modalitás teljesen újszerű (bár ókori gyökerekkel rendelkező) elemzésére, sőt, még az idealizmust is segíthetnek megalapozni. A cikk áttekintést nyújt a vonatkozó viták eredetéről és főbb csomópontjairól.

Kulcsszavak: diszpozíciók, erők, kondicionálisok, modalitás

Powers and Dispositions in Contemporary Metaphysics

Dispositions are properties that make their bearers liable to cause or undergo change – for example, fragility makes its bearers liable to break. One of the interesting recent developments in analytic metaphysics is the idea that dispositions are not reducible to non-dispositional properties and they can be deployed in novel analyses of causation, natural laws, free will, teleology, normativity, and modality; in addition, they could even help establish idealism. The article gives an overview of the origins and main foci of these debates.

Keywords: dispositions, powers, conditionals, modality

Az analitikus metafizika egyik legsikeresebb projektje a David Lewis nevéhez köthető neo-hume-iánus kutatási program, mely az okság és a természettörvények logikailag igényes és a tudományokkal párbeszédképes értelmezését nyújtja amellet, hogy lehetővé teszi egy sor metafizikai kulcsfogalom (például az intrinzikus és extrinzikus tulajdonságok, a lehetőség és szükségszerűség, a pozíciók és kontrafaktuális igazságok) redukzív értelmezését. A történeti dialektika szép példájaként az elmúlt évtizedekben létrejött egy markáns antihume-iánus ellentábor, mely a hume-iánus krédóval szembefordulva redukálhatatlan oksági erőket vagy diszpozíciókat feltételez a természetben. Ha egy kiszáradt erdőben égő csikket dobnak el és erdőtűz keletkezik, akkor a csikk eldobása és az erdőtűz között (a szóban forgó ellentábor szerint) igenis van szükségszerű (vagy legalábbis erős modális) kapcsolat – az adott kontextusban az adott esemény hatására annak kellett történnie, ami történt (vagy nagyon valószínű volt, hogy az történik). A kortárs antihume-iánusok szerint ez a fajta modális kapcsolat oksági erőkből vagy hajlamokból (diszpozíciókból) ered, melyek a hume-ianizmusnál sokkal hihetőbb metafizikai modellekhez vezetnek. Az erők és diszpozíciók híveinek és ellenségeinek vitáján keresztül a kortárs metafizika egyik legérdekesebb törésvonalába pillanthatunk bele.¹

1. Diszpozíciók

Nem kell filozófusnak lenni ahhoz, hogy gyakran belefussunk az alábbiakhoz hasonló jelzésekbe:



Az ilyen táblák valamilyen veszély reális lehetőségét jelzik. Az első tábla potenciális tűzveszre figyelmeztet, a második áramütés veszélyére, a harmadik pedig arra a lehetőségre, hogy forró gőz vagy folyadék éget meg valakit. Egyetértünk abban, hogy vannak a világban ilyen veszélyzónák, és értjük (legalább a praktikus racionalitás szintjén), hogy mit jelent lehetőségek jelenlétéről beszélni ilyen esetekben. Ezeknek a zónáknak legalább két fontos tulajdonsága van:

¹ Jelen témáról a korábbi magyar összefoglalás Huoranszki 2015, és részben kapcsolódik Demeter 2002 és Huoranszki 2010, 2016. Fontos terminológiai apróság, hogy az angolban két különböző szó is létezik az „erő”-re. A „force” a szűkebb értelemben vett fizikai erőket (elektromágneses, mechanikai stb. erő) szokta jelölni, melyek helyváltoztatásra irányulnak, a „power” viszont általánosabb és bármilyen hatóképességre (például az akaraterőre is) vonatkozhat. Jelen cikkben az „erő” mindig a „power” jelentésében szerepel.

- (1) A szóban forgó lehetőségnek nem kell megvalósulnia ahhoz, hogy jelen legyen. Egy nagyfeszültségű vezeték akkor is veszélyes, ha senkit nem ráz meg. Ekkor is igaz, hogy a vezeték baleset lehetőségét hordozta magában.
- 2) A szóban forgó lehetőség egy kondicionális állítással jellemezhető: ha valaki hozzányúlna a vezetékhez, megrázná az áram stb.²

Az ilyen lokálisan lappangó lehetőségeket az analitikus metafizikában diszpozícióknak vagy hajlamoknak (*disposition*) szokták hívni. Az áram alatt levő vezeték azzal a diszpozícióval rendelkezik, hogy ha megérintik, áramütést okoz. A forró folyadék azzal a diszpozícióval rendelkezik, hogy megégeti, aki hozzáér. És így tovább.

A diszpozíciók természetesen nem csak balesetveszélykor vannak jelen. Szintén diszpozíció a sónak az a tulajdonsága, hogy vízbe téve feloldódik, diszpozíció az elektron negatív töltése vagy az idegennyelv-tudás. A „diszpozíció” fundamentális fizikai tulajdonságoktól kezdve mechanikai és kémiai hajlamokon át mentális képességekig rengetegféle tulajdonságot jelölhet. Első közelítésben azt mondhatjuk, hogy minden olyan tulajdonság diszpozíció, mely egy „Ha *S*, akkor *M*” alakú kondicionálissal jellemezhető, ahol *S* valamilyen stimulus (például a törekenység esetén az, hogy az adott dolgot leejtik), *M* pedig a diszpozíció jellegzetes megnyilvánulása (*manifestation*).³

Diszpozíciók nyilvánvalóan léteznek, különben nem kellene táblákat kirakni miattuk. Sőt, az is felvethető, hogy a tudósok nagy része (ha nem mindegyike) diszpozíciókkal foglalkozik. Egy vakcina kifejlesztése olyan vegyület létrehozását jelenti, ami hajlamos elpusztítani egy bizonyos vírust. A részecskefizikusok az anyag legkisebb alkotórészeinek hajlamait kutatják. A mérnökök teherbíróbb anyagok, gyorsabb chippek stb. kifejlesztésén dolgoznak. Nem

2 Az egyszerűség kedvéért a „kondicionális” és „kontrafaktuális” szavakat szinonimaként fogom használni. A „ha... , akkor ...” állítások precíz kategorizálása nehéz feladat, ami részleteiben messzire vezetne. A klasszikus logika kondicionálisát (*material conditional*, $-AvB$) néha megkülönböztetik a kijelentő módú elő- és utótagokat tartalmazó ha/akkor állításoktól (*indicative conditionals*, például „Ha nem Oswald ölte meg Kennedyt, akkor az FBI ölte meg”), utóbbiakat pedig a feltételes módú elő- és utótagú kondicionálisoktól (*subjunctive conditionals*, például „Ha Oswald nem ölte volna meg Kennedyt, akkor az FBI ölte volna meg”). A kontrafaktuálisok (szigorú értelemben) a harmadik csoport azon tagjai, melyeknek az előtagja (kijelentő módba téve) hamis (vagy a jövőre vonatkozik és még nincs igazságértéke). A diszpozíciókat ez utóbbiak jellemzik. (A háromféle kondicionális kapcsolatot például Bennett 2003 és Williamson 2020 elemzi.) Lewis klasszikus szemantikájában a kontrafaktuálisok lehetséges világok részalmazain kiértékelt materiális kondicionálisok (Lewis 1973, 16). Lewis azonban kétfajta kontrafaktuális is megkülönböztet: azokat, melyek utótagjában ható ige szerepel („*might*” *counterfactual*: „Ha eldobtam volna a csikket, kigyulladhatott volna az erdő” – Lewis 1973, 21), és azokat, melyekben nem („Ha eldobtam volna a csikket, kigyulladt volna az erdő” – Lewis 1973, 16).

3 Hugh Mellor amellet érvelt, hogy kondicionálisokkal nem lehet elkülöníteni a diszpozíciókat a többi tulajdonságtól (Mellor 1974). A háromszögletűség például nem tűnik diszpozíciónak, mégis igaz, hogy ha helyesen megszámolják egy háromszögletű tárgy sarkait, akkor hármat kapnak eredményként. A Mellor-féle kekeckedésel kapcsolatban vitáról lásd például Williams összefoglalását (Williams 2019, 60–61). Bár e vita elég skolasztikus, komoly téje van: az alapkérdés az, hogy létezhetnek-e modális implikációktól mentes tulajdonságok, ahogy azt a neohume-iánusok gondolják. Köszönet a lektornak ezért a kiegészítésért.

igényel különösebb erőfeszítést amellet érvelni, hogy diszpozíciók jelen vannak a világban és központi szerepet játszanak mind a valóság strukturájában, mind ez utóbbi megismerésére tett erőfeszítéseinkben. A metafizikának valahogy számot kell adnia róluk.

2. A kondicionális elemzés

A legegyszerűbb felvetés a diszpozíciók természetével kapcsolatban az, hogy létezésük kimerül bizonyos „ha ..., akkor ...” állítások igazságában. Az, hogy a váza törékeny, metafizikai értelemben pontosan annyit jelent, hogy *ha leejtik, darabokra törik*. Ez az elmélet – a kondicionális felfogás (*conditional analysis*) – metafizikailag takarékosnak tűnhet, mert nem vezeti be a tulajdonságok egy újabb, titokzatos típusát, hanem azokra a feltételes igazságokra apellál, melyeket eleve, hétköznapi és tudományos környezetben használunk a diszpozíciók jellemzésére és azonosítására. A kondicionális elemzés a diszpozíciókkal kapcsolatos modern diskurzus egyik elindítójára, Gilbert Ryle-ra vezethető vissza,⁴ aki a diszpozíciótulajdonítást „következtetékuponnak” (*inference ticket*) nevezte.⁵ Ha a vázát törékenynek nyilvánítjuk, akkor Ryle szerint egyszerűen engedélyt adunk annak a következtetések a levonására, hogy a váza széttörik, amennyiben leejtik. Ryle ezzel a minimalista koncepcióval felszerelve próbálta kiűzni az elmefilozófiából Descartes démonait: ha a mentális állapotok diszpozíciók, a diszpozíciók tulajdonításával pedig mindössze annyi metafizikai terhet vállalunk magunkra, hogy engedélyezünk bizonyos következtetéseket (például az „úgy véli, esni fog az eső” mentális állapot tulajdonításával engedélyezzük azt a következtetést, hogy a szóban forgó személy esernyőt fog magához venni, ha kimegy az utcára), akkor megszabadultunk a robusztus karteziánus értelemben vett elmétől. Nem állítom persze, hogy ez a gondolatmenet helyes (sem azt, hogy történelmi pontossággal rekonstruálja Ryle nézeteit), csupán illusztrálni próbálok, miért tűnhet egyszerre takarékosnak és adekvátnak a kondicionális felfogás.⁶

Ahhoz, hogy a kondicionális felfogás megálljon a lábán, természetesen mondanunk kell valamit arról, mi teszi igazgá a kondicionális állításokat. Méghozzá a diszpozíciók fogalmának felhasználása nélkül kell valamit mondanunk erről, hiszen nyilván nincs

⁴ Ryle 2009, 31; Ryle 1999, 55.

⁵ Ryle 2009, 108. A magyar fordításban „következtetési jegy” (Ryle 1999, 155). A diszpozíciós irodalom másik ősatya Carnap, aki a „disposition” kifejezést bevezette (magyarul Carnap 1972). Carnap nézetei kapcsán érdemes kiemelni Hempel cikkét arról (Hempel 1950), hogy a verifikacionizmus részben a diszpozíciók elemzésén bukott meg.

⁶ A Ryle elmefilozófiája elleni egyik standard érv a Chomsky által Skinner behaviorista jelentésmélete ellen megfogalmazott kritikához hasonló (Chomsky 1958, Skinner 1957): a szóban forgó kondicionálisok maguk is mentális fogalmakat kell, hogy tartalmazzanak (például ha valaki szeret elázni, és azt hiszi, hogy esni fog az eső, akkor nem vesz majd magához esernyőt, mikor kimegy). Erről a problémáról magyarul lásd Davies 1997, 283–285.

értelme a diszpozíciókat kondicionálisokra redukálni, majd kijelenteni, hogy a kondicionálisokat diszpozíciók teszi igazgá. Nem triviális feladat megmondani, mitől igazak a kondicionális állítások, de a vita kedvéért feltételezhetjük, hogy a kondicionális felfogás híve ezt e feladatot valahogy megoldotta.⁷

A kondicionális felfogás a diszpozíciókkal foglalkozó filozófusok szinte egyöntetű véleménye szerint hamis. Az alábbiakban öt híres ellenpéldát mutatok be a törékenység kondicionális elemzésére.⁸ Állatorvosi lovunk az alábbi elemzési kísérlet lesz:

(T) x törékeny \leftrightarrow Ha x -et leejtenék, darabokra törne.⁹

Tekintsük a következő eseteket:

1. *Maszke*: V egy porcelánváza, amit buboréknejlonba csomagoltak. Emiatt jelenleg hamis, hogy ha V -t leejtenénk, akkor V darabokra törne – a buboréknejlon megvédené. Ugyanakkor V továbbra is törékeny, hiszen semmit nem változtattunk a belső struktúráján.¹⁰
2. *Ellenszer (antidote)*: V -t folyamatosan figyeli egy vázarajongó varázsló, aki mágiusan visszafordítja a váza molekulái közti kötőerők felbomlását, ha V -t leejti valaki. (T) alapján V nem törékeny, pedig továbbra is az, hiszen semmit nem változtattunk a belső struktúráján.¹¹
3. *Hajlammaceráló (fink)*: V -t folyamatosan pásztázza egy futurisztikus szerkezet. Ha a szerkezet azt érzékeli, hogy V -t leejtik, azonnal acélkeménnyé változtatja V -t. (T) alapján V nem törékeny (mikor a gép működik), pedig az, hiszen a belső struktúrája ezúttal sem változott.¹²
4. *Mimikri (mimicker)*: M egy strapabíró műanyag tárgy, ami leejtéskor puffanó hangot ad. A Műanyag-gyűlölő, aki utálja a műanyag tárgyakat, a szóban forgó hang hallatán mindig odaszalad és kalapáccsal szétveri az adott tárgyat. (T) alapján M törékeny, ha a Műanyag-gyűlölő épp a közelben van. De M strapabíró, tehát nem törékeny.¹³
5. *Achilles-sarok*: K egy féltónás kődarab, ami egy ritka strukturális rendellenesség miatt rendelkezik azzal a tulajdonsággal, hogy ha egy bizonyos (aprócska) ponton megütik, akkor széttörik. Ha bárhol máshol éri ütés, semmi baja nem lesz. K épp

⁷ Lásd Kocsis 2016, 136.

⁸ A példák könnyen átvihetők más diszpozíciókra, és többségük eleve nem is a törékenység kapcsán merült fel. Azért koncentrálok a törékenységre, hogy ne kelljen fölöslegesen bevezetni egy sor különböző kondicionális elemzést. Emiatt a gondolatkísérletek egy része kicsit nyakatekert vagy irreális lesz, de filozófiai jelentőségüket ez nem érinti.

⁹ (T)-t szigorúan véve egy univerzális kvantornak és a szükségszerűség operátorának kellene megelőznie („Szükségszerűen, minden x -re igaz, hogy...”).

¹⁰ Johnston 1992.

¹¹ Bird 1998.

¹² Martin 1994.

¹³ Lewis 1997. Lewis hungarocell tárgyáról beszél, de a „törés” nehezen vonatkozatható ezekre.

olyan pozícióban van, hogy ha leejtenék, akkor arra a bizonyos pontra esne. (T) alapján K törékeny, pedig nem az (elképesztő véletlen kell ahhoz, hogy széttörjön).¹⁴

A fenti példák alapján (T) hamis, mert törékeny dolgokat nem törékenynek nyilvánít (V az első három példában), nem törékeny dolgokat pedig törékenynek (K és M).¹⁵ Mivel hasonló példákat bármelyik kondicionális elemzésre lehet gyártani, könnyen adódik a következtetés, hogy a kondicionális felfogás (vagy legalábbis annak naiv formája, a *simple conditional analysis* vagy SCA, mely minden diszpozícióhoz egyetlen kondicionálist rendel) hamis.

A fenti esetek a kontrafaktuálisoknak azt a különös logikai tulajdonságát használják ki, hogy előtaguk bővítése változtathat az igazságértéken. Ha lelökném a vázát az asztalról, széttörne, de ha szivaccsal burkolnám be a padlót és utána lökném le a vázát, akkor a váza nem törne el.¹⁶ Ha adott egy „Ha S, akkor M” alakú kondicionális, mindig találhatunk olyan K körülményt, hogy a „Ha K és S, akkor M” kondicionális hamis (vagy fordítva; ha a bővítetlen hamis, akkor a bővített verzió igaz). Az összes fenti ellenpélda erre a sémára épül. A szóban forgó tárgy vagy esemény kontextusának változásakor az elemzésben felállított kondicionális összefüggés megszűnik anélkül, hogy maga a diszpozíció (a tárgyban a belső felépítése miatt rejlő lehetőség) eltűnne.

A kondicionális felfogás híve elvben megpróbálhatja kivédeni a fenti ellenpéldákat azzal, hogy az elemzésbe expliciten beépíti a zavaró tényezők hiányát: valami akkor törékeny, ha darabokra törne, amennyiben maszkok, ellenszerek stb. hiányában leejtenék. De egy ilyen húzással feladjuk a kondicionális elemzést, hiszen az, hogy egy körülmény maszknak, ellenszernek stb. minősül-e, az elemzendő diszpozíciótól függ. A buboréknejlon maszkolja a törékenységet, de nem maszkolja a radioaktivitást. Ha maszkok stb. hiányára hivatkozunk, akkor a kondicionális feltételünk tartalmazza majd az elemzendő fogalmat.

Egy másik lehetséges megoldás, ha a diszpozíciókat nem egyetlen kondicionálissal, hanem kondicionálisok egész családjával hozzuk összefüggésbe: a törékeny tárgyak

14 Manley – Wasserman 2008. Felvethető, hogy K valamennyire törékeny (csak kevésbé, mint egy porcelánváza).

De az ellenpélda híve joggal válaszolhatja, hogy K ugyanannyira törékeny, amennyire Akhilleusz sebezhető, vagyis meglehetősen kevésbé. Akhilleusz a világ legnehezebben legyőzhető harcosa, a gyenge pontja ellenére.

15 Filozófiai szempontból nincs jelentősége, ha irreális vagy futurisztikus gondolat kísérleteket használunk ennek kimutatására, de fontos kiemelni, hogy a fenti ellenpéldák nem feltétlenül fantazmagóriák, hanem mérnöki vagy tudományos jelentőségük lehet. Mellor és Bird az atomerőművek biztonsági mechanizmusát hozza fel példaként, mely túlmelegedés esetén a fűtőelemek közé boronrudakat dug, hogy azok elnyeljék a szabad neutronokat és megakadályozzák a robbanást (Mellor 1974, Bird 1998). Bár a fűtőelemeket alkotó radioaktív anyag rendelkezik azzal a diszpozícióval, hogy a kritikus tömeg feletti mennyiségben felhalmozva robbanást okoz, ezt a kondicionálist hamissá teszi a boronrudakat kezelő mechanizmus (*Ellenszer*).

16 Ez az egyik jele, hogy a kontrafaktuálisok nem lehetnek materiális kondicionálisok: utóbbiakra mindig teljesül, hogy ha $A \supset B$, akkor $(A \& C) \supset B$, bármi is C. (Általában, a kontrafaktuálisok igazságértéke nem az elő- és utótag igazságának függvénye: két hamis állítás (feltételes módba téve) néha igaz, néha hamis kontrafaktuálist eredményez.) A Lewis-Stalnaker szemantika nagyon frappáns magyarázatot ad ezekre a jelenségekre, lásd Lewis 1973, 31–36.

a földbe csapódva széttörnek, buboréknejlonba csomagolva esetleg csak megrepednek stb. Ezzel két gond lesz. Az ellenpéldák egy része releváns marad – attól, hogy egy diszpozíciót nem egyetlen kondicionálissal, hanem kondicionálisok konjunkciójával vagy diszjunkciójával azonosítunk, nem küszöböltük ki azt a problémát, hogy a kontextus változása változtathat a kondicionálisok igazságértékén.¹⁷ Másrészt joggal merül fel a kérdés, hogy miért gyűjtjük csokorba a szóban forgó kondicionálisokat. Miért alkotja x egy és ugyanazon tulajdonságát az, hogy (i) x a földbe csapódva széttörik, és (ii) x buboréknejlonba csomagolva esetleg csak megreped stb., miközben (véltetőleg) nem alkotja x egy és ugyanazon tulajdonságát az, hogy (i) x a földbe csapódva széttörik, és (ii) x bazsalikommal megszórva finom? Sokkal hihetőbb a kondicionális elemzésnek ellentmondó alábbi feltevés: a törekenységhez csatolt kondicionálisokat az kapcsolja össze, hogy valamennyien a váza ugyanazon tulajdonságából (a törekenységből) erednek.¹⁸

A kondicionális felfogással több más probléma is van. Egyes diszpozícióknak, például az ingerlékenységnek vagy radioaktivitásnak, nincs karakterisztikus stimulusa, ezért nem lehet a természetüket kimerítő kondicionálisokat rendelni hozzájuk. Ha valaki ingerlékeny, akkor hajlamos ok nélkül ideges lenni, tehát pont a karakterisztikus stimulus hiánya jellemzi tulajdonságát. Egy atom attól radioaktív, hogy bizonyos eséllyel elbomlik, de ehhez nincs szüksége külső stimulusra.¹⁹

Bár a kondicionális felfogásnak ma is vannak hívei,²⁰ a filozófusok többsége cáfoltnak tekinti. Ha pedig a kondicionális felfogás hamis, akkor megnyílik az út afelé, hogy a diszpozíciókat teljes jogú metafizikai polgároknak tekintsük és ne redukciós célpontként, hanem redukciós bázisként gondoljunk rájuk – ne visszavezetni próbáljuk őket más jelenségekre, hanem más jelenségeket vezessünk vissza rájuk.²¹

A kondicionális elemzés kudarcából persze nem következik egyenesen, hogy a diszpozíciók nem redukálhatóak kondicionálisokra. Elképzelhető, hogy a diszpozíciók léte kondicionális tényekben merül ki, de a diszpozíciók és kondicionálisok közti összefüggés nyelvileg kifejezhetetlen (például mert a szóban forgó kondicionálisok végtelenül komplexek). A kondicionális elemzés célja eleve nem is kell, hogy az ontológiai redukció legyen;

17 Ha kondicionálisok konjunkciójával dolgozunk, az összes fenti eset ellenpélda marad; ha diszjunkcióval, akkor a *Mimikri* és az *Achilles-sarok* marad ellenpélda.

18 Bird mellett érvel, hogy a fundamentális fizikai diszpozíciókat nem lehet maszkolni, nincsenek rájuk ellenszerek stb., tehát a kondicionális felfogás híve elvben megteheti, hogy nem ismer el magasabb szintű (nem fundamentális) diszpozíciókat. Bird szerint a fundamentális diszpozíciók léte eleve nem garancia rá, hogy felsőbb szinteken is léteznek diszpozíciók. Lásd Bird 2007a, Bird 2016.

19 Lowe 2011, Vetter 2014.

20 Például Contessa 2013, Choi 2008, Lewis 1997. (Lewis már az okságot is beemeli a diszpozíciókat kiváltó kondicionálisokba, tehát nem a klasszikus stimulus/manifesztáció állításokkal dolgozik.) Érdekes azonban, hogy még ezek a szerzők is csak az expliciten kondicionálisokkal definiált diszpozíciókat tárgyalják („olyan, hogy ha leejtik, akkor széttörik”). Azt a projektet már ők is feladták, hogy kondicionálisokkal elemezzék például a törekenységet.

21 A kondicionális felfogással kapcsolatos vitákról kitűnő összefoglaló McKittrick 2018, 15–41.

lehet a célja fogalommagyarázat vagy érvelési mintázatok vizsgálata, ez esetben pedig kudarcának nincsenek metafizikai következményei.²² De ha metafizikai vállalkozásként értelmezzük, akkor problémáit látva mindenképp érdemes legalább megfontolnunk a redukálhatatlan diszpozíciók lehetőségét.

3. Diszpozicionalizmus

A diszpozicionalizmus az a tézis, hogy vannak redukálhatatlan diszpozíciók: a diszpozíciók nem válthatók ki nem diszpozicionális tulajdonságokkal vagy tényekkel. Egyes diszpozíciók emiatt primitívek (fundamentálisak), bár az nem feltétlenül igaz, hogy *minden* diszpozíció primitív.²³ Egy porcelánváza törékenysége nyilván nem a váza redukálhatatlan tulajdonsága, hanem a porcelánt alkotó atomok diszpozícióinak eredménye. A diszpozicionalista csak annyit állít, hogy a diszpozíciók jelenléteért mindig részben vagy egészben diszpozíciók felelősek. Ilyen értelemben primitív jelenség a diszpozicionalitás.

A kortárs diszpozicionalizmus tablója meglehetősen széles. A megközelítések sokfélesége már a terminológia szintjén is feltűnő. Egyes szerzők nem diszpozíciókról, hanem erőkről (*powers*)²⁴ vagy potencialitásokról (*potentialities*)²⁵ beszélnek.²⁶ Egyesek fenntartják, hogy a diszpozíciókat karakterisztikus stimulusok jellemzik,²⁷ mások szerint egyedül a manifesztációik individuálják őket,²⁸ megint mások pedig a stimulusok és manifesztációk mellett megkülönböztetnek egy harmadik komponenst is, az oksági befolyást.²⁹ Vannak, akik szerint a diszpozíciók aktiválódása a manifesztációt megelőző, attól különböző esemény,³⁰ mások szerint azzal egyidejű.³¹ Vannak, akik okságilag releváns, a tárgyak belső struktúráját jellemző, kontextusfüggetlen (intrinzikus) tulajdonságként képzelik el a diszpozíciókat,³² mások megengedik az oksági szereppel nem rendelkező vagy extrinzi-

22 A kondicionális elemzés fajtáiról és motivációikról részletesebben lásd Huoranszki 2022, 34–37, 92–95, 140–148.

23 Ebben az alfejezetben „redukció” alatt végig a diszpozicionális tulajdonságok nem diszpozicionális tulajdonságokra történő redukációját értem. Ettől teljesen eltérő kérdés, hogy a valóság makroszkopikus szintje (például egy váza tulajdonságai) redukálhatóak-e a mikroszkopikus szintre.

24 Molnar 2003, Anjum – Mumford 2011, Williams 2019.

25 Vetter 2015.

26 Erőnek (*power*) többnyire azok nevezik a diszpozíciókat, akik (a) hangsúlyozni akarják a metafizikai redukálhatatlanságot és (b) az okság és/vagy a természettörvények magyarázatára akarják felhasználni a diszpozíciókat. A „power” és „force” különbségéről lásd az 1. lábjegyzetet.

27 Bird 2007a.

28 Lowe 2011, Vetter 2014.

29 Corry 2019.

30 Molnar 2003.

31 Chakravartty 2007.

32 Anjum – Mumford 2011.

kus diszpozíciók létét is.³³ Egyeseknél a diszpozíciók egyvágányúak (*single-track*: minden manifesztációhoz külön diszpozíció tartozik), másoknál többvágányúak (*multi-track*).³⁴

Ezeket a koncepciókat az tereli közös metafizikai táborba, hogy mindannyian feltételezik olyan tulajdonságok létét, melyek más, jelen nem levő tulajdonságokra vagy épp nem zajló eseményekre irányulnak. A törekenység a törésre irányul, a gyűlékonyság a tűzre és így tovább. A diszpozicionalisták közti belső viták tárgya ennek az irányulásnak a finomszerkezete.³⁵

Az irányulás modális erejéről is több elképzelés kering: Anjum and Mumford szerint a diszpozíciókban rejlő modalitás a pusztá lehetőségnél erősebb, de a szükségszerűségnél gyengébb, *sui generis* jelenség („tendencia”), Bird szerint a diszpozicionális modalitás a kondicionális szükségszerűség egy formája, míg Vetternél inkább a pusztá lehetőségre hasonlít.³⁶

A diszpozíciók sokféle elméleti célra felhasználhatóak. Egyik kézenfekvő alkalmazási területük az okság értelmezése. Anjum és Mumford az okság sajátos vektormodelljét dolgozza ki, ahol az egyes vektorok a jelenlevő oksági erőknek felelnek meg, a vektorok eredője pedig közös okozatuk. A kalcium segíti a csontképződést és izomműködést, de ehhez megfelelő mennyiségű napfény is szükséges, valamint vitamindús táplálkozás és magnéziumbevétel. Ezeknek a diszpozíciós tendenciáknak a közös eredője („vektorösszege”) az egészség (vagy kedvezőtlen kombináció esetén annak hiánya).³⁷

Az oksági erőkre épülő elméletek kiküszöbölik az okság kontrafaktuális felfogása számára nehezen kezelhető ellenpéldákat. A kontrafaktuális felfogás szerint x akkor okozza y -t (például a labda elrúgása akkor okozta az ablak betörését), ha igaz az, hogy x hiányában y nem történt volna meg (például nem tört volna be az ablak, ha nem rúgják el a labdát). Híresen kellemetlen ellenpélda erre bármelyik olyan helyzet, ahol a háttérben ólálkodott egy potenciális alternatív ok. Sanyi, a mesterlövész sikeresen lelőtte az elnököt, de a biztonság kedvéért a túldalalon ott lapult a Sanyinál is ügyesebb mesterlövész, Sára, aki azonnal korrigált volna, ha Sanyi netán célt téveszt. Ebben az esetben nem igaz, hogy az elnök nem halt volna meg, ha Sanyi nem lő, mégis Sanyi lövése okozta a halálát. Tehát a kontrafaktuális okságdefiníció ilyen esetekben elvétí a tényleges oksági viszonyt.³⁸ Az erőalapú okság számára egyáltalán nem jelentenek problémát a potenciális „tartalék”

33 Nolan 2015, McKitrick 2018.

34 Bird 2007a, Corry 2019. Ez a megkülönböztetés Ryle-től ered, aki a többvágányú diszpozíciók híve volt (Ryle 2009, 32; Ryle 1999, 57).

35 McKitrick amellett érvel, hogy az eltérő koncepciókat nem kell feltétlenül riválisoknak tekintenünk (McKitrick 2018); több különböző diszpozíciókategória is befér az ontológiánkba.

36 Anjum – Mumford 2018, Bird 2007a, Vetter 2015.

37 Anjum – Mumford 2011, 27. Bird szerint a vektormodell inadekvát, mert a többdimenziós oksági vektortereknek nincs értelme, és a modell képtelen kezelni azokat az eseteket, amikor a diszpozíciók oksági hozzájárulása nem lineárisan összegződik (Bird 2016). A vektorokat mellőző, de az Anjum–Mumford-intuíciót mozgósító alternatívát dolgoz ki Corry (Corry 2019). Az okság és a diszpozíciók kapcsolatához releváns még: Handfield 2009, Hüttemann 2013, Inghorsson 2021. Az okság erőalapú elemzésének úttörői Harré és Madden voltak (Harré – Madden 1975).

38 A preempcióról és a kontrafaktuális okságelmélet egyéb problémáiról lásd Paul 2009.

okok, mert az oksági viszonyt nem az okozatnak az októl való kontrafaktuális függése konstituálja, hanem a folyamatban résztvevő erők megnyilvánulásainak sorozata.³⁹

A diszpozíciók a természettörvények magyarázatára is alkalmasak, de mielőtt ennek részleteivel foglalkoznánk, érdemes említést tenni egy ezzel ellenkező irányú redukciós kísérletről. Felvethetnénk, hogy a diszpozíciók nem kondicionálisokra, hanem (diszpozíciómentes) struktúrákra plusz a természettörvényekre redukálhatóak: a só azért hajlamos vízben feloldódni, mert a só kristályos szerkezete a vonatkozó fizikai törvényekkel karöltve ezt diktálja. Ha számot tudunk adni a természettörvényekről diszpozíciók nélkül, akkor a diszpozíciókat a törvények és fizikai struktúrák következményeinek tekinthetjük.⁴⁰

A diszpozicionalisták szerint sokkal meggyőzőbb az ellentétes redukciós irány, mely a természettörvényeket eredeteti a diszpozíciókból, nem pedig utóbbiakat a törvényekből. Ha a törvényeket a diszpozíciók említése nélkül kell lehorgonyoznunk a valóságban, akkor nagyjából két opció közül választhatunk: vagy hume-iánusok leszünk a törvényekkel kapcsolatban és optimális általánosításoknak tekintjük őket, vagy primitív, a dolgok viselkedését irányító képződményeknek tekintjük őket.⁴¹ Ez utóbbi sokak számára bizarr, a hume-iánus törvényfelfogás pedig ellenpéldákba ütközik.⁴² A legjobb tehát a törvényeket a diszpozíciókból eredetetni, legalábbis egyesek szerint.⁴³ Az így keletkező nézetben például a gravitációs törvény a tömeg mint diszpozíció működés-módjának leírása és e diszpozíció jelenléte miatt igaz.⁴⁴

A diszpozíciók az okság és a törvények elemzése mellett a cselekvésselméletben és a szabad akarat irodalmában is felbukkannak, és egy sajátos „neoarisztoteliánus” kutatási program alapját képezik. Egyes (kompatibilista) szerzők szerint a diszpozícióként elgondolt döntési képesség összebékíthetővé teszi a determinizmust és a szabadságot.⁴⁵ Mások úgy vélik, az ágens-okozás metafizikájában sokat segít, ha oksági erők hordozóinak tekintjük magunkat.⁴⁶ A diszpozicionalisták egy kisebb, de viszonylag hangos frakciója egyenesen neoarisztoteliánusnak vallja magát és az arisztotelészi hülémorfizmus felélesztéséhez hívja segítségül az oksági erők fogalmát, az így keletkező világképet pedig többek közt tudományfilozófiai kérdések tárgyalására, például a kvantummechanika és

39 A diszpozicionalista okság alapján azt is sokkal könnyebb megmagyarázni, miért hamisak a revizionista (*backtracking*) kontrafaktuálisok, melyek szerint a múlt kontrafaktuálisan függ a jelentőtől. A hume-iánusok számára ez problémát jelent (Lewis 1986), a diszpozicionalista viszont azonosíthatja a kontrafaktuális függés irányát a diszpozíciók megnyilvánulásának időbeli irányával. A revizionista kontrafaktuálisok eszerint azért hamisak, mert nem léteznek múltbeli állapotokra irányuló erők.

40 Armstrong 1997, Armstrong et al. 1996.

41 Lewis 1973, 72–77; Carroll 1994 és Roberts 2008.

42 Bird 2007a, 81–86.

43 Ellis 2001, Mumford 2004, Williams 2019.

44 E megközelítés pionírja Cartwright 1989.

45 Ezt a projektet részletesen elemzi szkeptikus oldalról Clarke (2009), diszpozíciópárti oldalról pedig Huoranszki (2011).

46 Mayr 2011. Az ágens-okozásról lásd Bernáth 2018.

biológiai komplexitás értelmezésére használja fel, vagy a teleológiával kapcsolja össze.⁴⁷ A normativitás erőalapú megalapozására is történtek kísérletek.⁴⁸ Az erők és diszpozíciók potenciális haszna tehát igen sokrétű, a természet metafizikájától a szabad akaraton át az etikáig terjed. A következő alfejezet egy különösen fontos metafizikai felhasználás-módjukat, a modalitás újfajta megalapozását veszi szemügyre.

4. Modális diszpozicionalizmus

A diszpozíciók egyértelműen modális jellegűek: egy törekeny váza magában rejti annak a lehetőségét, hogy szilánkokra törik, egy cselekvőképes ember magában rejti az önálló döntés lehetőségét, és így tovább. Ha egy tárgy vagy lény S stimulus hatására hajlamos M manifestációt produkálni, akkor M metafizikailag lehetséges, hiszen semmi sem képes a lehetetlenre; egy diszpozíció nem irányulhat lehetetlenségre.⁴⁹

Mivel a diszpozíciók metafizikája összefonódik a lehetőség metafizikájával, felvethető, hogy a metafizikai lehetőséget eleve a diszpozíciókból kellene eredeztetni, a lehetséges világok említése nélkül. A *mainstream* modális metafizikában a „Lehetséges, hogy P” típusú állításokat a „Van olyan lehetséges világ, ahol P” alakú tények teszi igazgá, melyek absztrakt vagy konkrét lehetséges világok sokaságából erednek. Ez a kutatási program elképesztően termékeny volt a logikában, és a filozófiát is számos kérdés (a *de dicto* és *de re* lehetőségek közti különbség, az azonosság modális karaktere, az ontológiai istenérv stb.) precíz tárgyalásával gazdagította.⁵⁰ Ennek ellenére továbbra is sokan úgy érzik, hogy a lehetséges világok ontológiai szempontból furcsák és költségesek, akár párhuzamos univerzumokként, akár iszonyatosan bonyolult (vagy iszonyatos bonyolultságot minden belső struktúra nélkül reprezentáló) absztrakt dolgokként gondoljuk el őket. A diszpozíciók ezzel szemben – mint láttuk – közeli ismerőseink. A tudósok is folyamatosan velük foglalkoznak, a diszpozicionalitás tehát hangsúlyozottan evilági jelenség, amit nem érhet a metafizikai misztifikáció vádja. A tudományban betöltött szerepe miatt episztemikus pedigéje is kitűnő, ontológiailag pedig kifejezetten olcsónak tűnik amiatt, hogy eleve hiszünk a léteben. Ezt a megközelítést ráadásul nemcsak a józan ész támogatja; Arisztotelész és az őt követő tradíció is alighanem oksági erők mentén értelmezte a lehetőségeket.

47 Koons 2018, De Haan 2018, illetve Koons 2017, Paoletti 2021. Simpson, Koons és Orr átfogó képet ad a (teista) neoarisztotelianusokról, lásd Simpson – Koons – Orr 2022. Koons és Pickavance a kortárs metafizikáról szóló monumentális áttekintése négy nagy kutatási programot különít el, és a *sui generis* erőket a neoarisztotelianus klaszter szerves részének tekinti (Koons – Pickavance 2017).

48 Lásd Page 2021.

49 Egyes vallásfilozófusok feltételezik szükségszerűen soha meg nem nyilvánuló erők létét (például Istennek az a képessége, hogy bünt kövessen el, lásd: Wielenberg 2000, Zagzebski 1990). De ez erősen kisebbségi álláspont.

50 Bővebben lásd Kocsis – Tuboly 2022.

Mivel legitim felvetés, hogy a diszpozíciók a lehetséges világoknál nagyságrendekkel barátságosabb és szimpatikusabb építőelemek, és az is egyértelmű, hogy természetüknél fogva modálisak, könnyen adódik az ötlet, hogy a metafizikai lehetőséget a diszpozíciókból kellene eredeztetni, a lehetséges világok említése nélkül. A metafizikai lehetőség a szóban forgó megközelítés szerint a diszpozíciókban és a diszpozíciók konfigurációiban rejlő potenciális kimenetek összessége: akkor lehetséges metafizikailag, hogy P , ha valami rendelkezik egy diszpozícióval, ami arra irányul, hogy P . Például akkor metafizikailag lehetséges, hogy x széttörik, ha x rendelkezik olyan diszpozícióval, ami arra irányul, hogy széttörik. Nevezzük ezt „modális diszpozicionalizmus”-nak.⁵¹

Több kortárs szerző szerint a modális diszpozicionalizmus messze a legerősebb versenyző a modális metafizikában, és a világalapú elmélettől egészen eltérő, annál sokkal meggyőzőbb, képet fest a lehetőség természetéről. Vetter szerint a modális diszpozicionalizmusban a lehetőség *lokális* jelenség: konkrét, partikuláris tárgyak és lények hordozzák.⁵² A lehetséges világok ezzel szemben a lehetőségek *globális* forrásai vagy reprezentációi. A világalapú ontológiákban az alapján tekintünk egy E eseményt lehetségesnek, hogy posztuláljuk a világ összes lehetséges totális állapotát, és ezek valamelyikében felfedezzük E -t. A modális diszpozicionalista ezzel szemben alulról felfelé építkezik; a globális lehetőségeket a partikuláris dolgokban rejlő lehetőségek kombinációiként gondolja. Ahogy Huoranszki fogalmaz:

Jelen felfogás, mely a kontingenciát a képességekből [*abilities*] eredezteti, a standard, világalapú felfogás alternatívája kíván lenni. A világalapú elméletek logikailag nem mondanak ellent annak az elképzelésnek, hogy léteznek első szintű [fundamentális] modális tulajdonságok. Tény azonban, hogy ezek az elméletek általában tagadják az első szintű modális tulajdonságok létét. Sőt, ennél erősebb állítást is tehetünk: a kontingencia világalapú felfogásait legalábbis részben az a meggyőződés motiválja, hogy a modális tulajdonságok nem lehetnek fundamentálisak.⁵³

Vetter és Huoranszki mellett a modális diszpozicionalizmus relatíve kidolgozott elméletét nyújtja Jacobs, teista oldalról pedig Pruss és Leftow, akik a modális tényeket Isten erőiből eredeztetik.⁵⁴ Jacobs és Vetter külön formális szemantikát is kidolgozott, Jacobs

51 Hivatalos neve nincs. Yates „erős diszpozicionalizmus”-nak hívja, Wang egyszerűen „diszpozicionalizmus”-nak, Borghini és Williams pedig „hardcore aktualizmus”-nak. Fontos tudatosítani, hogy a „diszpozicionalizmus” elsődlegesen azt a tételt jelöli, hogy vannak redukálhatatlan diszpozíciók. Ez a tétel nem implikál semmit azzal kapcsolatban, hogy a metafizikai lehetőségek diszpozíciókból erednek-e. Lásd Yates 2015, Wang 2015, Borghini – Williams 2008.

52 Vetter 2015, 2.

53 Huoranszki 2022, 183.

54 Jacobs 2010, Pruss 2011, Leftow 2012. A modális diszpozicionalizmus támogatói közé tartozik még: Bird 2007a, Borghini – Williams 2008, Ellis 2001, Molnar 2003, Mumford 2021.

az erőalapú irányulási viszonyok és ezekre épülő kontrafaktuálisok, Vetter pedig egy primitív potencialitásoperátor („ x -nek megvan az a potenciálja, hogy P ”) alapján.⁵⁵

A modális diszpozicionalizmus véleményem szerint a modális metafizika elmúlt két évtizedének legfontosabb fejleménye, és a lehetséges világok barátainak számot kell vetniük vele. Az ezzel kapcsolatos diszkusszió eléggé nyitott, úgyhogy csak két fontosnak tűnő cikket emelnék ki. Wang mellett érvel, hogy a modális diszpozicionalizmus fő erénye, a lokalitás, egyben elvi korlátja is.⁵⁶ Az elmélet meggyőzően eredeztet bizonyos modális tényeket lokálisan jelenlevő diszpozíciókból, de pont emiatt nem tud számot adni bizonyos globális lehetőségekről. Azt a metafizikai lehetőséget például, hogy John F. Kennedyt nem ölik meg, egyetlen, a merénylet idején létező konkrét tárgy diszpozícióihoz sem lehet kötni mint jellegzetes manifesztációt. Hasonló problémát jelentenek a lehetséges általánosságok (például „Minden holló fehér”).

Yates arra hívja fel a figyelmet, hogy a szükségszerűséget is nehéz diszpozíciókból eredeztetni.⁵⁷ Az, hogy $2+2$ szükségszerűen 4 , nem tűnik egyetlen diszpozíció megnyilvánulásának sem. Ha a lehetőségoperátort (\Diamond) diszpozíciók feletti egzisztenciális kvantorként értelmezzük ($\Diamond P =$ Valami rendelkezik olyan diszpozícióval, ami arra irányul, hogy P), akkor a szükségszerűséget (\Box) a P hamisságára irányuló diszpozíciók hiánya definiálja majd ($\Box P =$ Semmi sem rendelkezik olyan diszpozícióval, ami arra irányul, hogy $\sim P$).⁵⁸ Ez korrekte állításokat eredményez majd – például semmi sem képes elérni azt, hogy $2+2$ ne legyen 4 –, de metafizikai elméletként inadekvát lesz, mert nem mond semmit arról, hogy a szóban forgó modális tényeknek (például, hogy $2+2$ szükségszerűen 4) mi a forrása. Mivel a \Box fenti elemzése kimerül bizonyos diszpozíciók létének tagadásában, a szükségszerűség metafizikai alapja homályban marad.⁵⁹

A modális diszpozicionalizmusnak a fenti komplex vitáktól függetlenül is egyértelműen súlyos ára van. Például metafizikailag szükségszerűvé teszi az univerzum kezdőpillanatát (amennyiben volt ilyen). A Nagy Bumm előtt nem volt semmi, és utólag, a múltba visszanyúlva nem lehet megakadályozni, hogy megtörténjen, tehát semmilyen diszpozíció nem irányul arra, hogy a Nagy Bumm ne történjen meg. A modális diszpozicionalista szerint tehát a Nagy Bumm metafizikailag szükségszerű. (Persze feltehető, hogy a Nagy Bumm előtt mégis volt valami, például egy Nagy Reccs, de ennek eldöntése aligha a modális metafizika feladata.)

A modális diszpozicionalista szerint a természettörvények is metafizikailag szükségszerűek. Semmi sem képes megakadályozni, hogy a tömeggel rendelkező tárgyak vonzzák egymást,

⁵⁵ A modális diszpozicionalizmus formális aspektusairól lásd Warmke 2016.

⁵⁶ Wang 2015.

⁵⁷ Yates 2015.

⁵⁸ Ez a két operátor közti standard ekvivalenciából következik: $\Box P \equiv \sim \Diamond \sim P$.

⁵⁹ Vetter úgy próbálja megoldani ezt a problémát, hogy bevezet egy sor különleges potencialitást, amivel minden és mindenki rendelkezik. Például minden és mindenki rendelkezik azzal a potencialitással, hogy $2+2$ összege 4 legyen, lásd Vetter 2018.

tehát (a □ fenti elemzése alapján) metafizikailag szükségszerű, hogy ezt teszik. De ez meglehetősen implauzibilis – miért lenne metafizikailag lehetetlen, hogy a tárgyak taszítsák egymást? Motiválatlannak tűnik eltüntetni a metafizikai és a nomologikus lehetőség közti különbséget.⁶⁰ Ráadásul ez egészen távoli területekre is kihat majd. Egy modális diszpozicionalistának például azt kell majd mondania, hogy filozófiai zombik metafizikailag lehetetlenek (mert ellentmondanak az aktuális természettörvényeknek); az egyik legnépszerűbb dualista érvet tehát egyből kivégzi modális metafizikánk. (Lehet persze, hogy egyeseknek ez jó hír.)⁶¹

A probléma elvben áthidalható, ha a diszpozicionalista platonista módon értelmezi a tulajdonságokat (mert ekkor feltételezhet olyan tulajdonságokat, melyekkel aktuálisan nem rendelkezik semmi, például idegen gravitációs erőket), vagy ha bevállalja a teizmust (mert Istennek nyilván hatalmában áll másfajta gravitációt stb. teremteni). Ezek közül egyik opció sem tűnik népszerűnek.⁶²

5. A diszpozícióktól az idealizmusig

Lezárásként érdemes szót ejteni a diszpozíciós regresszusokról, melyektől érdekes út vezet az idealizmusig.⁶³ Ha elismerjük a diszpozíciók létét, akkor felállítottuk a természetes tulajdonságok egy alapvető kategóriáját. Adódik a kérdés, hogy hány más alapvető tulajdonságkategória van. Ha felsoroltuk az összes diszpozíciót, akkor felsoroltuk az összes, a világban megtalálható tulajdonságot? Intuitíve úgy tűnik, nem. Az például, hogy valami gömb alakú, nem tűnik diszpozíciónak: nem valamiféle erő, hajlam vagy képesség, ami meg nem valósult lehetőségeket rejt magában.

Azokat a tulajdonságokat, melyek nem diszpozíciók, kategoriális (*categorical*) tulajdonságnak szokták hívni. A diszpozíciókkal kapcsolatos reduktv álláspont abban a tézisben foglalható össze, hogy a diszpozíciók kategoriális tulajdonságokra vezethetőek vissza. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy ha valaki elismeri a kategorikus tulajdonságok létét, attól még nem lesz automatikusan a redukciós stratégia híve.

60 Van, aki szerint a diszpozicionalizmus nem feltétlenül teszi metafizikailag szükségszerűvé a természettörvényeket (Drewery 2006; Vetter 2015, 281–290). Ugyanakkor a diszpozicionalisták egy része nyíltan felvállalja ezt a tévelt (Bird 2007, Ellis 2001). Az mindenesetre világosnak tűnik, hogy a diszpozicionalisták szerint – szemben a hume-iánus elképzeléssel – a természettörvények csak akkor változhatnak, ha a természeti tulajdonságok is változnak (bár Drewery még ezt is tagadja).

61 A modális diszpozicionalizmus az idő struktúrájával kapcsolatban is megköti a kezünket: nem lehetünk például prezentisták, mert az alternatív múltak metafizikai lehetőségét nem lehet a ma létező dolgok diszpozícióból eredeztetni.

62 A teista megoldáshoz lásd Pruss és Leftow monográfiáit (Pruss 2011, Leftow 2012). Az egyetlen általam ismert platonista diszpozicionalista: Tugby 2013. A platonizmussal jelen kontextusban az a gond, hogy az instanciálatlan tulajdonságok létének önmagában modális felhangja van (miközben nem köthető erőkhöz), és a diszpozíciók (vagy világok) megidézése nélkül alkalmasak modális metafizika kidolgozására (Jubien 2009).

63 A kortárs analitikus idealizmus áttekintéséhez lásd Pöntör 2021.

A diszpozicionalisták megosztottak a kategoriális tulajdonságokkal kapcsolatban. Egy részük szerint léteznek ilyenek, mások szerint nem, és minden tulajdonság diszpozíció.⁶⁴ Ez utóbbi a pándiszpozicionalizmus, ami ellenfelei szerint kártékony regresszusokhoz vezet.

A pándiszpozicionalizmushoz legalább háromféle regresszus köthető. Az egyik az „állandó készülődés” problémája.⁶⁵ Eszerint a pándiszpozicionalista világokból hiányzik a valós történet: a hajlamok újabb hajlamokban nyilvánulnak meg, de nem történik semmi. Kizárólag az változik, hogy melyik tárgy mire hajlamos, de mivel minden diszpozíció egyfajta potencialitás, a potencialitásból sosem lesz aktualitás. Anjum és Mumford szerint ez a regresszus teljesen értelmetlen, mert már teljesen köznapi folyamatokban (például abban, ahogy a kandalló felmelegíti a szobát) megfigyelhető az a jelenség, hogy egy oksági erő megnyilvánulása egy másik oksági erő (a tűz melege megváltoztatja a levegő hőmérsékletét, vagyis erők erőket hoznak létre, miközben nyilvánvalóan történik valami).⁶⁶

A részben Howard Robinson nevéhez köthető idealista regresszusérv szerint a diszpozíciók természete meghatározatlan lenne, ha a pándiszpozicionalizmus igaz lenne.⁶⁷ Egy D diszpozíció természetét az határozza meg, hogy D mire teszi hajlamossá hordozóit. Ha D manifesztációja egy másik E diszpozíció, akkor D természetét az határozza meg, hogy E mire teszi hajlamossá a hordozóit. És így tovább. Ez a magyarázati sor sosem ér véget, ha minden újabb manifesztáció diszpozíció. Ha azzal reklámozok egy gépet, hogy képes X állapotba kerülni, arra a kérdésre pedig, hogy az X állapot micsoda, azt felelem, hogy az Y állapot létrehozásának képessége, és így tovább, akkor soha nem árulom el, a gépem mit csinál. A pándiszpozicionalizmusban a tulajdonságok természete üressé, meghatározatlanná válik.

Robinson ezt az érvet a Berkeley-féle idealizmushoz hasonló álláspont motiválására használta fel.⁶⁸ Felvethető, hogy a fundamentális fizikai tárgyak összes ismert (fundamentális) tulajdonsága diszpozíció. Az elektronnak például tömege, töltése, mágneses momentuma és spinje van, amik egytől egyig diszpozíciók: azt jellemzik, hogy az elektron hogyan reagál mechanikai erőközlésre, más tömegpontok jelenlétére, elektromágneses mezőkre stb. Ha a fizikai világ okságilag zárt és az összes fundamentális fizikai tulajdonság diszpozíció, akkor a fizikai világ kontextusán belül igaz lesz a pándiszpozicionalizmus, tehát (a fenti regresszus miatt) a fizikai világ természete üres, meghatározatlan lesz. Elmefüggő tulajdonságokat (kválékát) kell beemelnünk ontológiánkba, hogy a fizikai

64 Van egy meglehetősen egzotikus opció is, a kétaspektus-elmélet (*double aspect theory*, néha az erős minőségek elméletének / *powerful qualities view* is nevezik), miszerint a „diszpozíciós” és „kategoriális” címkék nem a tulajdonságok két csoportját különítik el, hanem tulajdonságok aspektusait: minden tulajdonságnak van diszpozíciós és minőségi oldala (Heil 2003, Ingthornsson 2013).

65 Eredetiben (Armstrong 1997, 80): „always packing, never travelling”.

66 Anjum – Mumford 2011, 5–6.

67 Robinson 1982, Robinson 2009. Az érv alapgondolata Russelltől ered, és Robinsontól függetlenül Blackburn és Lowe is kifejti. Lásd: Russel 1992, 324–325; Blackburn 1990; Lowe 2006, 138.

68 Robinson 2009.

világ formát öltön. A kválék mint kategoriális manifesztációk megállítják a regresszust és a fizikai diszpozíciók természetébe beépülve determinálttá teszik őket.⁶⁹

A pándiszpozicionalizmus kapcsán egy episztemikus regresszus is kiépíthető.⁷⁰ Ahhoz, hogy tudjam, hogy x rendelkezik a D diszpozícióval, tapasztalnom kellett, hogy D megnyilvánul: a diszpozíciókat úgy fedezzük fel, hogy legalább egyszer megfigyeljük őket működés közben. De ha D megnyilvánulása, E, maga is diszpozíció, akkor csak úgy tapasztalhattam meg D működését, ha megfigyeltem E-t működés közben. És így tovább. Ha minden tulajdonság diszpozíció, akkor egyetlen diszpozíció jelenlétéről sem tudhatunk anélkül, hogy végtelen sok megfigyelést végeztünk volna, ami lehetetlen. Tehát a pándiszpozicionalizmus kizárja a külvilágról szerzett tudást.

A standard elképzelés szerint ez a regresszus mentális diszpozíciókkal állítható meg: bizonyos diszpozíciók manifesztációja valamilyen (diszpozicionális) mentális állapot (például hit vagy érzékszervi tapasztalat) lesz, ami konstituálja vagy megalapozza D-vel kapcsolatos tudásunkat.⁷¹ De ez a megoldás azonban csak akkor működhet kielégítően, ha kantianus vagy berkeleyanus idealisták vagyunk és a fizikai diszpozíciók természete, vagy ennek megismerhető része, az elménkre tett hatásukban merül ki.⁷²

Összefoglalás

Az erőkről és diszpozíciókról szóló sokágú vita a kortárs metafizika egyik legizgalmasabb képződménye, mely a neohume-iánus *mainstream*mel szemben érdekes alternatívát kínál az okság, a természettörvények, a szabad akarat, a cselekvés, a metafizikai modalitás, valamint különféle tudományfilozófiai kérdések tárgyalására.

Bár erre fentebb nem tértem ki, a diszpozíciók metafizikája a filozófiatörténet kulcsponthoz is kapcsolódik és segíthet ezek racionális rekonstrukciójában. Walter Ott szerint a modern természetkép kialakulásának egyik legfontosabb mozzanata az oksági erők feladása volt.⁷³ Descartes, sok más kora modern szerzővel együtt, „rejtett minőségeknek” (*qualitates occultae*) bélyegezte a korábbi (arisztotelianus) metafizikusok

69 Elvben megengedhetjük fundamentális kategoriális fizikai tulajdonságok létét, de ezek nyilván megismerhetetlenek lesznek (lásd: Lewis 2009; Robinsón 1982, 121–123). A standard válasz a Robinsón-féle regresszusra a Holton által javasolt gráfelméleti megoldás (lásd: Holton 1999, Bird 2007b). Eszerint a pándiszpozicionalizmus kontextusában a tulajdonságokat egy irányított gráffal reprezentálhatjuk (aszerint, hogy melyik tulajdonságnak mely további tulajdonságok a manifesztáció). A tulajdonságokat a gráfban betöltött helyük individualja, emiatt természetük nem üres vagy meghatározatlan. Taylor a gráfelmélettől elszakadva amellet érvel, hogy a diszpozíciókat konkrét tárgyak vagy események is individualhatják, nem csak további diszpozíciók, lásd Taylor 2021.

70 Swinburne 1980.

71 Bird 2007a, 134; Chakravartty 2007, 136–7; Shoemaker 1980, 323.

72 Kodaj 2020.

73 Ott 2009.

által feltételezett oksági erőket és helyettük az Isten által elrendelt törvényszerűségekre helyezte a hangsúlyt, megalapozva a természettörvények mai fogalmát. Az erők később a német idealizmusban is felbukkantak: Kant ritkán tárgyalt, az első két kritika közt írt műve, *A természettudomány metafizikai alapjai* az anyag diszpozíciós koncepcióját dolgozza ki, Hegel pedig *A szellem fenomenológiájában* és mindkét logikában foglalkozik az erők dialektikájával, ami a *Fenomenológia* lapjain szintén egyfajta idealizmushoz vezet.

Bibliográfia

- Anjum, Rani Lill – Stephen Mumford. 2011. *Getting Causes from Powers*. Oxford: Oxford University Press.
- Anjum, Rani Lill – Stephen Mumford. 2018. *What Tends to Be: The Philosophy of Dispositional Modality*. London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781351009805>
- Armstrong, David. 1997. *A World of States of Affairs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Armstrong, David – C. B. Martin – U. T. Place, 1996. *Dispositions: A Debate*. London: Routledge.
- Bennett, Jonathan. 2003. *A Philosophical Guide to Conditionals*. Oxford: Clarendon Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/0199258872.001.0001>
- Bernáth László. 2018. „A szabad akarat kortárs libertariánus elméletei.” *Elpis* 11/1: 121–145. DOI: <https://doi.org/10.54310/Elpis.2018.1.10>
- Bird, Alexander. 1998. „Dispositions and antidotes.” *The Philosophical Quarterly* 48: 227–234. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9213.00098>
- Bird, Alexander. 2007a. *Nature's Metaphysics*. Oxford: Clarendon Press.
- Bird, Alexander. 2007b. „The regress of pure powers.” *The Philosophical Quarterly* 57: 513–534. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9213.2007.507.x>
- Bird, Alexander. 2016. „Overpowering: how the powers ontology has overreached itself.” *Mind* 125: 341–383. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/fzv207>
- Blackburn, Simon. 1990. „Filling in space.” *Analysis* 50/2: 62–65. DOI: <https://doi.org/10.1093/analys/50.2.62>
- Borghini, Andrea – Neil E. Williams. 2008. „A dispositional theory of possibility.” *Dialectica* 62/1: 21–41. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1746-8361.2007.01130.x>
- Carnap, Rudolf. 1972. „Ellenőrizhetőség és jelentés.” In *A Bécsi Kör filozófiája*, szerk. Altrichter Ferenc, 377–504. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Carroll, John. 1994. *Laws of Nature*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cartwright, Nancy. 1989. *Nature's Capacities and Their Measurement*. Oxford: Clarendon Press.
- Chakravartty, Anjan. 2007. *A Metaphysics for Scientific Realism*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511487354>
- Choi, Sungho. 2008. „Dispositional properties and counterfactual conditionals.” *Mind* 117: 795–841. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/fzn054>

- Chomsky, Noam. 1959. „Review of *Verbal behavior* by B.F. Skinner.” *Language* 35/1: 26–58. DOI: <https://doi.org/10.2307/411334>
- Clarke, Randolph. 2009. „Dispositions, abilities to act, and free will: the new dispositionalism.” *Mind* 118: 323–351. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/fzp034>
- Contessa, Gabriele. 2013. „Dispositions and interferences.” *Philosophical Studies* 165: 401–419. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11098-012-9957-9>
- Corry, Richard. 2019. *Power and Influence: The Metaphysics of Reductive Explanation*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198840718.001.0001>
- Davies, Martin. 1997. „Elmefilozófia.” In *Filozófiai kalauz*, szerk. A. C. Grayling, 277–362. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- De Haan, Daniel D. 2018. „Hylomorphism and the new mechanist philosophy in biology, neuroscience, and psychology.” In *Neo-Aristotelian Perspectives on Contemporary Science*, szerk. W. M. R Simpson – R. C. Koons – N. J. Teh, 474–526. New York: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315211626-15>
- Demeter Tamás. 2002. „Diszpozíció-realista megoldás a jelentés-szkepticizmus problémájára.” *Világosság* 43/1: 50–57.
- Drewery, Alice. 2005. „Essentialism and the necessity of the laws of nature.” *Synthese* 144/3: 381–396. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11229-005-5871-4>
- Ellis, Brian. 2001. *Scientific Essentialism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Handfield, Toby, szerk. 2009. *Dispositions and Causes*. Oxford: Clarendon Press.
- Harré, Rom – Edward H. Madden. 1975. *Causal Powers: A Theory of Natural Necessity*. Oxford: Basil Blackwell.
- Heil, John. 2003. *From an Ontological Point of View*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/0199259747.001.0001>
- Hempel, Carl. 1950. „Problems and changes in the empiricist criterion of meaning.” *Revue Internationale de Philosophie* 4/11: 41–63.
- Holton, Richard. 1999. „Dispositions all the way round.” *Analysis* 19/1: 9–14. DOI: <https://doi.org/10.1093/analys/59.1.9>
- Huoranszki Ferenc. 2010. „Filozófiai naturalizmus és természeti fajták.” *Magyar Filozófiai Szemle* 54/1: 23–45.
- Huoranszki Ferenc. 2011. *Freedom of the Will: A Conditional Analysis*. New York: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203836934>
- Huoranszki Ferenc. 2015. „Diszpozíciós realizmus.” In *Realizmus, magyarázat és megértés*, szerk. Márton M. – Tózsér J., 157–173. Budapest: L'Harmattan,
- Huoranszki Ferenc. 2016. „Racionális képességek és metafizikai szabadság.” *Magyar Filozófiai Szemle* 60/1: 11–25.
- Huoranszki Ferenc. 2022. *The Metaphysics of Contingency*. London: Bloomsbury Academic. DOI: <https://doi.org/10.5040/9781350277175>
- Hüttemann, Andreas. 2013. „A disposition-based process-theory of causation.” In *Metaphysics and Science*, szerk. S. Mumford – M. Tugby, 101–22. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199674527.003.0005>

- Inghthorsson, R. D. 2013. „Properties: qualities, powers, or both?” *Dialectica* 67: 55–80. DOI: <https://doi.org/10.1111/1746-8361.12011>
- Inghthorsson, R. D. 2021. *A Powerful Particulars View of Causation*. New York: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003094241>
- Jacobs, Jonathan J. 2010. „A powers theory of modality: or, how I learned to stop worrying and reject possible worlds.” *Philosophical Studies* 151: 227–48. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11098-009-9427-1>
- Johnston, Mark. 1992. „How to speak of the colors.” *Philosophical Studies* 68: 221–263. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00694847>
- Jubien, Michael. 2009. *Possibility*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199232789.001.0001>
- Kocsis László. 2016. *Az igazságalkotás metafizikája*. Budapest: L'Harmattan.
- Kocsis László – Tuboly Ádám, szerk. 2022. *Lehetséges világok*. Budapest: Typotex.
- Kodaj Dániel. 2020. „Revisiting the epistemic regress of dispositions.” *The Philosophical Quarterly* 70: 625–632. DOI: <https://doi.org/10.1093/pq/pqz052>
- Koons, Robert C. 2017. „The ontological and epistemological superiority of hylomorphism.” *Synthese* 198: 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11229-016-1295-6>
- Koons, Robert C. 2018. „The many worlds interpretation of QM: A hylomorphic critique and alternative.” In *Neo-Aristotelian Perspectives on Contemporary Science*, szerk. W. M. R. Simpson – R. C. Koons – N. J. Teh, 116–180. New York: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315211626-5>
- Koons, Robert C. – Timothy Pickavance. 2017. *The Atlas of Reality: A Comprehensive Guide to Metaphysics*. Malden: Wiley Blackwell.
- Leftow, Brian. 2012. *God and Necessity*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199263356.001.0001>
- Lewis, David. 1973. *Counterfactuals*. Malden: Blackwell.
- Lewis, David. 1986. „Counterfactual dependence and time's arrow.” In *Philosophical Papers II*, 32–52. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/0195036468.003.0002>
- Lewis, David. 1997. „Finkish dispositions.” *The Philosophical Quarterly* 187: 143–158. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9213.00052>
- Lewis, David. 2009. „Ramseyan humility.” In *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*, szerk. David Braddon-Mitchell – Robert Nola, 203–222. Cambridge: MIT Press. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/7507.003.0012>
- Lowe, E. J. 2006. *The Four Category Ontology*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/0199254397.001.0001>
- Lowe, E. J. 2011. „How not to think of powers: A deconstruction of the »dispositions and conditionals« debate.” *The Monist* 94: 19–33. DOI: <https://doi.org/10.5840/monist20119412>
- Manley, David – Ryan Wasserman. 2008. „On linking dispositions and conditionals.” *Mind* 117: 59–84. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/fzn003>
- Martin, C. B. 1994. „Dispositions and conditionals.” *The Philosophical Quarterly* 44: 1–8. DOI: <https://doi.org/10.2307/2220143>

- Mayr, Erasmus. 2011. *Understanding Human Agency*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199606214.001.0001>
- McKittrick, Jennifer. 2018. *Dispositional Pluralism*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198717805.001.0001>
- Mellor, Hugh. 1974. „In defence of dispositions.” *Philosophical Review* 83: 157–81. DOI: <https://doi.org/10.2307/2184136>
- Molnar, George. 2003. *Powers*. Oxford: Oxford University Press.
- Mumford, Stephen. 1998. *Dispositions*. Oxford: Clarendon Press.
- Mumford, Stephen. 2004. *Laws in Nature*. London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203458426>
- Mumford, Stephen. 2021. *Absence & Nothing: The Philosophy of What There Is Not*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198831532.001.0001>
- Nolan, Daniel. 2015. „Noncausal dispositions.” *Nous* 49: 425–439. DOI: <https://doi.org/10.1111/nous.12096>
- Ott, Walter. 2009. *Causation and Laws of Nature in Early Modern Philosophy*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199570430.001.0001>
- Page, Ben. 2011. „Power-ing up neo-aristotelian natural goodness.” *Philosophical Studies* 178: 3755–3775. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11098-021-01624-1>
- Paoletti, Michele Paolini. 2021. „Teleological powers.” *Analytic Philosophy* 62: 336–358. DOI: <https://doi.org/10.1111/phib.12245>
- Paul, L. A. 2009. „Counterfactual theories.” In *The Oxford Handbook of Causation*, szerk. H. Beebe – C. Hitchcock – P. Menzies, 158–184. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199279739.003.0009>
- Pöntör Jenő. 2021. „Idealista tendenciák a kortárs elmefilozófiában.” *Elpis* 14/1: 73–99. DOI: <https://doi.org/10.54310/Elpis.2021.1.6>
- Pruss, Alexander R. 2011. *Actuality, Possibility, and Worlds*. London: Continuum.
- Roberts, John T. 2008. *The Law-Governed Universe*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199557707.001.0001>
- Robinson, Howard. 1982. *Matter and Sense: A Critique of Contemporary Materialism*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511735806>
- Robinson, Howard. 2009. „Idealism.” In *The Oxford Handbook of Philosophy of Mind*, szerk. B. P. McLaughlin – A. Beckermann – S. Walter, 189–204. Oxford: Clarendon Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199262618.003.0011>
- Russell, Bertrand. 1992. *The Analysis of Matter*. London: Routledge.
- Ryle, Gilbert. 1999. *A szellem fogalma*. Ford. Altrichter Ferenc. Budapest: Osiris Kiadó.
- Ryle, Gilbert. 2009. *The Concept of Mind*. London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203875858>
- Shoemaker, Sydney. 1980. „Properties, causation, and projectibility.” In *Applications of Inductive Logic*, szerk. L. J. Cohen – M. Hesse, 291–312. Oxford: Oxford University Press,
- Simpson, William M.R. – Robert C. Koons – James Orr. 2022. *Neo-Aristotelian Metaphysics and the Theology of Nature*. New York: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003125860>

- Skinner, B. F. 1957. *Verbal Behavior*. New York: Appleton – Century – Crofts. DOI: <https://doi.org/10.1037/11256-000>
- Swinburne, Richard. 1980. „Properties, causation, and projectibility: reply to Shoemaker.” In *Applications of Inductive Logic*, szerk. L. J. Cohen – M. Hesse, 313–20. Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, Henry. 2021. „A new solution to the regress of pure powers.” *Analysis* 81/4: 709–718. DOI: <https://doi.org/10.1093/analys/anab039>
- Tugby, Matthew. 2013. „Platonic dispositionalism.” *Mind* 122: 451–480. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/fzt071>
- Vetter, Barbara. 2014. „Dispositions without conditionals.” *Mind* 123: 129–156. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/fzu032>
- Vetter, Barbara. 2015. *Potentiality*. Oxford: Oxford University Press.
- Wang, Jennifer. 2015. „The modal limits of dispositionalism.” *Nous* 49/3: 454–469. DOI: <https://doi.org/10.1111/nous.12080>
- Warmke, Craig. 2016. „Modal semantics without worlds.” *Philosophy Compass* 11: 702–715. DOI: <https://doi.org/10.1111/phc3.12356>
- Wierenga, Edward. 1998. „Theism and counterpossibles.” *Philosophical Studies* 89: 87–103. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1004239104009>
- Williams, Neil E. 2019. *The Powers Metaphysic*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198833574.001.0001>
- Williamson, Timothy. 2020. *Suppose and Tell: The Semantics and Heuristics of Conditionals*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198860662.001.0001>
- Yates, David. 2015. „Dispositionalism and the modal operators.” *Philosophy and Phenomenological Research* 91/2: 411–424. DOI: <https://doi.org/10.1111/phpr.12132>
- Zagzebski, Linda. 1990. „What if the impossible had been actual?” In *Christian Theism and the Problems of Philosophy*, szerk. M. Beatty, 165–83. Notre Dame: University of Notre Dame Press.