

## Nemesi Nikoletta

A Pécsi Tudományegyetem filozófia szakos PhD-hallgatója vagyok. Három ösztöndíjas évem lejárta után fél évig TÁMOP-támogatásban részesültem; jelenleg – ontikusan ugyan meghatározatlan, hétköznapi lingvisztikai gyakorlatunk szerint mindenesetre meghatározottnak tekinthető személyem perzisztenciafeltételeinek biztosítása mellett – a doktori disszertációmon dolgozom.

Nemesi Nikoletta

## A meghatározatlanság realista megközelítései<sup>1</sup>

„... nem azt a testet ölelte meg valóban, hanem ezt...”

Thomas Mann: *Az elcserélt fejek*

### I. Bevezetés

Egy Tibbles nevű macska ül a gyékényen. Legalább ezer szőrszála van. Ha képzeletben bármely szőrszálát „kivonjuk”, olyan anyagmennyiséget kapunk, ami része a macskának. Legalább ezer macskarésszel kell számolnunk tehát. De ezek a részek bizonyára maguk is macskának számítanak: ha ugyanis kihúznánk a macska egyik szőrszálát, attól még macska maradna. Nem feltételeznénk azt, hogy egy szőrszálnyi különbség tesz valamit macskává, így a szóban forgó részeknek már eleve macskáknak kellett lenniük. Úgy tűnik, a kiinduló feltevésünkötől eltérően nem pusztán egyetlen, „Tibbles” nevű macska ül a gyékényen, hanem legalább 1001.<sup>2</sup> Pontosan hány macskára vonatkozik a „Tibbles” név? Milyen megoldással tarthatnánk fenn azt a hétköznapi meggyőződésünket, mely szerint egy macskára? Talán egyetlen macskára referál a név, csak éppen nem világos, hogy melyikre a sok közül, mert a „Tibbles” egy meghatározatlan reprezentációs tartalmú fogalom?<sup>3</sup> Vagy talán nem kellene több macska létét feltételeznünk, azt állítva, hogy magának Tibblesnek elmosódottak a határai, azaz Tibbles úgynevezett „meghatározatlan tárgy”<sup>4</sup>?

Vizsgáljunk meg egy újabb példát, ami a problémakör egy másik aspektusára mutat rá: tegyük fel, hogy két sziklát látunk, melyek közt egy kis szurdok húzódik, egy részen

1 A tanulmány egy része a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0029 támogatásával készült. A szöveg a 2012. április 26–27-i „En-nyelv-valóság” című ELTE-konferencián elhangzott előadásom kibővített változata; bizonyos részei emellett a 2012. január 19–20-i „Realizmus a fenomenológiában és az analitikus filozófiában” című, kaposvári konferencián tartott előadásom anyagára épülnek, bár az ott elhangzottakat e helyütt jócskán módosított és kidolgozott formában közlöm. Ezúton szeretném kifejezni köszönetem Bodnár Istvánnak, Farkas Katalinnak és Tózsér Jánosnak értékes kérdéseikért, észrevételeikért. Hálas köszönetem továbbá Krizsán Viktornak a dolgozat korábbi változatához fűzött megjegyzéseiért.

2 A példa az „1001 macska” klasszikus, Geachtól származó paradoxona. Ld. Geach 1980, 215. o.

3 Azaz elmosódottak a fogalom alkalmazhatóságának a határai. Ld. Huoranszki 2003, 262. o.

4 A szakirodalomban használatos „vague” és „indeterminate” kifejezéseket – többek közt – Akiba (2004, 408. o.) nyomán tanulmányomban szinonimákként kezelem, és – a helyenként ugyancsak előforduló „indefinite”-tel együtt – egyöntetűen „meghatározatlan”-nak fordítom. Megjegyezném azonban, hogy bizonyos szerzők különbséget tesznek e fogalmak közt. Tye például fenntartja, hogy vannak homályos (*vague*) tárgyak, és hogy az azonossági állítások lehetnek homályosak – amennyiben homályos szinguláris kifejezést tartalmaznak –, azt azonban elutasítja, hogy a tárgyak azonossága meghatározatlan (*indeterminate*), az azonossági állítások pedig határozatlan (*indefinite*) igazságértékűek is lehetnének (ld. Tye 1990, 538., 556. o.).

azonban sziklahíd köti össze őket. Vajon pusztán egyetlen – kétszűcsű – hegyről van szó, vagy kettőről, melyek egy darabon összekapcsolódnak? Lehetséges, hogy valamilyen értelemben meghatározatlan, hány hegygel van dolgunk? Tegyük fel, hogy Mona az egyik, Lisa a másik sziklán áll. Mit kellene gondolnunk a következő azonossági állítás igazságértékéről: „az a hegy, amelyen Mona áll, azonos azzal a hegygel, amelyen Lisa áll”? A klasszikus, kétértékű logika szerint minden állítás igaz vagy hamis, és nem lehet egyszerre mindkettő. Vajon megoldhatjuk a szóban forgó és ehhez hasonló eseteket klasszikus logikával, vagy fel kellene tennünk, hogy bizonyos azonossági állítások akár meghatározatlan igazságértékűek is lehetnek?

E tanulmányban olyan koncepciókat veszek szemügyre, melyek a fenti kérdésekre a meghatározatlanság valamely realista felfogásával kísérelnek meg választ adni. Ken Akiba nyomán<sup>5</sup> azokat az elméleteket nevezem a meghatározatlanság realista megközelítéseinek, amelyek metafizikai, ontikus meghatározatlanságot posztulálnak, azaz a meghatározatlanság forrását az elmefüggetlen, nem-lingvisztikai világban lokalizálják.<sup>6</sup> A tárgyalt elméletek rendszerint Evans híres, „Can There Be Vague Objects?” (1978) című tanulmányára adott válaszként, annak kritikájaként fogalmazódnak meg. Evans mindössze egyoldalas írása két részre tagolható: az első bekezdés bírálja a világbeli meghatározatlanság feltételezését, megkérdőjelezve az elmosódott határú tárgyak ideájának koherenciáját; a második, zömmel formalizált rész egy *reductio ad absurdum* érv, amely annak bizonyítását célozza, hogy a meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások feltételezése inkonzisztens. Evans tehát szoros összefüggést feltételez az ontikus meghatározatlanság, a meghatározatlan tárgyak feltételezése,<sup>7</sup> valamint a meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások közt.

Figyelembe véve, hogy miként viszonyulnak a fenti reláció(k)hoz, a meghatározatlanság Evans tanulmányát bíráló, realista felfogásain belül három pozíciót különböztet meg: az első posztulál ugyan meghatározatlan tárgyakat, de elveti a meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások lehetőségét; a második mind a meghatározatlan tárgyak, mind a meghatározatlan azonossági állítások plauzibilitását fenntartja; a harmadik vitatja a meghatározatlan tárgyak létét, de megenged meghatározatlan igazságértékű azonossági állításokat. A következőkben e három felfogást fejtem ki részletesebben, majd javaslatot teszek az ontikus

5 Akiba 2002, 71. o.

6 Ez nem zárja ki, hogy egyúttal a szemantikai eldöntetlenségből fakadó meghatározatlanság lehetőségét is elismerjék (ld. pl. Akiba 2000, 361., 369. o. és Akiba 2004, 423–424. o.). Mindazonáltal nem sorolom a realista elméletek közé például Shapiro „Vagueness, Metaphysics, and Objectivity” című írásában vázolt meta-metafizikáját, mely az ún. kanti-quine-i tézisére építve megkérdőjelezi a metafizikai meghatározatlanság kérdésének intelligibilis voltát (Shapiro 2009, 149. o.), és fenntartja, hogy a meghatározatlanság lingvisztikai és világbeli komponensei kibogozhatatlanul összefonódnak egymással (i. m. 161. o.).

7 Evans valójában nem ír explicit módon „meghatározatlan tárgyakról” (*vague/indeterminate objects*), elmosódott határú tárgyakat említ (Evans 1978, 208. o.). Mivel azonban a szakirodalomban szokás szerint „meghatározatlan tárgyaknak” értelmezik ezeket, a továbbiakban az egyszerűség és átláthatóság kedvéért magam is a „meghatározatlan tárgyak” kifejezést használom.

meghatározatlanság olyan metaelméleti felfogására, mely számol azzal, hogy az azonossággal kapcsolatos tények – legalább részben – nyelvi azonossági kritériumainktól függenek.

## II. A meghatározatlanság realista koncepciói

### 1. Meghatározatlan tárgyak elfogadása meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások megengedése nélkül

A meghatározatlanság realista megközelítésein belül az első lehetőség a meghatározatlan tárgyak létének elfogadásában, ugyanakkor a meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások elvetésében áll. Ezt a pozíciót Akiba elméletével illusztrálom.<sup>8</sup> Akiba, jóllehet elfogadja az Evans-argumentum érvényét, elveti annak azt a premisszáját, amely szerint a meghatározatlan tárgyak létéből szükségképpen meghatározatlan azonosság is következne; továbbá fenntartja, hogy létezik ontikus (objektív, nem lingvisztikai) meghatározatlanság, ugyanakkor elvitatja a meghatározatlan azonosság lehetőségét, mégpedig az egybeesés és az azonosság közötti különbségtétel révén. Akiba koncepciója a világ egy újabb, pontosított dimenzióját posztulálja, mely precíz világokból áll, azaz olyan világokból, amelyekben semmi sem meghatározatlan. A szerző nem kötelezi el magát e világok ontológiai státuszát illetően: érthetjük őket szó szerint, vagy *façon de parler*-ként is.

Az elmélet szerint a materiális tárgyak világokon átívelő tárgyak. Egy meghatározatlan tárgy pedig olyan – világokon átívelő – tárgy, amely különböző pontosított világokban különböző precíz tárgyakkal esik egybe, de nem azonos velük. Két materiális tárgy tehát egybeeshet egymással az egyik világban, míg egy másikban nem. Két tárgy akkor és csak akkor esik egybe egymással egy világban, ha – az adott világra korlátozott – tulajdonságaik megegyeznek; ezzel szemben két tárgy azonossága azt igényli, hogy *összes* tulajdonságuk *minden* világban azonos legyen. E felfogás szerint a meghatározatlan tárgyak pontosított világokon átívelő „férgek”<sup>9</sup>, melyeknek – a szakirodalomban szokásos felfogástól eltérően<sup>10</sup> – élesek a határaik; csak éppen e határok „meghatározatlanok”, azaz valamelyest eltérnek a különböző pontosított világokban.

8 A szóban forgó pozíció korábbi megfogalmazásához ld. pl. Tye 1990, 538. o. Akiba ún. modális felfogását Akiba 2000, 2002 és 2004 alapján mutatom be.

9 A kifejezés a perdurantisták szótárából származik, akik a fizikai tárgyokról alkotott sajátos felfogásuk jelzésére használják: szerintük a fizikai tárgyak négydimenziós, téridőbeli „férgek” vagy nyúlványok, azaz olyan entitások, melyek térben és időben egyaránt „elnyúlnak”. A témáról bővebben ld. Tőzsér 2009, 98–128. o.

10 Az elterjedt felfogás szerint a meghatározatlan tárgyak vagy meghatározatlan (reprezentációs tartalmú) fogalmak elmosódott határuak, ld. pl. Sainsbury 1996, Huoranszki 2003, 262. o.

A meghatározatlan tárgyak feltételezése Akibánál nem jár együtt a meghatározatlan azonosság posztulálásával: egy meghatározatlan tárgy a különböző pontosított világokban különböző precíz tárgyakkal eshet egybe, de *nem azonos* egyikükkel sem meghatározott módon. Így például Los Angeles – ami e felfogás szerint egy meghatározatlan tárgy – különböző pontosított világokban más-más precíz területtel esik egybe, de egyikükkel sem azonos. A meghatározatlan tárgyakra referáló meghatározatlan azonossági állítások elvetését emellett az teszi lehetővé, hogy a szerző felfogása szerint a meghatározatlan szinguláris kifejezések merev jelölői lehetnek a meghatározatlan tárgyakkal.<sup>11</sup> Az egybeesésről szóló ( $a \approx b$  formájú) állítások azonban e felfogás szerint lehetnek meghatározatlan igazságértékűek. Így Akiba példája szerint a „ $\nabla(\text{Princeton} = \text{Princeton Borough})$ ”<sup>12</sup> hamis, mivel ha Princeton meghatározatlan – mint Lewis feltételezi –, Princeton Borough viszont precíz terület, akkor (meghatározottan) különbözőnek kell lenniük. A „ $\nabla(\text{Princeton} \approx \text{Princeton Borough})$ ” azonban igaz, azaz nem meghatározottan igaz, hogy Princeton egybeesik Princeton Borough-val, és az sem meghatározottan igaz, hogy nem esik egybe vele.

A szerző „Los Angeles” típusú példái meggyőzőek. Esetükben hajolhatunk arra a feltevésre, hogy egyetlen tárgyról van szó, csak éppen nem egyértelmű, hogy hol húzódnak a határai. Az olyan esetekben viszont nem nyújt kielégítő megoldást, amelyeknél már az is problematikus, hogy egy vagy két tárgy létét kellene feltételeznünk. Gondoljunk a tanulmány elején említett példára a sziklákról, melyeken Mona és Lisa állnak. Az egyszerűség kedvéért nevezzük Alfának és Bétának a két sziklát. Ez esetben nem világos, hogy Alfa és Béta egyetlen tárgyat jelöl-e. Vajon pusztán egyetlen – kétszűcsű – hegyről van szó, vagy kettőről, melyek egy darabon összekapcsolódnak? Felmerül a kérdés, hogy Akiba javaslata tudja-e kezelni az „Alfa = Béta” azonossági állítás igazságértékével kapcsolatban felvethető problémákat.<sup>13</sup>

11 A „merev jelölő” Kripke (2001, 48. o.) terminusa az olyan jelölőkre, melyek ugyanazt a tárgyat jelölik minden lehetséges világban, amelyben a tárgy létezik. Az az ötlet, amely szerint merev jelölők jelölhetnek meghatározatlan tárgyakat, már Lewissal is előfordul, jóllehet negatív felhanggal. Lewis Evans-értelmezése szerint bizonyos azonossági állítások lehetnek meghatározatlanok (*vague*), mégpedig szemantikai meghatározatlanság folytán, amit – Lewis szerint – Evans sem tagadna. Így például a „ $\text{Princeton} = \text{Princeton Borough}$ ” azonossági állítás meghatározatlan (*vague*), mivel a „Princeton” nem-merev jelölő különböző pontosításokon különböző tárgyakat jelöl. Nem lehet azonban meghatározatlan igazságértékű (*with indeterminate truth value*) ontikus meghatározatlanságból kifolyólag, azaz a „Princeton” név nem jelölhet mereven egy adott meghatározatlan tárgyat (ld. Lewis 1996, 318–319. o.). Akiba azonban – Lewistől eltérően – szétválasztja a merev jelölés és az igazságértékek kérdését: szerinte egy jelölő mereven jelölhet egy meghatározatlan tárgyat. Ebből mindazonáltal nem következik az, hogy a jelölőt involváló azonossági állítás meghatározatlan igazságértékű lenne.

12 A „ $\nabla$ ” meghatározatlanságot jelölő operátor.

13 Akiba (2000, 362–363. o. és 2004, 409. o.) megjegyzi, hogy „egybeesés” alatt azt érti, amit mások – például Gibbard – „kontingens azonosságnak” neveznek. A fenti aggályt ennek figyelembevételével úgy is megfogalmazhatjuk, hogy kétséges, mennyire tekinthetjük sikeresnek Akiba kísérletét arra, hogy a kontingens azonosság koncepcióját az egybeesésével cserélje fel.

Akiba – Evans szellemében – feltehetőleg azt felelné erre az aggályra, hogy az „Alfa = Béta” azonossági állítás semmiképp sem lehet meghatározatlan igazságértékű: ebben az esetben ugyanis azt kellene feltételeznünk, hogy Alfa *nem meghatározottan* azonos Bétával. Ez azonban azt implicálná, hogy Alfának és Bétának vannak különböző tulajdonságaik, amiből pedig az következik, hogy Alfa és Béta *meghatározottan nem azonosak*, hiszen az azonossághoz az összes tulajdonság egyezése szükségeltetik. Ez a következmény ellentmondana a kiinduló feltételezésnek, mely szerint Alfa és Béta *nem meghatározottan azonosak*, azaz a meghatározatlan azonosság feltételezése inkonzisztens. A „ $\nabla(\text{Alfa} = \text{Béta})$ ” azonossági állítás eszerint mindenképpen hamis lenne, nem világos azonban, hogy Akiba hamisnak vagy igaznak tekintené-e az „Alfa = Béta” állítást, és mi alapján rendelne igazságértéket az állításhoz. E kérdés feltevését még inkább indokolja, hogy a szerző a világ és a nyelv közötti szubsztantív referenciakapcsolatok létét tagadó, deflációs igazság- és referenciaelméletet javasol, s erre hivatkozva veti el a referenciális (lingvisztikai) meghatározatlanság feltételezését. Ugyanakkor a lingvisztikai megközelítés ellenlábását, az episztémikus felfogást sem tartja vonzónak, mert az ignoranciával magyarázza a meghatározatlanság kérdéskörét felvető eseteket. Akiba tehát az episztemicizmusra alapozva azt állíthatná, hogy Alfa és Béta azonossága/nem-azonossága ontikusan meghatározott, csak éppen – a tudatlanságunk (episztémikus ignoranciánk) folytán – nem tudjuk, hogy melyik áll fenn.<sup>14</sup> Konceptiója akkor használható, ha előzetesen el tudjuk dönteni, hogy Alfa és Béta egy vagy két meghatározatlan tárgyra referál-e mereven, de éppen a probléma lényegét nem lehet megragadni vele.

Kézenfekvő ötletnek tűnik a magasabb rendű meghatározatlanság (*higher-order vagueness*) irányában keresni a megoldást. Ami azt illeti, Akiba expliciten elismeri,<sup>15</sup> hogy a pontosított világ koncepciója maga is meghatározatlan, és hogy a saját felfogása pusztán egy a pontosított világ (eredetileg meghatározatlan) koncepciójának pontosításai közül. Ebből kiindulva egy metaelmélet (meta-metaelmélet stb.) lehetőségét veti fel, ami szerinte járható út lehetne a magasabb rendű meghatározatlanság kezelésére. Az „Alfa = Béta” típusú eseteket egy olyan metaelmélettel lehetne megoldani, amely pontosított világok hierarchiáját posztulálja. Alfa és Béta egy *X* pontosított világban egyetlen tárgyat jelölne, egy másik *Y* pontosított világban pedig kettőt. Az *X* világban és a hierarchiában alá tartozó pontosított világokban igaz az „Alfa = Béta” állítás, míg az *Y*-ban és a hierarchiában alá tartozó pontosított világokban hamis. Azaz az *X* és *Y* alá tartozó világokban érvényes lenne az egybeesés és az azonosság Akiba-féle koncepciója: Alfa és Béta az *X* alá tartozó összes pontosított világban azonos lenne, ami pedig az *Y* alá tartozó pontosított világokat illeti, Alfa és Béta legfeljebb egybeeshetnek egymással,

14 Jóllehet Williamson, az episztemicizmus egyik leghíresebb képviselője egyáltalán nem zárja ki a metafizikai meghatározatlanságot (ld. pl. Williamson 2001, 258., 269. o.). Akiba (2002, 70. o.) így értelmezi az episztémikus felfogást, Williamst is említve.

15 Akiba 2004, 422–423. o.

de semmiképp sem azonosak. Ennek a megoldásnak az az ára, hogy Akiba azonosságra vonatkozó szabálya – mely szerint két jelölő jelölete akkor és csak akkor azonos, ha az összes pontosított világban azonos – csak az  $X$  és  $Y$  alatti szinteken érvényesüljön, de magukban az  $X$  és  $Y$  világokban ne. Ezt a kiegészítést konzisztensnek tekinthetjük a filozófus teóriájával, figyelembe véve a metaelmélet(ek) lehetőségével kapcsolatos megjegyzéseit. Ám kérdéses, hogy Akiba elfogadná-e ezt a megszorítást, hiszen koncepciójának egyik alappillére képezi annak kizárása, hogy két jelölő jelölete azonos legyen valamely pontosított világban, míg egy másikban nem.<sup>16</sup>

A következőkben néhány olyan, Evans argumentuma ellen megfogalmazott érvet mutatok be, melyek tovább gyengítik Akiba javaslatának meggyőző erejét.

## 2. Meghatározatlan tárgyak és meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások elfogadása

Miután Evans jelzi, hogy a meghatározatlan igazságértékű azonossági állításokat veszi célba, bevezeti a meghatározatlanságot kifejező „ $\nabla$ ” mondatoperátort, és a *reductio* kedvéért felteszi a következő premissát:

$$(1) \nabla (a = b)$$

16 Ld. Akiba 2004, 426. o., 18. lj. A szerző néhány megjegyzése arra vall, hogy valószínűleg nem fogadná el a fenti javaslatot: „[T]együnk fel, hogy Thészeusz hajójáról mesélsz a hallgatódinak. Felteszed nekik a kérdést: »Thészeusz hajója ugyanaz-e, mint a renovált hajó?» Szerintem egy okos hallgató – ha nem is pontosan ezekkel a szavakkal, de lényegében – ezt felelné: »Nem tudom megválaszolni a kérdést, hacsak és amíg meg nem mondja nekem, hogy pontosan mire utal 'az eredeti hajó'-val és 'a renovált hajó'-val. Meséljen még ezekről a hajókról; mondjon többet arról, hogy miként perzisztálnak az időben. Ha világossá teszi, hogy mire utal ezekkel a kifejezésekkel, választ adok a kérdésre.« Azt mondja itt a hallgató, hogy nem rögzítetted a kifejezések referenciáját; azaz a kifejezések, ahogy őket használsz, meghatározatlanul [*indeterminately*] referálnak.” (Ld. i. m. 424. o.) Ez az idézet alátámasztani látszik fentebb megfogalmazott aggályomat, mely szerint Akiba koncepciója nem tudja kezelni az „Alfa = Béta” típusú eseteket, azok mintegy kívül esnek rajta. Éppen az a kérdés, hogy mi alapján kellene rögzítenünk a referenciát. Van valami a *világban*, ami alapján eldönthetnénk, hogy „Alfa”, „a hegy, amelyen Mona áll” ugyanazt a tárgyat jelölje-e, mint „Béta”, „a hegy, amelyen Lisa áll”, vagy inkább egy Bétával nem azonos tárgyat? Úgy kell-e értenünk a referenciális meghatározatlanságot, hogy *elmefüggetlenül* létezik két olyan tárgy, melyeket külön-külön „Alfa”-nak és „Béta”-nak nevezhetünk, és a referenciát ilyenformán rögzítve máris megállapíthatnánk, hogy Alfa nem azonos Bétával; ugyanakkor *elmefüggetlenül* létezik egy olyan tárgy is, amit nevezhetünk „Alfa”-nak is, „Béta”-nak is, és a referenciát ilyenformán rögzítve megállapíthatnánk, hogy Alfa (a hegy, amelyen Mona áll) azonos Bétával (a hegygel, amelyen Lisa áll)? Ez egy mereológiai univerzalista pozíció lenne, ami ugyan összeegyeztethető Akiba koncepciójával annyiban, hogy nem zárja ki meghatározatlan tárgyak posztulálását, viszont annyiban inkonzisztens, hogy Akiba – deflációs felfogására hivatkozva – elveti a referenciális meghatározatlanságot (ld. pl. Akiba 2004, 412–413. o.; 427. o., 31. lj.). Ez a probléma akkor is felmerül, ha nem a korábban leírt módon értelmezzük a referenciális meghatározatlanságot.

Második lépésben tulajdonságabsztrakció révén formalizálja újra az (1) premissát, a „ $\hat{x}[\nabla(x = a)]$ ” tulajdonságot rendelve  $b$ -hez:

$$(2) \hat{x}[\nabla(x = a)] b$$

Harmadik premisszaként az önazonosság meghatározatlanságának tagadását veszi fel, majd ezt újraformalizálja tulajdonságabsztrakcióval:

$$(3) \neg \nabla(a = a)$$

$$(4) \neg \hat{x}[\nabla(x = a)] a$$

Végül Leibniz elvére hivatkozva (2)-ből és (4)-ből levonja a következtetést:

$$(5) \neg \nabla(a = b)$$

Bár Evans úgy látja, hogy (5) ellentmond a kiinduló (1) premissának, szükségét érzi megjegyezni: „Ha a »meghatározatlanul« [*indefinitely*] és duálisa, a »meghatározottan« [*definitely*] („ $\Delta$ ”) S5 erősségű modális logikát generálnak, ahogy – mint feltehetjük – a Leibniz-elv is, akkor mindegyiket megerősíthetjük egy »meghatározottan« prefixummal, s így levonhatjuk”:<sup>17</sup>

$$(5') \Delta \neg(a = b)$$

Ez már – Evans ítélete szerint – egyértelműen inkonzisztens (1)-gyel.

Evans argumentumának érvénye, sőt, már helyes értelmezése is széles körben vitatott.<sup>18</sup> Az (1)→(2), valamint a (3)→(4) lépésre, vagyis a tulajdonságabsztrakciókra azért lehet szükség, hogy Evans a későbbiekben Leibniz törvényére hivatkozhasson, az Azonosak Megkülönböztethetlenségének Elve ugyanis tulajdonságokra vonatkozik: azt mondja ki, hogy amennyiben  $a$  tárgy és  $b$  tárgy azonos,  $a$  és  $b$  összes tulajdonságának meg kell egyeznie.

<sup>17</sup> Ld. Evans 1978, 208. o.

<sup>18</sup> A „ $\nabla(a = b)$ ” *de re* és *de dicto* olvasatairól ld. Lewis 1996, 318. o. és Engel 2004, 7–9. o. Lewis, aki magától értetődőnek tekinti, hogy lehetségesek – szemantikai meghatározatlanságból folyó – meghatározatlan (*vague*) azonossági állítások (mint amilyen például a „Princeton = Princeton Borough”, ld. Lewis 1996, 318. o.), – engeli (2004, 7–8. o.) terminológiával élve – a *de re* értelmezést tartja vállalhatónak. Eszerint Evans tanulmánya kifejezetten a meghatározatlan tárgyak, valamint a – meghatározatlan tárgyakra merrev jelölökkel utaló – meghatározatlan igazságértékű (*with indeterminate truth value*) azonossági állítások feltételezését veszi célba (ld. Lewis 1996, 319. o.). Williamson (2001, 259–263. o.) szintén különbséget tesz *de dicto* és *de re* interpretáció közt, bár episztémikus értelemben, szerinte a *de re* meghatározatlanság (williamsoni kifejezéssel: „uncertainty”) – mely alatt a tárgyakról való *de re gondolkodásbeli* meghatározatlanságot érti – összeegyeztethető Evans argumentumával. (Ld. Williamson 2001, 265–266. o.)



Van Inwagen formális szemantikája<sup>19</sup> – melyet a filozófus annak demonstrálására dolgozott ki, hogy lehetséges az Evans-argumentumnak olyan értelmezése, mely a szóban forgó érvet érvénytelennek tünteti fel – épp az egyik tulajdonságabsztrakció, a (3)→(4) lépés érvényét vitatja. A szerző háromértékű (1, 0 és ½) szemantikájában az olyan következtetési formák érvényesek, amelyek következményének értéke nem alacsonyabb, mint legalacsonyabb értékű premissájuk értéke, és 1-megőrzőek (*1-preserving*). Az érvényes következtetési formáknak nem lehet ellenpéldájuk, azaz esetükben nem lehetséges olyan modell, ami alacsonyabb értéket rendelne a következményhez, mint a premissák bármelyikéhez. Egy modell a következőkből áll: egy univerzumból, azaz tárgyak egy nem üres halmazából; az adott univerzum elemein végzett párosításból (*a pairing on that universe*), azaz az adott univerzum kéttagú halmazainak (párjainak) halmazából; valamint egy olyan hozzárendelésből, ami minden individuumkonstanshoz egy, az adott univerzumbéli tárgyat, vagyis jelöletet rendel.<sup>20</sup>

Van Inwagen célja egy olyan részleges modell konstruálása, ami ellenpéldát nyújt Evans argumentumára, azaz amelynek fényében a szóban forgó – van Inwagen kifejezésével élve – következtetési forma érvénytelennek minősül. Ez a részleges modell, melyet a szerző „*M* modell”-nek nevez el, a következő:

$$\{A, B\}, \{\{A, B\}\}, 'a' \text{ ref } A, 'b' \text{ ref } B^{21}$$

Az „*M* modell” tehát az *A* és *B* tárgyak halmazának univerzumából, az *A* és *B* tárgy párosításából (*A* és *B* halmazának halmazából), valamint egy referenciális hozzárendelésből áll, ami az *a* individuum-konstanshoz az *A* tárgyat, *b* individuum-konstanshoz pedig a *B* tárgyat rendeli, mint jelöletet.

Van Inwagen példája e modellre „a Fülke” gondolatkísérlet. Tegyük fel, hogy egy ember – nevezzük Alfának – belép a „Fülke” nevű sci-fi gépbe, ami olyan változásokat eszközöl rajta, melyek a lehető legnagyobb zavart idézik elő az olvasó azonosságról alkotott ítéleteiben (bármilyen elméletet valljon is az olvasó a személyes azonosságról). A Fülkéből egy olyan ember – nevezzük Omegának – lép ki, aki többé-kevésbé ugyanabból az anyagból áll, mint amiből Alfa állt. Van Inwagen szerint az olvasónak arra a következtetésre kellene jutnia, hogy ebben az esetben az „Alfa azonos Omegával” mondat olyan proposíciót fejez ki, ami se nem igaz, se nem hamis meghatározottan (*definitely*).<sup>22</sup>

Az *M* modell és a példaként említett „Fülke”-gondolatkísérlet együttese némileg zavarba ejtő, hiszen van Inwagen kiköti, hogy a párosításoknak kéttagú halmazoknak

19 Van Inwagen (1988).

20 Ld. I. m., 261–263. o.

21 I. m., 263. o.

22 I. m., 256., 263. o.

kell lenniük,<sup>23</sup> a „Fülke”-példa alapján viszont inkább azt gondolnánk: Alfa és Omega esetében *lényegileg kérdéses*, hogy kéttagú párt alkotnak-e. Ha ugyanis az „Alfa azonos Omegával” mondat olyan proposíciót fejez ki, ami se nem igaz, se nem hamis meghatározottan, akkor – vélhetnénk – éppen arról van szó, hogy nem egyértelmű: Alfa és Omega egy vagy két tárgy-e. Ebbéli vélekedésünkben maga van Inwagen is megerősít bennünket tanulmánya egy későbbi részében:

Az, hogy ez a halmaz  $\{\{\text{Alfa}, \text{Omega}\}\}$  üres, meghatározottan hamis. Hogy egy tagja van, az se nem igaz, se nem hamis meghatározottan. Hogy két tagja van, az se nem igaz, se nem hamis meghatározottan. Hogy egy tagja van *vagy* két tagja van, az se nem igaz, se nem hamis meghatározottan. Hogy egy tagja van, *és* két tagja van, az se nem igaz, se nem hamis meghatározottan. Hogy három vagy több tagja van, az meghatározottan hamis.<sup>24</sup>

Ám ez esetben miként alkothat Alfa és Omega párt? Hiszen a párosításhoz kéttagú halmaz(ok)ra van szükség:

Egy univerzum elemein végzett *párosítás* nem más, mint az adott univerzum elemeiből képzett kéttagú halmazoknak (pároknak) egy (akár üres) halmaza. ('Genuin' módon kéttagúaknak kell lenniük:  $\{x, x\} [= \{x\}]$  nem lehet egy párosítás tagja.) Ha  $x$  és  $y$ , ahol is  $\neg(x = y)$ , egy pár tagjai (egy adott párosítás szerint), akkor azt mondjuk, hogy *párosítva vannak* (az adott párosítást tekintve).<sup>25</sup>

Másképp megfogalmazva a problémát: ha a párosítások valóban kéttagú halmazok halmazai, nem világos, miért lenne van Inwagen  $M$  modellje az Evans-argumentum ellenpéldája.

A szerző egy zárójeles megjegyzéséből derül ki, hogy mit is ért „párosítások” alatt, és hogy mi a célja velük: „A tárgyakat, melyekkel egy tárgy párosítva van, úgy kell elgondolnunk, hogy ezek azok a tárgyak, amelyeket illetően meghatározatlan, hogy az a tárgy azonos-e velük”.<sup>26</sup> Ha így gondoljuk el a párosított tárgyakat, érthető, hogy miként lehet a „Fülke” gondolat kísérlet példa az  $M$  modellre, mint ahogy az is, hogy az  $M$  modell miért ellenpéldája Evans argumentumának. A párosítások ilyenén felfogása azonban ellentmondani látszik annak a korábban megfogalmazott kikötésnek, hogy a pároknak kéttagúaknak kell lenniük, nem lehetnek azonosak egymással.

23 Ld. i. m. 261–262. o.: „A *pairing* on a universe is a (possibly empty) set of two-membered sets (pairs) of members of that universe. (These are to be 'genuinely' two-membered:  $\{x, x\} [= \{x\}]$  cannot be a member of a pairing. If  $x$  and  $y$ ,  $x \neq y$ , are members of a pair (belonging to a certain pairing) they are said to be *paired* (in that pairing).”

24 I. m. 272. o.

25 Ld. i. m. 261–262. o.

26 I. m. 262. o.

Van Inwagen gondolkodásmódjának megértéséhez újabb nyomot szolgáltat néhány, az azonossági mondatok érték-hozzárendelésével kapcsolatos megjegyzése. A „modell” meghatározásának folyamán leszögezi, hogy a modellek minden mondathoz az 1 (meghatározott igazság),  $\frac{1}{2}$  (se nem meghatározott igazság, se nem meghatározott hamisság) vagy 0 (meghatározott hamisság) értéket rendelik. Ezután az azonossági mondatok érték-hozzárendelésének feltételeit taglalja. Amely szerint egy azonossági mondatnak akkor és csak akkor  $\frac{1}{2}$  az értéke, ha az azonossági mondat két kifejezésének nincs közös jelölete, és a szóban forgó kifejezések párosítva vannak. Majd hozzáfűzi: „Intuitive, egy azonossági mondatnak 1 az értéke, ha kifejezéseinek jelöletei azonosak,  $\frac{1}{2}$ , ha kifejezéseinek jelöletei meghatározatlanul azonosak, és 0 máskor.”<sup>27</sup> E szakasz kapcsán hasonló aggályokat fogalmazhatunk meg, mint fentebb. Miként egyeztethető össze a meghatározatlan azonosság azzal, hogy az azonossági mondat két kifejezésének nincs közös jelölete (mely utóbbról azt vélhetnénk, hogy a kifejezések által jelölt tárgyak meghatározottan *nem* azonos voltát implikálja)? Inkább azt várnánk, hogy meghatározatlan azonosság esetén nem egyértelmű, hogy az azonossági mondat két kifejezésének közös-e a jelölete, azaz a két kifejezés (például „Alfa” és „Omega”) által jelölt tárgyak azonosak-e.<sup>28</sup>

Lássuk, milyen megjegyzéseket fűz van Inwagen ahhoz, hogy az *M* modell az Evans-argumentum ellenpéldája. Evans érvét – melynek itt csak az első premisszáját és a következményét veszi figyelembe – a következő következtetési forma instanciájának tekinti:

$$I_0 \nabla(a = b) \vdash \neg(a = b).^{29}$$

Van Inwagen ezt követően felírja az *M* modellt:

$$\{A, B\}, \{\{A, B\}\}, 'a' \text{ ref } A, 'b' \text{ ref } B,$$

és lábjegyzetben tisztázza, hogy „A” és „B” (az *M* modellen belül) különböző tárgyakat jelölnek.<sup>30</sup> Majd, már a főszövegben, megjegyzi: „Ez a modell – nevezzük *M*-nek – ellenpéldája  $I_0$ -nak: a  $\frac{1}{2}$  értéket rendeli az „ $a = b$ ”-hez (hiszen „ $a$ ” és „ $b$ ” jelölete párosítva

<sup>27</sup> Ld. uo.

<sup>28</sup> I. m. 266. o. ezt ki is mondja: „We may say that we have a diachronic case of indefinite identity when we have an  $x$  and  $y$  such that it is indefinite whether  $x = y$  [...]. [I]t is not definitely false that Alfa is numerically distinct from Omega.”

<sup>29</sup> I. m., 263: „Let us now return to Evans’s argument. If we consider only its premise and its conclusion, we can regard it as an instance of the inference-form  $I_0 \text{ indef } a = b \vdash \neg a = b$ .”

Van Inwagen saját jelölésekkel formulázza újra Evans argumentumát (az „indef” mondatoperátor, ami a „se nem igaz, se nem hamis meghatározottan, hogy” / „nincs tény azt illetően, hogy vajon ...-e” / „a kérdésre, hogy vajon ...-e, nincs meghatározott válasz” rövidítéseként értendő, ld. I. m., 257. o.). Konceptiójának bemutatásakor azonban az áttekinthetőség kedvéért Evans saját jelöléseit használom.

<sup>30</sup> Vö. I. m., 280. o., 5. lábjegyzet: „In writing names of models in this form, we adopt the convention that ‘A’, ‘B’, ‘C’ and so on, always have distinct referents when they are used within the name of a given model.”

van  $M$ -en), így tehát 1 értéket rendel a  $\nabla(a = b)$ -hez és  $\frac{1}{2}$  értéket a  $\neg\nabla(a = b)$ -hez.”<sup>31</sup> Itt ismét azzal a felfogással találkozhatunk tehát, hogy két név által jelölt tárgy azonossága meghatározatlan lehet, jöllehet a két név különböző (tehát minden valószínűség szerint – meghatározottan – nem azonos)<sup>32</sup> tárgyakat jelöl.

Ha már van Inwagen ennyire következetesen fenntartja ezt a lehetőséget, valószínűsíthetően oka van rá, azaz nem csak egyszerű elírás a részéről. Felmerülhetne bennünk, hogy a szerző a négydimenzionalista szemlélet híve, azaz a temporális részek feltételezésének az elkötelezettje. Eszerint „Alfa” és „Omega” két (egymással nem azonos) temporális rész lenne, így ez esetben az lehetne a kérdés, hogy egyazon tárgynak a (különböző) temporális részei-e. Ez az értelmezés azonban nem lehet helytálló, tekintve, hogy van Inwagen egyszerre tartja fenn  $\neg(a = b)$ -t, illetve  $\nabla(a = b)$ -t. Azaz ha temporális részeket posztulálna, akkor a temporális részekről állítaná, hogy (meghatározottan) nem azonosak, és ugyancsak a temporális részekről (nem pedig a tárgyokról, amelyeknek részei) állítaná, hogy se nem meghatározottan azonosak, se meghatározottan nem azonosak. Ráadásul van Inwagen expliciten leszögezi, hogy elveti a négydimenzionalista szemléletet, és hogy a maga részéről a háromdimenzionalista felfogás híve.<sup>33</sup>

Véleményem szerint arra gondolhat – mivel az azonosság problematikussá esetei közül nem a „Tibbles”, hanem az „Alfa–Béta” típusú példákat tartja szem előtt –, hogy annak, hogy két név (például az „Alfa” és az „Omega”) jelölétének azonossága meghatározatlan lehessen, előfeltétele, hogy a két név jelölete ne legyen egyértelműen azonos (az „Alfa = Alfa” meghatározott igazságértékkel rendelkezik), ezért *bizonyára különböznie kell* a két név jelölétének, hogy felmerülhessen a meghatározatlan azonosság kérdése. Ez a gondolatmenet azonban önellentmondó. Amennyiben az „ $a$ ”-val és „ $b$ ”-vel jelölt tárgy azonossága meghatározatlan, nem lehet egyértelműen (meghatározottan) különböző az „ $a$ ”-val és a „ $b$ ”-vel jelölt tárgy. A meghatározatlan azonosság éppen azt jelenti, hogy se nem meghatározottan azonos, se nem meghatározottan különböző tárgy(ak)ról van szó. De akár helyesen rekonstruáltam van Inwagen gondolatmenetét, akár nem, a  $(\Delta)\neg(a = b)$  és  $\nabla(a = b)$  együttes feltételezése inkonzisztens. A szemantikát a következőképpen kellene módosítani: egy univerzum elemein végzett *párosítás* nem más, mint az adott univerzum elemeiből képzett, nem meghatározottan egytagú halmazainak egy (akár üres) halmaza. (Nem lehetnek meghatározottan egytagúak:  $\{x, x\} [= \{x\}]$  nem lehet egy párosítás tagja.) Ha  $x$  és  $y$ , ahol is  $\neg\Delta(x = y)$ , egy pár tagjai (egy adott párosítás szerint), akkor azt mondjuk, hogy *párosítva vannak* (az adott párosítást tekintve).

Most pedig térjünk rá van Inwagen tulajdonságabsztrakciót illető kifogására. A szerző Evans argumentumának következő tulajdonságabsztrakcióját minősíti érvénytelennek:

31 I. m., 263. o.

32 Vö. I. m., 262. o.: „If  $x$  and  $y$ ,  $x \neq y$ , are members of a pair (belonging to a certain pairing) they are said to be *paired* (in that pairing).”

33 Ld. i. m., 279–280. o.

$$\neg \nabla(a = a) \vdash \neg \hat{x}[\nabla(x = a)] \quad a$$

Azaz a (3)→(4) lépés érvényét vitatja. A 3. premissza, azaz a „ $\neg \nabla(a = a)$ ” érvényét nem kérdőjelezi meg: az „ $(a = a)$ ” minden modellben 1 értékű, így a „ $\nabla(a = a)$ ” 0, a „ $\neg \nabla(a = a)$ ” pedig 1 értékű.<sup>34</sup> Csak a tulajdonságabsztrakciós lépést tekinti érvénytelennek, mégpedig a következő gondolatmenet alapján: az  $M$  modellben a „ $\hat{x}[\nabla(x = a)]$ ” extenziója:  $\{B\}$ , ugyanis  $M$  az „ $(x = a)$ ”-hoz az  $\{A\}$  extenziót és a  $\{B\}$  határt (*frontier*) rendeli.<sup>35</sup> A „ $\hat{x}[\nabla(x = a)]$ ” extenziója azért lesz  $\{B\}$ , mert van Inwagen szabályai értelmében, ha „ $\nabla$ ” prefixummal látunk el egy  $f$  határral rendelkező predikátumot, akkor olyan predikátumot kapunk, melynek extenziója  $f$  lesz, a határa pedig üres, így tehát a „ $\nabla(x = a)$ ” extenziója  $\{B\}$  lesz (a határa pedig üres). Továbbá ha „ $\hat{x}$ ” prefixummal látunk el egy predikátumot, akkor az így kapott formulának (ún. „absztraktnak”) ugyanaz lesz az extenziója és határa, mint a predikátumnak, melynek a prefixuma, így tehát a „ $\hat{x}[\nabla(x = a)]$ ” extenziója  $\{B\}$  (a határa pedig üres).<sup>36</sup> Azaz az  $M$  modellben a „meghatározatlanul azonosnak lenni  $a$ -val” tulajdonság extenziója  $B$  tárgy.

Mármost  $'a'$  jelölete  $A$ , ami – van Inwagen korábbi kikötései értelmében, mint láthattuk – nem tartozik ehhez az extenzióhoz. Mivel az  $M$  modell összepárosítja  $B$ -t és  $'a'$  jelölétét,  $B$  mindenesetre perem-jelölete  $'a'$ -nak (az  $M$  modellben).<sup>37</sup> Így viszont a „ $\hat{x}[\nabla(x = a)] \quad a$ ” értéke – vagyis azon mondat értéke, hogy „ $a$  rendelkezik a meghatározatlanul azonosnak lenni  $a$ -val tulajdonsággal” – az  $M$  modellben  $\frac{1}{2}$ . Van Inwagen szabályai szerint ez a mondat ugyanis ún. „tulajdonító mondatnak” (*ascription sentence*) minősül, amelynek akkor és csak akkor  $\frac{1}{2}$  az értéke, ha alanyának jelölete nem tartozik a mondat absztraktjának extenziójához, és vagy  $a$ ) a mondat alanyának jelölete a mondat absztraktjának határához tartozik, vagy  $b$ ) a mondat alanyának egy peremjelölete a mondat absztraktjának extenziójához, vagy a mondat absztraktjának határához tartozik. Az  $M$  modell kielégíti ezt a feltételt, hiszen alanyának ( $'a'$ ) jelölete ( $A$ ) nem tartozik a mondat absztraktjának extenziójához (ami  $B$ ), továbbá a mondat alanyának ( $'a'$ ) egy peremjelölete ( $B$ ) a mondat absztraktjának extenziójához ( $B$ ) tartozik. Az „ $\hat{x}[\nabla(x = a)] \quad a$ ” értéke tehát az  $M$  modellben  $\frac{1}{2}$ . Akkor viszont a negációjának – „ $\neg \hat{x}[\nabla(x = a)] \quad a$ ” – értéke is  $\frac{1}{2}$ , van Inwagen szabályai értelmében ugyanis ha „ $\Phi$ ”-nek  $\frac{1}{2}$  az értéke, akkor „ $\neg \Phi$ ”-nek is  $\frac{1}{2}$  az értéke. De mivel a „ $\neg \nabla(a = a)$ ” 1 értékű, a „ $\neg \nabla(a = a) \vdash \neg \hat{x}[\nabla(x = a)] \quad a$ ” következtetési for-

<sup>34</sup> I. m., 264. o.

<sup>35</sup> Egy azonosságpredikátum extenziója a szóban forgó predikátum kifejezéseinek jelölete, határa pedig az adott predikátum kifejezéseinek peremjelöleteit (*fringe-referents*) tartalmazza. Egy konstans peremjelöletei azok a tárgyak, melyekkel egy konstans jelölete párosítva van. „[E]gy konstans peremjelöleteit úgy kell elgondolnunk, hogy ezek azok a tárgyak, amelyeket illetően meghatározatlan, hogy az adott konstans jelöli-e őket.” I. m., 262. o.

<sup>36</sup> Ld. I. m., 261–262. o.

<sup>37</sup> Vagyis van Inwagen tulajdonságabsztrakciót illető kifogása is a  $(\Delta) - (a = b)$  és  $\nabla(a = b)$  együttes feltételzésére épít, amit fentebb már nehezményeztünk.

ma érvénytelen, hiszen a következményének alacsonyabb az értéke, mint a premisszájának, és nem 1-megőrző. Ebből következően Evans egész argumentuma érvénytelen.<sup>38</sup>

Van Inwagen a fentebbi, tulajdonságabsztrakciót illető kifogást informálisan, Alfa és Omega példáján is szemlélteti. A szóban forgó tulajdonság a következő: „olyan dolognak lenni, amiről meghatározatlan, hogy Omega-e”. Alfa meghatározottan rendelkezik ezzel a tulajdonsággal: meghatározatlan, hogy Alfa Omega-e. Omega azonban nem rendelkezik meghatározottan ezzel a tulajdonsággal, de nem is nélküli meghatározottan ezt a tulajdonságot, hiszen meghatározatlanul azonos Alfával. Omega mindenesetre „*mintegy* azonos” Alfával, aki meghatározottan rendelkezik ezzel a tulajdonsággal.

[Í]gy tehát Omega *kvázi* rendelkezik azzal az olyan dolognak lenni, amiről meghatározatlan, hogy Omega-e tulajdonsággal. Következésképpen, sem annak igaz voltából, hogy „nem meghatározatlan, hogy Omega Omega-e”, sem annak igaz voltából, hogy „nem meghatározatlan, hogy Omega rendelkezik-e az azonosnak lenni Omegával tulajdonsággal”<sup>39</sup>, nem következik, hogy Omega nem rendelkezik a meghatározatlanul azonosnak lenni Omegával tulajdonsággal.

Ha Omega kvázi nem rendelkezik a meghatározatlanul azonosnak lenni Omegával tulajdonsággal, akkor ebből az következik, hogy Omega kvázi *rendelkezik* a meghatározatlanul azonosnak lenni Omegával tulajdonsággal. Vagyis Omega kvázi rendelkezik az olyan dolognak lenni amiről se nem igaz, se nem hamis meghatározottan, hogy Omega-e tulajdonsággal.<sup>40</sup>

Ebből azonban van Inwagen szerint nem következik, hogy Omega mintegy a meghatározatlanul azonosnak lenni *önmagával* tulajdonságával is rendelkezne – ez önelentmondáshoz vezetne, hiszen Omega meghatározottan rendelkezik az önmagával azonosnak lenni tulajdonsággal. A fenti gondolatmenet impliciten az Azonosak Megkülönböztethetlenségének Elvére épít, Leibniz azon törvényére tehát, amely szerint amennyiben *a* azonos *b*-vel, *a* és *b* valamennyi tulajdonsága megegyezik. Van Inwagen azonban tanulmánya egy későbbi szakaszában leszögezi, hogy a saját formális szemantikájában Leibniz szóban forgó törvénye nem érvényes.<sup>41</sup> Itt tehát újabb inkonzisztenciát találunk a szerző koncepciójában.

Ahogy a következő részben látni fogjuk, van Inwagen javaslatában – azzal, hogy kifogásolja Evans argumentumának (3)→(4) lépését, vagyis a „ $\neg \nabla(a = a) \vdash \neg \hat{x}[\nabla(x = a)]$ ” *a*” tulajdonságabsztrakciót, továbbá azzal, hogy különbséget tesz az „önmagával megha-

38 I. m., 263–264. o.

39 Ez az önazonosság ( $a = a$ ) logikai törvénye miatt nem meghatározatlan (hanem meghatározottan igaz), melynek érvényét van Inwagen nem vitatja, ld. i. m., 268., 282. o., 7. lábjegyzet.

40 I. m., 267–268. o.

41 I. m., 278. o.

tározatlanul azonosnak lenni”, valamint az „olyan dolognak lenni, amiről meghatározatlan, hogy  $a$ -e” tulajdonságok között – már benne rejlenek egy olyan felvetés kulcsai, amelyet konzisztens ellenérvnek tekinthetünk az Evans-argumentummal szemben.

### 3. Meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások megengedése meghatározatlan tárgyak feltételezése nélkül

A meghatározatlanság realista megközelítésein belül a harmadik opció a meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások elfogadása, meghatározatlan tárgyak posztulálása nélkül. Ezt a pozíciót Lowe javaslatával illusztrálom, akinek koncepcióját „Vagueness and Metaphysics” című tanulmánya alapján mutatom be. Extenzív Evans-kritikájának csak főbb pontjait ismertettem itt.

Lowe egyik döntő kifogása Evans argumentumával szemben a következő. Evans azt posztulálja, hogy  $b$  rendelkezik egy olyan tulajdonsággal, amivel  $a$  nem:  $a, \hat{x}[\nabla(x = a)]$  tulajdonsággal. Majd ebből vonja le a következtetést – a Leibniz-törvényre hivatkozva –, hogy  $a$  nem azonos  $b$ -vel. Ám ha – mint Evans feltételezi – a „ $\nabla(a = b)$ ” premisszából) következik a „ $\hat{x}[\nabla(x = a)] \ b$ ” (vagyis  $b$  rendelkezik azzal a tulajdonsággal, hogy meghatározatlan az azonossága  $a$ -val), akkor azt is levonhatjuk belőle, hogy „ $\hat{x}[\nabla(x = b)] \ a$ ” (vagyis  $a$  rendelkezik azzal a tulajdonsággal, hogy meghatározatlan az azonossága  $b$ -vel). Lowe ezután rámutat arra, hogy mivel a „ $\hat{x}[\nabla(x = a)]$ ” és a „ $\hat{x}[\nabla(x = b)]$ ” tulajdonságok pusztán  $a$  és  $b$  permutációja révén „különböznek”, megkérdőjelezhető, hogy különböző tulajdonságok-e egyáltalán. Márpedig ha nem feltétlenül két tulajdonságról van szó, akkor Evans nem állíthatja biztonsággal, hogy a „ $\hat{x}[\nabla(x = a)]$ ” tulajdonsággal csak  $b$  rendelkezik,  $a$  viszont nem, hiszen  $a$  rendelkezik a „ $\hat{x}[\nabla(x = b)]$ ” tulajdonsággal, ami azonos az előbbivel. Ha tehát abból a premisszából indulunk ki, hogy  $a$  azonossága  $b$ -vel meghatározatlan, Lowe érvelése szerint az is meghatározatlan, hogy a szóban forgó tulajdonságok azonosak-e. Így viszont legfeljebb annyit vonhatunk le, hogy  $a$  és  $b$  tulajdonságainak különbözősége meghatározatlan, amiből nem az következik, hogy  $a$  nem azonos  $b$ -vel, hanem csak az, hogy meghatározatlan  $a$  és  $b$  azonossága. Ez a következmény pedig egyáltalán nem mond ellent az 1. premisszának (ami pontosan ezt állítja), a *reductio ad absurdum* evansi kísérlete tehát kudarcba fullad.<sup>42</sup>

Lowe érvelési stratégiája ezután a következő: rámutat az azonossági állítások szükségzerűségéről szóló Kripke–Barcan-érv és az Evans-argumentum strukturális párhuzamaira. Első lépésként a Kripke–Barcan-féle következtetést bírálja, majd második lépésben ezzel analóg kritikával illeti Evans érvét. A Kripke–Barcan-argumentum azt

<sup>42</sup> Ld. Lowe 2011, 25. o. (Lowe saját jelöléseit az áttekinthetőség kedvéért Evans jelöléseire cserélem fel.)

kívánja bizonyítani, hogy a merev jelölőket tartalmazó azonossági állítások szükségszerűen igazak. Azt mondja ki, hogy amennyiben az „ $a$  azonos  $b$ -vel” (ahol „ $a$ ” és „ $b$ ” merev jelölők) igaz, akkor – az önazonosság szükségszerűségének, valamint az azonosak felcserélhetőségének logikai törvénye folytán – az „ $a$  azonos  $b$ -vel” *szükségszerűen* igaz. Bármely  $x$ -re és  $y$ -ra áll:

1.  $(x)(y)[(x = y) \supset (Fx \supset Fy)]$  (az azonosak felcserélhetőségének elve)
2.  $(x)\Box(x = x)$  (az önazonosság szükségszerűségének elve)
3.  $(x)(y)(x = y) \supset [\Box(x = x) \supset \Box(x = y)]$  (1-ből és 2-ből következik)
4.  $(x)(y) [(x = y) \supset \Box(x = y)]$  (2-ből és 3-ból következik).<sup>43</sup>

Lowe már az „On the Alleged Necessity of True Identity Statements” című tanulmányában kritikát fogalmaz meg a fenti érvel szemben: különbséget tesz a „ $a$  szükségszerűen önazonosnak lenni” („ $\Box[a = x] a$ ”), valamint a „szükségszerűen [éppen]  $a$ -val azonosnak lenni” („ $\Box[x = a] a$ ”) tulajdonságok között. Lowe szerint a Kripke–Barcan-argumentum összemosza ezt a két tulajdonságot, és az önazonosság szükségszerűségének logikai tényéből tévesen következtet arra az állítólagos metafizikai tényre, hogy „szükségszerű, hogy  $a$  azonos  $a$ -val”. Lowe kritikája lényegében abban áll, hogy a „ $\Box a = a$ ” formula többértelmű: jelölheti egyrészt azt a tulajdonságot, hogy  $a$  szükségszerűen *önazonos*, másrészt jelölheti azt is, hogy  $a$  szükségszerűen *éppen  $a$ -val azonos* (szükségszerűen azzal a tárggyal azonos, ami ő éppen). A Kripke–Barcan-érve az *önazonosság* szükségszerűségének elvére hivatkozva veszi fel a 2. premisszát, ahhoz azonban, hogy érvényes lehessen, nem erre a tulajdonságra, hanem „szükségszerűen [éppen]  $a$ -val azonosnak lenni” tulajdonságra lenne szükség. Ha azonban ezt a tulajdonságot tulajdonítanak  $a$ -nak a 2. premisszában, akkor az érve körbenforgó lenne: már eleve feltételezné azt, amit bizonyítani szeretne.

Ezt a gondolatmenetet Lowe aztán az Evans-argumentum 3. premisszájára ( $\neg \nabla(a = a)$ ) vonatkoztatja. Lowe szerint Evans érvéhez nem az önazonosságra való hivatkozásra van szükség, Evans azonban csak akkor veheti fel minden további nélkül a 3. premisszát, ha az önazonosságra utal. Lowe ennek nyomán a következőket vonja le: amennyiben a szóban forgó premissza önazonosságot feltételez, Evans érve túl gyenge, hiszen csak annyit mond bármely, tetszés szerint kiválasztott tárgyról, hogy önazonossága nem

<sup>43</sup> Ld. Kripke 1993, 162–163. o.



meghatározatlan. Amennyiben viszont a 3. premissza azt állítja, nem meghatározatlan, hogy a kiválasztott tárgy *az* a tárgy, akkor Evans argumentuma körbenforgó, hiszen előfeltételezi azt, amit bizonyítani szeretne: az azonosság sosem lehet meghatározatlan.<sup>44</sup> Ezt a kritikát véleményem szerint konkluzívnak tekinthetjük Evans argumentumával szemben.

Bár Lowe elfogadja a meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások lehetőségét, nem feltételezi egyúttal meghatározatlan tárgyak létét is. Az „Alfa–Béta” típusú eseteket szemantikai meghatározatlansággal magyarázza: *valójában* nincsenek hegyek, a „hegy” szortális fogalmunk meghatározatlan, nem rögzíti egyértelműen, hogy mi számít egyetlen hegynek. *Valójában* csak hegyvidéki domborzat van, ami azonban megszámlálhatatlan főnév: hegyvidéki domborzatból lehet több vagy kevesebb, de nem beszélhetünk bizonyos számú hegyvidéki domborzatról.<sup>45</sup> A szerző mindenesetre expliciten ontikus meghatározatlanságot posztulál: fenntartja, hogy vannak plauzibilis esetei az *azonosság* metafizikai meghatározatlanságának, mégpedig anélkül, hogy a tárgyak, melyek azonossága meghatározatlan, maguk is meghatározatlanok lennének. Lowe példája a következő: egy héliumion szabad elektront fog el, így két pályaelektronja lesz. Az egyiket később kibocsátja. Ha „*a*”-val jelöljük az elfogott elektront, és „*b*”-vel a kibocsátott elektront, akkor – Lowe szerint – plauzibilis fenntartanunk, hogy nincs tény azt illetően, hogy *a* azonos-e *b*-vel, ugyanis a kibocsátás előtt az elektronok kvantum „szuperpozícióban” vannak, nincs tény azt illetően, hogy melyiknek milyen irányú a spinje, így ez idő alatt semmi sem különbözteti meg egymástól őket.<sup>46</sup>

Lowe itt impliciten a Pauli-elvre épít, amikor feltételezi, hogy a megkülönböztethetlenség ellenére (meghatározottan) megszámlálható entitásokat kell posztulálnunk.<sup>47</sup> Magától értetődőnek tekinti, hogy végig – a szuperpozíciós időszak alatt is – két elektron szerepel a történetben.<sup>48</sup> Szerinte az elektronok nem meghatározatlan tárgyak, az „elektron” pedig nem meghatározatlan szortális fogalom: jól definiált, hogy mi számít egy elektronnak.<sup>49</sup> Érthető, miért van szüksége Lowe-nak erre a feltételezésre: arra az elvre támaszkodik, amely szerint a világ alapvetően egyszerű tárgyakkól áll, melyek meghatározottak; gyakorlati célból beszélhetünk ugyan ezeknek az elemi részecskéknak a halmazairól, az utóbbiakkal kapcsolatos tények azonban a precíz alapszinttel kapcsolatos tényeken szuperveníálnak.<sup>50</sup>

<sup>44</sup> Lowe 2011, 31–32. o.

<sup>45</sup> I. m., 45–51. o.

<sup>46</sup> I. m., 32. o.

<sup>47</sup> Vö. Lowe 1998, 197. o., ahol expliciten a Pauli-elvre hivatkozik.

<sup>48</sup> Ld. Lowe 2011, 32., 47. o.

<sup>49</sup> I. m., 32. o., 50–51. o.

<sup>50</sup> Ehhez ld. Keefe–Smith 1996, 56. o.

Lowe felfogásával szemben több ellenvetést is megfogalmazhatunk. Először, a szupervenienencia-elv érvénye távolról sem magától értetődő: nem kell feltétlenül elfogadnunk.<sup>51</sup> Másodszor, megkérdőjelezhetjük, valóban jól definiált szortális fogalom-e az „elektron”. Amikor az elektronok példájáról ír, Lowe impliciten elveti a Megkülönböztethetetlenek Azonosságának Elvét, mely szerint ha  $a$ -nak és  $b$ -nek ugyanazok a tulajdonságai, akkor  $a$  azonos  $b$ -vel. Ez az elv – amelyet Leibniz-elvnek is hívnak – jóval inkább vitatott, mint az Azonosak Megkülönböztethetetlen-ségének fentebb már sokat említett elve: a fizikában azonban gyakran hagyatkoznak rá. Értelmezhetnénk úgy is a szóban forgó esetet, hogy éppen arra mutat rá: nem jól definiált, hogy mi számít egyetlen elektronnak. Ha például elfogadjuk a megkülönböztethetetlenek azonosságát individuációs elvként, éppenséggel arra is juthatnánk, hogy a példában szereplő elektronok száma meghatározatlan (hacsak nem szeretnénk haecceitást posztulálni). Dieks és Versteegh jól illusztrálják ezt, ugyanis megkérdőjelezzik, hogy sokfermionos rendszerek esetén valóban léteznek-e ilyen rendszereket alkotó tárgyak.<sup>52</sup>

A Pauli-elv, melyre Lowe különálló entitásokra vonatkozó feltételezése támaszkodik, emellett azzal a nézettel is összeegyeztethető, mely szerint nincsenek individuális „részecskék”.<sup>53</sup> French és Krause rámutatnak továbbá: abból, hogy egy pluralitás bizonyos tekintetben megszámlálható, nem következik, hogy a pluralitást alkotó entitások szükségképpen meghatározott önazonossággal rendelkeznének. A szerzőpáros az önazonosság törvényének érvényét veszi célba: szerintük kvantumentitásokra nem alkalmazható az önazonosság logikai törvénye. Ez ugyanis az individualitás koncepciójához kötődik, márpedig a kvantumentitások – French és Krause szerint – nem individuális tárgyak, így az önazonosság relációjának esetükben nincs értelme. Mint fentebb láthattuk, Lowe azt a kifogást hozta fel mind a Kripke–Barcan-féle, mind az evansi argumentummal szemben, hogy logikai tényekből következnek – megengedhetetlenül – metafizikai tényekre. French és Krause azonban arra világítanak rá, hogy az önazonosság Lowe által megkérdőjelezhetetlennek tekintett logikai törvénye maga sem mentes metafizikai elköteleződésektől. A következő részben javasolt koncepciónak éppen ez a gondolat képezi a kiindulópontját.

51 Rosen–Smith (2004, 197. o.) pl. felvetik, hogy összetett tárgyak rendelkezhetnek olyan tulajdonságokkal, melyek nem szupervenálnak alkotórészeik tulajdonságain.

52 Ld. Dieks–Versteegh 2008, 933–934. o.

53 Ehhez ld. French–Krause 2006, 115–120. o.

### III. Az ontikus meghatározatlanság nyelvi azonossági kritériumokkal számoló koncepciója: egy Evans argumentumával szembeni lehetséges kritikai megközelítés vázlata

Amennyiben arra az előfeltevésre építünk, hogy az azonossággal kapcsolatos tények legalább részben tőlünk függenek, e metaelméleti perspektívából megkérdőjelezhetjük az azonosság szokásos felfogását. Noha az analitikus filozófusok többsége elmefüggetlen tárgyak internális relációjának tartja az azonosságot,<sup>54</sup> a nem internalista előfeltevésnek is akadnak képviselői.<sup>55</sup>

Hacking amellett érvel „The Identity of Indiscernibles” című tanulmányában, hogy az olyan esetekben, melyek problémákat vetnek fel a Megkülönböztethetetlenek Azonossága Elvének érvényét illetően, a leírásaink függvénye, hogy egy vagy két tárggyal van-e dolgunk. Ebbs *Rule-Following and Realism* című könyvében általánosságban is bírálja az ún. „metafizikai realizmus”-t, vagyis azt a felfogást, amely szerint „csak akkor tehetünk objektív kijelentéseket, ha képesek vagyunk metafizikailag független »igazságfeltételek» megragadására”.<sup>56</sup> A szerző kritizálja a szóban forgó felfogás abbéli előfeltevését, mely szerint az – általa képzeltnek titulált – „külső” világban a saját természetüknek vagy konstituáló elveiknek megfelelően individuálódnak a dolgok, fajok és szubsztanciák”, empirikus hiteinktől függetlenül.<sup>57</sup> Dummett amellett a nézet mellett száll síkra Frege: *Philosophy of Language* című művében, mely szerint az amorf világot nyelvi azonossági kritériumok alkalmazása révén osztjuk fel disztinkt tárgyakra.<sup>58</sup> Putnam *Reason, Truth and History* című könyvében elutasítja azt az elképzelést, mely szerint „a világ elmefüggetlen tárgyak valamiféle rögzített totalitásából állna”,<sup>59</sup> és fenntartja, hogy konceptuális sémáink használata

54 Ld. pl. Kripke 2001, 3–4. o.; 107–108. o.; ld. továbbá Lewis (1986, 192–193. o.) híres passzusát az azonosságról: „Az azonosság rendkívül egyszerű; nincs benne semmi problematikus. Önmagával azonos minden; soha semmi sem azonos mással, csak önmagával. Soha sincs semmiféle probléma azzal kapcsolatban, hogy mi tesz valamit azonosá önmagával; minden csakis azonos lehet önmagával [*nothing can ever fail to be*]. És soha sincs semmiféle probléma azzal kapcsolatban, hogy mi tesz két dolgot azonosá; két dolog sohasem lehet azonos egymással.”

A személyes azonossággal (és általában véve az azonossággal) kapcsolatos fejtörők standard megoldási javaslatai az azonosság internalista felfogására építenek. Ld. például a fizio problémakörének személyes azonosságra kidolgozott fejtörőit illetően Parfit (1971) híres „nem az azonosság számít” elvét, Lewis (2003) téziséit a „többszörös ott-tartózkodás”-ról (*multiple occupancy*) vagy Nozick (1981) „legjobb várományos” (*best candidate*) elméletét.

55 Az azonosság nem-internalista felfogása természetesen nem feltétlenül jár együtt elmefüggő tárgyak és azonosság feltételezésével. Ld. pl. Ladyman (2007) felvetését, mely szerint a – matematikai és fizikai – struktúrákban lévő tárgyak azonossága nem intrinzikus, hanem kontextuális; a szerző ugyanakkor primitív azonosságot posztulál.

56 Ebbs 1997, 1. o.

57 I. m., 203. o.

58 Dummett 1981, 577. o.

59 Putnam 1981, 49. o.

révén osztjuk fel különálló tárgyakra.<sup>60</sup> „Is Water Necessarily  $H_2O$ ?” című tanulmányában pedig – arra hivatkozva, hogy az azonossági kritériumok nem teljesen elmefüggetlenek – kritikával illeti Kripke koncepcióját, mely szerint az azonossággal kapcsolatos tények teljes mértékben elmefüggetlenek lennének.<sup>61</sup>

Jóllehet a fenti szerzők nem írnak expliciten ontikus meghatározatlanságról,<sup>62</sup> felfogásuk nyomán megfogalmazhatjuk azt a nézetet, hogy a tárgyak és személyek, azonosságukkal együtt, *ontikusan* általában véve meghatározatlanok (amennyiben „ontikus” alatt „elmefüggetlen” értünk), tekintve, hogy tárgyak és személyek nem is léteznének nyelvi individuációs praxisaink nélkül.<sup>63</sup> Ez még nem jelenti azt, hogy feltétlenül sutba kellene dobnunk az önazonosság logikai törvényét, amennyiben elmefüggetlen tárgyakra vonatkoztatjuk. Evans szövegét e megközelítésben azért illethetjük kritikával, mert azzal, hogy az önazonosság törvényéből egyúttal az önazonosság ontikus meghatározatlanságára is következtet, az ekvivokáció hibájába esik, azaz összemosza egymással az elmefüggetlen és elmefüggetlen (ön)azonosságot. Más szavakkal, Evans tanulmánya arra az implicit előfeltevésre épít, hogy az azonosság törvénye elmefüggetlen azonosságot implikál. E hallgatólagos premissza érvénye azonban megkérdőjelezhető.

Az itt javasolt koncepció szerint az azonossági állítások olyan performatív aktusok, melyek – amennyiben sikeresek – bizonyos értelemben előállítják azt, amit kijelentenek. Jóllehet ez a megközelítés idealista felfogással is kompatibilis, nem igényli azt a feltételezést, hogy *ex nihilo* állítanánk elő a tárgyakat (azonosságukkal együtt).<sup>64</sup> A fentiek fényében az azonossággal és vitatott eseteivel kapcsolatos teóriák valójában normatív elméletek, jóllehet deskriptívnek tüntetik fel magukat. E diszkussziókat úgy is értelmezhetjük, mint

60 I. m., 49–55. o.

61 Putnam 1990, 67. o.

62 Putnam (1990, 67. o.) mindenesetre összekapcsolja Kripke azonosságelfogásának kritikáját a meghatározatlanság problémakörével: „Ayer would doubtless say that he cannot fathom what this [Kripke’s] sort of »metaphysical discovery« is supposed to come to. And I must admit that neither can I. The table can, after all, vary *continuously* across hypothetical situations (just imagine a series of hypothetical situations such that in the  $n + 1$ st the table has one less molecule in common with the table I am pointing to than it does in the  $n$ th). Is there supposed to be a fact of the matter as to when the hypothetical table stops being »« (*identical*) with the table I am pointing to? Kripke might say that every possible border-line determines a different »essence,« and that it is vague which essence our concept »this table« connects with, but then what are we being asked to »intuit«? A »fuzzy set« of essences, perhaps? If we can connect the description »this table« with different essences by adopting a different *convention*, then Kripke’s view seems only verbally different from the quasi-conventionalist view; if not, then...?”

63 Tehát – többek közt – Priesttől (2009, 413–414. o.) eltérően nem kell töréspontokat (*cut-off points*) posztulálnunk a szorítás-paradoxonok megoldására. Az itt javasolt koncepció szerint ugyanis a szóban forgó paradoxonok és az azonossággal kapcsolatos egyéb fejtörők egyszerűen annak folyamányai, hogy (nyelvi) azonossági kritériumaink nem precízek, sőt, gyakran inkonzisztensek; további kidolgozásra szorulnak (amennyiben ragaszkodunk a konzisztenciához).

64 Korábban éppen emiatt az azonosság internalista és nem internalista (nem pedig internalista és externalista) felfogását különböztettem meg.

versengéseket azért, hogy a problémás esetekben mely elveket tekintsünk mérvadóknak az azonosság, illetve a különbözőség – bizonyos mértékben elmfüggő – „előállásában”.

#### IV. Összegzés

Az analitikus szakirodalomban számos olyan fejtörővel találkozhatunk, melyek az azonosság problematikus eseteire hívják fel a figyelmet. E tanulmányban olyan megoldásokat vizsgáltam, melyek a szóban forgó kérdéskörre a meghatározatlanság valamely realista felfogásával igyekeznek választ adni. A meghatározatlanság realista megközelítésein belül három pozíciót mutattam be. Az első, mely elvitatja a meghatározatlan tárgyak létét, de megengedi a meghatározatlan igazságértékű azonossági állításokat, Akiba koncepciója révén mutattam be. E pozícióval szemben azt a kritikát fogalmaztam meg, hogy nem tud kielégítő megoldást nyújtani az „Alfa–Béta” típusú esetekre. A második lehetőséget mind az ontikus meghatározatlanság, mind a meghatározatlan azonossági állítások plauzibilitásának elfogadása képezi. Ezt az opciót van Inwagen formális szemantikájának bemutatásával vizsgáltam, kimutatva inkonzisztenciáját. A harmadik eshetőségre, mely a meghatározatlan igazságértékű azonossági állítások lehetőségének elismerésében, de a meghatározatlan tárgyak létének elvetésében áll, Lowe példáját hoztam. Lowe ellenvetéseit konkluzívnak találtam Evans argumentumával szemben, példájával kapcsolatban azonban – amellyel a szerző azt igyekszik demonstrálni, hogy nem meghatározatlan tárgyak azonossága meghatározatlan lehet –, kifogásokat fogalmaztam meg. Végül arra az előfeltevésre építve kérdőjeleztem meg Evans elméletét, hogy nyelvi azonossági kritériumaink konstitutív szerepet játszhatnak a tárgyak, személyek – és ezzel együtt az azonosságukkal kapcsolatos tények – „előállásában”. A javasolt – másutt bővebben is kifejtendő – koncepció szerint az azonosság ontikusan meghatározatlan abban az értelemben, hogy – sem meghatározott, sem meghatározatlan – tárgyak nem léteznek elmfüggetlenül, az azonosság kritériumai pedig individuációs praxisaink gyakran inkonzisztens előfeltevései.

## Felhasznált irodalom

- Akiba, Ken 2000, „Vagueness as a Modality.” *The Philosophical Quarterly* 50: 200, 359–370. o.
- Akiba, Ken 2002, „A Deflationist Approach to Indeterminacy and Vagueness.” *Philosophical Studies* 107, 69–86. o.
- Akiba, Ken 2004, „Vagueness in the World.” *Noûs* 38: 3, 407–429. o.
- Dieks, Dennis – Versteegh, Marijn A. M. 2008, „Identical Quantum Particles and Weak Discernibility.” *Foundations of Physics* 38, 923–934. o.
- Dummett, Michael 1981, *Frege: Philosophy of Language*. 2nd edition. Duckworth, London.
- Engel, Pascal 2004, „Les objets vagues le sont-ils vraiment?” [[http://www.unige.ch/lettres/phil/enseignants/pe/Engel 2002 Les objets vagues le sont ils vraiment.pdf](http://www.unige.ch/lettres/phil/enseignants/pe/Engel%2002%20Les%20objets%20vagues%20le%20sont%20ils%20vraiment.pdf)] (2011.02.28).
- Ebbs, Gary 1997, *Rule-Following and Realism*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Evans, Gareth 1978, „Can There Be Vague Objects?” *Analysis* 38, 208 o.
- Fine, Kit 1975, „Vagueness, Truth and Logic.” *Synthese* 30, 265–300. o.
- French, Steven – Décio Krause 2006, *Identity in Physics: A Historical, Philosophical, and Formal Analysis*. Oxford University Press, Oxford.
- Geach, Peter Thomas 1980, *Reference and Generality*. 3<sup>rd</sup> edition. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- Hacking, Ian 1975, „The Identity of Indiscernibles.” *The Journal of Philosophy* 72: 9, 249–56. o.
- Huoranszki Ferenc 2003, „Határozatlanság.” In: Ujvári M. (szerk.), *Érvek és kontextusok. Kortárs analitikus filozófiai tanulmányok*. Gondolat, Budapest, 247–270. o.
- Kant, Immanuel 2004, *A tiszta ész kritikája*. Atlantisz, Budapest.
- Keefe, Rosanna – Peter Smith 1996, „Introduction: Theories of Vagueness.” In R. Keefe – P. Smith (szerk.) 1996, *Vagueness: A Reader*. A Bradford Book. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1–57. o.
- Kripke, Saul 1993, „Identity and Necessity.” In A. W. Moore (szerk.), *Meaning and Reference*. Oxford University Press, New York, 162–191. o.
- Kripke, Saul 2001, *Naming and Necessity*. Twelfth printing. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. Magyar kiadás: In Zvolenszky Zsófia (szerk.) 2007, *Megnevezés és szükségsszerűség*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Ladyman, James 2007, „Scientific structuralism: On the identity and diversity of objects in a structure.” *Proceedings of the Aristotelian Society Supplementary Volume* 81: 1, 23–43. o.
- Lewis, David 1986, *On the Plurality of Worlds*. Blackwell, Oxford.
- Lewis, David 1996, „Vague Identity: Evans Misunderstood.” In R. Keefe–P. Smith (szerk.) 1996, *Vagueness: A Reader*. A Bradford Book. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 318–320. o.
- Lewis, David 2003 „Survival and Identity.” In R. Martin–J. Barresi (szerk.), *Personal Identity*, Blackwell Publishing, Malden, Oxford, Melbourne, Berlin, 144–167. o.

- Lowe, Jonathan E. 1982, „On the Alleged Necessity of True Identity Statements.” *Mind*, New Series, 91: 364, 579–584. o.
- Lowe, Jonathan E. 1998, „Entity, Identity and Unity.” *Erkenntnis* 48, 191–208. o.
- Lowe, Jonathan E. 2011, „Vagueness and Metaphysics.” In G. Ronzitti (szerk.), *Vagueness: A Guide*. Logic, Epistemology and the Unity of Science 19. Springer, Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 19–53. o.
- Mann, Thomas 2000, „Az elcsereált fejek.” In Th. Mann, *Válogatott elbeszélések*. Magyar Könyvklub, Budapest, 153–238. o.
- Nozick, Robert 1981, *Philosophical Explanations*. Clarendon Press, Oxford.
- Parfit, Derek 1971, „Personal Identity.” *Philosophical Review* 80, 3–27. o.
- Priest, Graham 2009, „Non-Transitive Identity.” In R. Dietz–S. Moruzzi, *Cuts and Clouds: Vagueness, Its Nature, and Its Logic*. Oxford, New York, Oxford University Press, 406–416. o.
- Putnam, Hilary 1981, *Reason, Truth and History*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Putnam, Hilary 1990, „Is Water Necessarily H<sub>2</sub>O?” In H. Putnam, *Realism With a Human Face*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 54–79. o.
- Rosen, Gideon – Nicholas J. J. Smith, 2004, „Wordly Indeterminacy: A Rough Guide.” *Australasian Journal of Philosophy* 82: 1, 185–198. o.
- Sainsbury, Mark 1996, „Concepts without boundaries.” In R. Keefe–P. Smith (szerk.) 1996, *Vagueness: A Reader*. A Bradford Book. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 251–264. o.
- Shapiro, Stewart 2009, „Vagueness, Metaphysics, and Objectivity.” In R. Dietz, Richard–S. Moruzzi (szerk), *Cuts and Clouds: Vagueness, Its Nature, and Its Logic*. Oxford University Press Inc. Oxford, New York, 149–162. o.
- Tőzsér János 2009, *Metafizika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Tye, Michael 1990, „Vague Objects.” *Mind*, New Series, 99: 396, 535–557. o.
- van Inwagen, Peter 1988, „How to Reason About Vague Objects.” *Philosophical Topics* 16: 1, 255–284. o.
- Wiggins, David 1980, *Sameness and Substance*. Basil Blackwell, Oxford.
- Williamson, Timothy 2001, *Vagueness*. Routledge, Taylor & Francis e-Library, London, New York.