

DESCARTES ÉS A KÖZÉPKORI LÁTÁSMAGYARÁZATOK

MITŐL OKSÁGI EGY MAGYARÁZAT?

Descartes *Optikája* egyike ama ritka helynek, ahol a szerző explicit módon tárgyalja és kritizálja a középkori látásmagyarázatokat. E dolgozat fő motivációját az adja, hogy e kritika néhol meglepően inadekvátnak tűnik: Descartes mintha vagy egyáltalán nem ismerné, vagy szándékosan félreértené elődeit. Dolgozatomban amellett szeretnék érvelni, hogy ez voltaképpen nem igaz; a kritika inadekvátsága valójában a *species* és az *okság* fogalmában végbemenő változások eredménye. Ami a speciest illeti, az ezzel kapcsolatos fogalmi változások viszonylag jól dokumentáltak (lásd pl. Spruit 1994, Tachau 1988, Tweedale 1990, Ariew – Grene 1995, Perler 2002, Pasnau 1997); dolgozatomban ezért inkább az oksággal foglalkozom. Amellett szeretnék érvelni, hogy míg a középkori species-elmélet a látás megfelelő oksági magyarázatát nyújtja az okság bizonyos, az általam vizsgált középkori szerzők által elfogadott ‘hatóokság’ értelmében, e magyarázat értelmetlennek válik, mi helyst e hatóokságot karteziánus módon értelmezzük, és a descartes-i mechanika okságfogalmára cseréljük.

1. A DESCARTES-I KRITIKA

Mielőtt rátérnénk a középkori elméletre, érdemes szemügyre venni Descartes ezzel kapcsolatos fenntartásait. A *Dioptrique*-ban három olyan hely van, ahol Descartes, ha nem is név szerint, de egyértelműen utal a korábbi látáselméletekre. Mivel e helyek kevésbé közismertek, talán nem lesz haszontalan elöljáróban szó szerint idézni őket.

(1) És ezáltal az Önök elméje is megszabadul azoktól a levegőn keresztül repülő kis képecskéktől, amelyeket intencionális formáknak neveznek, és amelyek annyira foglalkoztatják a filozófusok képzeletét.

AT VI. 85

(2) Óvakodni kell attól a feltételezéstől, hogy ahhoz, hogy érzékeljünk, az elmének bizonyos képeket kell kapnia, amelyek a tárgytól az agyba érkeznek, amint

ezt a filozófusok általában gondolják; vagy legalábbis e képek természetét más-hogyan kell elkövetnünk, amint ahogyan ők teszik. Mert amíg a filozófusok nem tekintik e képeket másnak, mint amelyek hasonlítanak az általuk reprezentált tárgyakhoz, nem tudják megmutatni, miként keletkeznek e tárgyakból, hogyan fogadják be őket a külső érzékszervek, és hogyan szállítják őket az idegek az agyba [...]. Ehelyett azonban meg kell gondolni, hogy a képeken kívül sok más dolog van, amelyek gondolatainkat bizonyos tárgyak felé fordítják, mint például a jelek és a szavak, amelyek semmilyen módon nem hasonlítanak az általuk jelölt dologra.

AT VI. 112

(3) Nem szabad azt hinnünk, hogy a kép eme hasonlóság által okozza bennünk a tárgy percepcióját, mintha csak egy másik szem volna az agunkban, amellyel felfognánk e képet.

AT VI. 130

E szövegrészek közül a legkimerítőbb az itt másodikként idézett, a *Dioptrique* negyedik értekezéséből. A negyedik értekezésben Descartes egy általános érzékeléselméletet mutat be, amely az arisztotelészi fiziológia erre vonatkozó részeit hivatott helyettesíteni.¹ Ebben az érzékeléselméletben a reprezentáció valóban nem képi hasonlóságon alapul, ha beszélhetünk egyáltalán reprezentációról, hanem a részecskek mozgásán. Descartes fő célja a *Dioptrique*-ban nem is annyira a reprezentáció természetének, mint inkább a látás fizikai folyamatának leírása, és amint a második idézetből látszik, egyik fő problémája a középkori elméletekkel szemben éppen az, hogy az általuk feltételezett reprezentáció nem bír semmilyen magyarázóerővel e folyamat létrejöttében.

Nagyjából ugyanerre a kritikára utal az első idézet is, kiegészítve azzal, hogy a középkori elmélet szerint e reprezentációs és magyarázó szerepet valamiféle „repülő képecskéknek”, intencionális formáknak kellene betöltenie (amely szerepet azonban nyilvánvalóan nem tudják betölteni). Végül, a harmadik passzusban a *homunculus*-érv egy rövid formáját láthatjuk. Ha a reprezentáció képi hasonlóságon keresztül történik, akkor – tekintve, hogy a képi hasonlóság egyetlen felismerési módja a látás – ez azt jelentené, hogy e képet valakinek látni kell; egy apró szemet kellene tehát feltételeznünk az agyban, amellyel azonban csak újrateremtjük az eredeti problémát, hiszen ezen apró szem látási folyamata épp annyira magyarázatot kíván, mint az eredeti emberi

¹ Az „arisztotelészi” jelzőt most és a későbbiekben is minden különösebb precizitás nélkül, tágán használom, értve rajta úgy a szűkebb értelemben vett arisztotelészi, mint a különböző, egymástól is sokszor jelentősen eltérő középkori elméleteket. E jelző általánosságánál fogva nem túl szerencsés, amennyiben különböző elméletekről beszélünk, mivel azonban Descartes sem jelöli ki pontosabban vitapartnerét, egyelőre mi is beérhetjük ennyivel.

szemé. Az elmélet ilyen módon vagy végtelen regresszushoz vezet (apró és még apróbb szemekkel), vagy pedig végső soron magyarázat nélkül hagyja a magyarázandót, a látás folyamatát.

2. A KÖZÉPKORI SPECIES-ELMÉLET

Hogy jobban megértsük, miről is beszél Descartes, amikor a filozófusok „repülő kis képecskéit” kritizálja, érdemes röviden szót ejteni a kritika céltáblájáról, a középkori species-elméletről. Az arisztotelészi *species*-elmélet motivációja két, egymástól nem egészen független, de mégis jól megkülönböztethető kérdésből fakad: az egyik az érzékelés (vagyis általában a megismérés) intencionalitására vonatkozik, a másik pedig az érzékelés oksági magyarázatára, ha adottnak veszünk bizonyos oksággal kapcsolatos alapvető tételeket.

2.1. Reprezentáció

Az első kérdés tehát az: miként van, hogy amikor az előttem lévő almára nézek, akkor egy *almát* látok: nem egy narancsot, és nem is csupán különböző színpoltokat, hanem egy kerek, piros gyümölcsöt, amelyet jól meg tudok különböztetni az őt körülvevő asztaltól. Az e kérdésre adott válasz(ok) metafizikai alapjai arisztotelésziek: az ember, mint az őt körülvevő tárgyak is, anyagból és formából tevődik össze, és az érzékelés során az ember formája (a lélek) az érzékelő tárgy formáját (középkori terminológiában *speciesét*) fogadja be, annak anyaga nélkül. A *species* tehát itt olyan reprezentációként kell érteni, amely lehetővé teszi az érzékelés tárgyának megjelenését az érzékelő elméjében azáltal, hogy formailag azonos mind az érzékelő tárggyal, mind pedig az érzékelő elméjében megjelenő észlelettel. E folyamat több lépcsőt foglal magában, amelynek részleteibe itt nem bocsátkozhatunk; annyit azonban érdemes megjegyezni, hogy e reprezentációt nem feltétlenül képi reprezentációként kell elképzelni, illetve – ahogyan azt például Aquinói Tamás hangsúlyozza többször – a *species* nem olyan értelemben reprezentáció, hogy kizárná az érzékelés közvetlenségét.²

A *species* ezen első, reprezentációs szerepe már Szent Tamás kortársai körében is komoly problémákat vetett fel. Genti Henrik például megjegyzi, hogy a *species* mint reprezentáció olyan, mint amikor valaki Herkulest úgy szeretné megismerni, hogy csak a róla készült képet ismeri – ahogyan Herkulesről sem

² Arisztotelészhez lásd *A lélekről* II. 424a17–21. Aquinói Tamás adta e kérdésnek talán az első szisztematikus középkori feldolgozását; lásd pl. *Summa Theologiae* I. q.85. a.1–3. A tamási álláspont helyes interpretációja természetesen ma is vitatott; a fő problémákhoz jó bevezetőt nyújt Pasnau 2004.

szerezhetünk csupán a képe által ismeretet (hiszen ebben az esetben azt sem tudnánk, vajon a kép Herkulest ábrázolja-e, vagy valaki mást), úgy a tárgyakról is lehetetlen megbízható ismereteket szerezni, ha csupán azok képeit (vagyis *species-ait*) ismerjük, és nem a tárgyat magukat.³ Hasonló, sőt valamivel élesebb kritikát fogalmaz meg Petrus Johannes Olivi, amikor amellett érvel, hogy a *species*-elmélet szükségszerűen szkepticizmushoz vezet, hiszen a *species* elfátyolozza a tárgyat a megismerő értelemtől.⁴

Hogy e középkori kritikák – amelyek száma csak nőtt a késő középkor folyamán – mennyiben helytállóak, illetve milyen fogalmi változásokat feltételeznek a *species*re vonatkozóan, nem tartozik e dolgozat tárgyához.⁵ Érdemes azonban megjegyezni, hogy Descartes föntről idézett második szövegrészre erősen visszhangozza e kétélyeket.

2.2. Okság

A *species*, másodszor, a látás oksági magyarázatában játszott szerepet. Bár a *species* mint forma könnyen okot adhat arra a félreértsre, hogy a *species*re elsősorban az érzet formai okaként tekintsük, meg kell jegyezni, hogy az arisztotelészi és középkori érzékeléselméletben a *species* elsősorban hatók.⁶ A látás ismét jó például szolgál arra, miért van szükség a *species* e szerepére.

Az arisztotelészi metafizika és természettfilozófia egyik alaptétele, amellyel egyébként Descartes is teljes mértékben egyetért, hogy távolban ható okság nincsen: ok és okozat mindig vagy közvetlenül, vagy legalábbis valamilyen szintén aktív közeg által érintkezik.⁷ (Érdemes megjegyezni, hogy ezen elv elvetése legtöbbször együtt járt a *species*-elmélet elvetésével; a legjobb példa erre William Ockham.) Ha azonban ez így van, akkor ahoz, hogy azt mond-

³ *Summa I. q. 1. obj. 7:* „Az, aki nem érzékeli a tárgy esszenciáját és kvidditását, hanem csak képet, nem ismerheti meg a dolgot. Mert aki csak Herkules képet lássa, nem ismeri Herkulest. Az ember viszont semmit sem érzékel a tárgyból, csupán annak képet, vagyis *species-ét*.“ Úgy tűnhet, hogy e kritika több sebből is vérzik: először is, talán nem annyira lehetetlen Herkulesről csupán képe által ismeretet szerezni (én például csak képek és szövegek által ismerem Herkulest), másrészt a *species* mint kép tárgyalása félrevezető. Érdemes megjegyezni, hogy Genti Henrik végül nem utasítja el teljes mértékben a *species*-elméletet; a fenti passzus egy általa felhozott, és később legalábbis részben megválaszolt ellenvetésből származik.

⁴ *In II Sent. q. 58. ad 14:* „[a *species*] elfátyolzná a tárgyat, és megakadályozná annak észlelézetét mint jelenséget, ahelyett hogy segítené a megismerést.“

⁵ Mint fentebb említem, e változás jól dokumentált; lásd e dolgozat bevezetőjében.

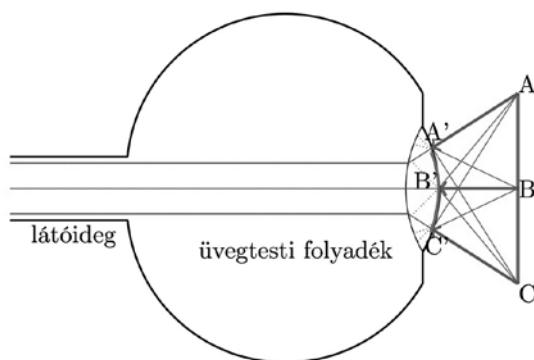
⁶ Aquinói Tamás kivételnek tekinthető, amennyiben vitatja a *species* hatókként való értelmezését.

⁷ Arisztotelészhez lásd pl. *A keletkezésről és pusztulásról* 322b skk.; Aquinói Tamás: *Summa Theologiae I. q. 1. a.1. ad 3;* Suárez: *Disputationes Metaphysicae* disp.18. §18.

hassuk, hogy az asztalon lévő alma oka a szemben megjelenő, almáról alkott vizuális képnek, valamilyen közvetítőre van szükség az alma és a vele egyáltalán nem érintkező szem között. E közvetítő lesz tehát a *species*, amely az almától a szemig sokszorozódva lehetővé teszi az alma szemben való megjelenését.

A folyamatot úgy érdemes elképzelni, mint ahogyan egy gyertya fénye jut el egy sötét szoba egyik sarkából a másikig: a fény pontról pontra, „rétegről rétegre” sokszorozódik a levegőn keresztül. A perspektivista elmélet szerint pontosan ugyanez történik akkor, amikor az almára nézik: az alma felületének minden egyes pontja, mint egy gyertya, egyenes vonalak mentén megsokszorozódik az almától a szemig. (Nem véletlen, hogy a fény és a szín propagációja ugyanazon a közvetítőn keresztül történik; a fény is *species*.) Az alma felületének pontjai, pontosabban ezek *species*ei, elérik a szemet, ahol egy kiválasztási mechanizmusra van szükség annak érdekében, hogy ott ne egy teljesen kaotikus kép keletkezzék (hiszen egyelőre az alma minden pontja közvetít egy *speciest* a szem minden pontjának). E kiválasztási mechanizmusban a szem fisiológiai jellemzői játszanak szerepet: a perspektivisták tradíció szerint a szem csupán azokat a *species*-sugarat érzékeli a vizuális kép megalkotásánál, amelyek merőlegesen esnek a felületére. E kiválasztás következtében az alma felületének és a szem felületének pontjai között egyértelmű megfeleltetés jön létre, amely így már számot ad arról a konzisztens képről, amely a látótérben kirajzolódik. Miután e kép létrejön, a látóidegen keresztül ugyanilyen formában továbbjut a közös érzékbe, és a közös érzék, majd pedig az aktív intellektus segítségével egy meglehetősen hosszú folyamat során az elme végül megalkotja belőle a tárgyról való fogalmat.

Egy sematikus ábrával szemléltetve, a folyamat így néz ki:



A jelen kontextusban érdekes végeredmény tehát az A'B'C' kép, amely (bár ez nem esszenciális része az elméletnek) a perspektivista optika szerint a szem külső felületén jelenik meg először, majd pedig innen viszi tovább a látóideg. A folyamat ily módon történő leírása tehát magyarázatul szolgál arra,

hogyan működik a látszólag távolban ható okság a szem és a tárgy között, és hogy miért fontosak a szem fiziológiai jellemzői (például a szemtest fénytörő képessége, amely megtöri és szétszórja a rá nem merőlegesen eső sugarakat) a látási folyamat során.

Itt újra érdemes megjegyezni, hogy noha a látás példáján keresztül viszonylag könnyen jellemzhető a *species* oksági szerepe, e szerep egyáltalán nem korlátozódik a látásra. A *species* a látáshoz hasonlóan jelen van az érzékelés más típusainál is (még a tapintásnál is, noha az ebben az esetben némi problémát jelentett, hiszen látszólag nem igényel semmilyen közvetítőt), sőt, általában mindenkor egy ok valamilyen okozatot hoz létre – legyen az a tűz melegének érzékelése, vagy pedig egy hideg tárgy felmelegítése e meleg által. Ahogyan például Robert Grosseteste megjegyzi:

Egy természetes ágens hatóképességét a befogadóba juttatja, akár az érzékeken, akár az anyagon hat. E hatóképességet néha *species*nek, néha hasonlóság-nak [*simulacrum*] nevezzük, de ez ugyanaz a dolog, akárhogy is hívjuk. És az ágens ugyanazt a hatóképességet juttatja az érzékekbe, mint az anyagba, vagy mint a saját ellentétebe, mint például amikor a meleg ugyanazt a dolgot küldi a tapintási érzékbe és egy hideg tárgyba.

Grosseteste 1974, 385

A *species* tehát egy ágens, vagyis egy hatók oksági hatóképességét jelenti mind a látás folyamatában, mind pedig általában bármikor, amikor oksági folyamatról beszélünk. Hogy világosabb legyen, ez mit is jelent pontosan, és miért nem értelmezhető ugyanilyen módon Descartes-nál, érdemes megnézni, mit is jelent pontosan az ágens és a hatóképesség fogalma a középkori, illetve a karteziánus filozófiában.

3. A HATÓOKSÁG FOGALMA SUÁREZNÉL

3.1. Definíció

Suárez természetesen nehezen tekinthető „középkori” filozófusnak. Annak, hogy most mégis az ő okságfogalmát vizsgálom, két oka van: egyrészről, Descartes-hoz időben közelebb lévén valószínűleg nagyobb hatással volt rá, mint egyes, az újkor hajnalán már inkább obskúrusnak számító középkori szerzők; másrészről pedig, és talán ez a fontosabbik ok, Suárez valamiféle szintézisét adja a középkori szerzők okságra vonatkozó nézeteket, amely nézeteket láthatóan részletesen ismeri. (Nem állítom, hogy veszélytelen volna Suárezt mint a középkori szerzők doktrinálisan hű közvetítőjét olvasni, azonban itt ez nem is célom. A lényeg inkább az, hogy mely nézetek voltak azok, amellyel Descartes mint skolasztikus nézetekkel találkozhatott.)

Suárez *Metafizikai disputációi*ban található a talán valaha írt legátfogóbb értekezés a hatóokszagról. Nem célom itt a szerző nézeteinek teljes körű bemutatása (ez fölösleges is volna, hiszen a téma már jól feldolgozott),⁸ hanem csupán azokra a pontokra szorítkozom, amelyek a *species* oksági szerepét segítenek megvilágítani.

A hatóokszág Suáreznél, mint minden arisztoteliánus gondolkodónál, afféle reláció, amely az ok és okozat között áll fenn az okság pillanatában. Kissé pontosabban, a *Disputációk*ban a *hatókra* a következő definíciót találjuk:

Hatóoknak azt a külső principiumot nevezzük, amely az okozatnak valamilyen létet kommunikál, sajátos tevékenységén keresztül, amely kiárad belőle.

Disputationes Metaphysicae XVII. 1. 6

E definíció több olyan pontot tartalmaz, amely figyelmet érdemel. Először is, *principiumon* általában valamilyenfajta okot szokás érteni, azonban Suáreznél a principium fogalma tágabb, mint az okságé: jelent bármilyen dolgot, amely valamilyen sorban akár ténylegesen, akár csupán konceptuálisan előfordul. A szó szorosabb, metafizikai értelmében olyasmiről van szó, ami valamiféle létet közvetít annak a dolognak, amelynek principiuma; e jelentés még mindig több dolgot foglal magában mint okokat, mert például, ahogyan Suárez teológiai kontextusban rámutat, a Szentháromságban megtalálhatjuk a létnek valamiféle közvetítését, azonban mindenfajta ok-okozati alárendeltség nélkül (uo., XII. 2. 6–10). A *principiummal* tehát megadtuk az okság *genusát*, azonban ez még nem határozza meg az ok fogalmát, még kevésbé a hatókét.

Az okot a principiumtól megkülönböztető *differentia* abban áll, hogy valamiféle létet, mégpedig a sajátjától különböző létet közvetít az okozatnak. Ez igaz az arisztotelészi okság mind a négy fajtájára. A ható- és célokság esetében az állítás könnyen látható (az például, hogy a képernyőn létrehozom ezt a szöveget, szerencsére nem jelenti azt, hogy e szöveg létezése az én létezésemmel azonos), de úgyszintén igaz az anyagi és formai okra, hiszen az összetett szubstancia léte nem azonos például az anyagának létével (hiszen az anyag az összetett dolog előtt is létezett).

Ezzel rá is térhetünk arra a különbségre, amely a ható- és célokot megkülönbözteti a formai és anyagi októl. E különbség kézenfekvő: még egy tárgy formai és anyagi okai a tárgytól nem különböznek numerikusan, hanem annak részét képezik, a ható- és célok különbözik. (Részben a hatóok vagy mozgató ezen aspektusát fejezi ki a középkori metafizika és természettfilozófia sokat vitatott elve: *omne quod movetur ab alio movetur*.) Ezért tehát még az előbb-

⁸ Lásd főleg Alfred Freddoso munkáit, aki a *Disputációk* releváns részeinek angol fordításáért is felelős: völ. Suarez 1994 és 2002. A probléma részletes elemzését adja ez utóbbi bevezetője, illetve Freddoso 1994.

bicket benső, intrinzikus princípiumoknak nevezhetjük, az utóbbiak külső, extrinzikus princípiumok.

A definíció utolsó lépése a cél- és a hatóok közötti különbséget ragadja meg: az utóbbi valamilyen aktivitás révén fejt ki oksági tevékenységét. A célok maga, hasonlóan az úgynevezett *sine qua non* okokhoz (az oksági viszony szükséges, de nem elégséges feltételeihez, mint például a megfelelő közel-ség) nem fejt ki aktivitást annyiban, amennyiben mint célokot tekintjük, hanem esúpán a hatóokat készti aktivitásra. E különbség azt is megvilágítja, miért feltételezi egymást kölcsönösen a cél- és a hatóok: hatóok nélkül hiányzik a változást előidéző tevékenység, a célok nélkül viszont hiányzik a magyarázat erre a tevékenységre.⁹ Fel kell azonban hívni a figyelmet Suárez szóhasználatára: az aktivitás „kiárad” a hatókból (a latin terminológiában: *emanet*), ami nem feltétlenül jelent aktív tevékenységet abban az értelemben, hogy a hatóok valamelyen változást szennedne el e tevékenység által. Így például egy valamit létében fenntartó tevékenység is hatóknak minősül (Suárez tehát nem akarja kizárti annak lehetőségét, hogy például Isten fenntartó tevékenysége a dolgok hatóoka). Hatóok tehát az a külső princípium, amely valamelyen aktivitáson keresztül valamelyen létet kommunikál az okozatnak. E definíció azonban még mindig túlzottan tág ahhoz, hogy megvilágítsa, mit jelent a *species* mint hatóok: milyen értelemben princípium a *species*? Milyen aktivitása van, ha van egyáltalán? Miére létet kommunikál? Ahhoz, hogy e kérdésekre választ kapunk, néhány distinkciót kell tennünk. (E distinkciók közül egyik sem sajátosan Suárezé, hanem szinte minden skolasztikus gondolkodónál megtalálhatók; az egyszerűség kedvéért azonban továbbra is Suárez szövegére támaszkodom.)

3.2. Distinkciók

Először is, Suárez különbséget tesz *ut quod* és *ut quo* okok között. Az előbbi az az ok, amelynek végső soron a hatást tulajdonítjuk; az utóbbi pedig az a hatóképesség, amely révén az *ut quod* ok létrehozza e hatást. Ha például azt mondjuk, hogy az orvos az oka a beteg gyógyulásának, akkor *ut quod* okról beszélünk; ebben az esetben az *ut quo* ok az orvos orvosi szakértelme, amely segítségével a helyes gyógymódot alkalmazza a betegen (vö. uo. XVII. 2. 7).

Egy további distinkció a *per se* és a *per accidens* okokra vonatkozik. Míg egy *per se* ok olyan ok, amelytől a hatás létében függ, addig egy *per accidens* ok az ok vagy a hatás valamelyen akcidentális tulajdonságát ragadja meg. Az orvos példájánál maradva, feltehetjük, hogy az orvos építészettel is foglalkozik; eb-

⁹ A célok tényleges magyarázó szerepe a természetfilozófiában, minden legenda ellenére, már jóval Suárez előtt megkérdőjeleződött; lásd például Buridan *Fizika*-kommentárját.

ben az esetben azt mondánánk, hogy az építész *per accidens* oka a beteg gyógyulásának (hiszen nem azáltal oka, hogy építész, hanem azáltal, hogy orvos). A hatás felől nézve pedig, feltéve hogy a beteg mellesleg énekes, hasonlóan azt mondhatjuk, hogy az orvos *per accidens* oka az énekes gyógyulásának (hiszen nem annyiban gyógyította meg, amennyiben énekes, hanem amennyiben beteg volt; vör. uo. XVII. 2. 2–5).

Ezenkívül Suárez alkalmazza a szokásos megkülönböztetést principális és instrumentális ok, valamint közvetlen és közvetett ok között. A principális ok megkülönböztető jegye az, hogy a hatás összemérhető az okkal; ez az instrumentális okra nem igaz. (Például a billentyűzet e dolgozat írásánál nem principális, hanem csak instrumentális ok, hiszen az eredmény – a dolgozat maga – nem összemérhető a billentyűzet hatóképességével, amely valószínűleg nem képes egy összefüggő szöveget létrehozni. Ha viszont ehelyett a betűk képernyőn történő kirajzolódását nézzük, akkor mondhatjuk, hogy a billentyűzet, vagy legalábbis a betűk leütése ezek principális oka, hiszen ekkor az ok és az okozat már összemérhető.)

Érdemes megjegyezni, hogy e distinkciók ortogonálisak: beszélhetünk például principális *per se* és *ut quod*, principális *per accidens* és *ut quod stb.* okokról. Néhány eset talán kevésbé triviális, mint a többi, ám némi megfontolással talán nem nehéz belátni, hogy valóban minden eset létezik. Csak a példa kedvéért, egy instrumentális, *ut quo* és *per accidens* ok volna például az orvos által felírt gyógyszer hatóanyagának íze. A gyógyszer instrumentális ok, amelyen keresztül az orvos hatást gyakorol a betegre, és amely a hatóanyagán keresztül fejt ki hatását. A hatóanyag íze azonban csupán akcidentális tulajdonság.¹⁰ (A példából az is látható, hogy a kérdés, hogy valami instrumentális vagy principális ok, nagymértékben kontextusfüggő; az orvos által felírt gyógyszer, az orvos-beteg oksági történetben, instrumentális szerepet játszik, ám ugyanaz a gyógyszer leírható principális okként. Ugyanez volt megfigyelhető a korábban használt dolgozat-billentyűzet példán.)

3.3. A species mint hatóok

E némileg technikai középkori diszkusszió után térjünk vissza az eredeti kérdéshez, hiszen e distinkciók már elegendőek a *species* oksági szerepének teljesebb megértéséhez. A látás oksági magyarázata arra a kérdésre keresett választ, hogy például amikor az előttem lévő almára nézek, mi okozza benne az alma érzetét. Ha e kérdéshez hozzá tesszük az „okozza” kifejezés Suárez-

¹⁰ Valaki jogosan teheti azt az ellenvetést, hogy a gyógyszer ízét egyszerűen nem mondánánk a gyógyulás okának. Suárez részben egyetért; mint láttuk, a *per accidens* ok nem a szó szoros értelmében vett ok, azonban mégis az okhoz tartozik, ezért nem vonatkoztathatunk el tőle teljesen az oksági magyarázat során.

árez által adott definícióját, akkor a keresett *explanans* az a külső princípium, amely valamifajta létet követít az alma bennem lévő érzetének.

Így feltéve a magyarázatot váró kérdést a válasz viszonylag egyszerű: az alma érzetének *per se*, principális, és *ut quod* oka természetesen az alma maga: az alma az, amelynek a hatást végső soron tulajdonítjuk, és amely összemérhető ezzel a hatással. (Ezen állítás – anélkül, hogy az okság fogalmát kontrafaktuálisokra redukálnánk – viszonylag könnyen tesztelhető néhány kontrafaktuálissal: ha például az alma nem volna itt előttem, nem látnám; ha nem alma volna, hanem narancs, akkor nem almát látnék, hanem narancsot, stb.¹¹)

A *species* tehát nem lehet *ut quod* ok, csupán *ut quo*: vagyis az a hatóképesség, amely által az alma megfelelő körülmények között hatást gyakorol a szememre, tehát az érzet *per se*, principális és *ut quo* oka. *Per se* ok, hiszen az érzet létében függ a *speciestől*: ha nincs az utóbbi, akkor nincs az előbbi sem. A *species* továbbá principális ok, hiszen az érzet összemérhető vele (olyannyira összemérhető, hogy a „méretarány” egy-egy: hiszen a kettő formalag azonos). Azonban az is világos, hogy a *species* nem lehet *ut quod* ok, hiszen nem a látás tárgya, ahogyan ezt sokszor hangsúlyozzák az elméletet védelmezők,¹² hanem csupán annak a látás szempontjából releváns hatóképessége.¹³

4. DESCARTES ÉS A HATÓOKSÁG

4.1. Hatóképességek kritikája

Descartes, sajnálatos módon, alig tárgyalja explicit formában az okság természetét, ezért csupán néhány elejtett megjegyzésére támaszkodhatunk, és arra, amit saját oksági magyarázata mutat az *Optikában* és másutt.¹⁴ Annyi mindenetre világos, hogy a hatóképesség mint kategória – amelyet Descartes

¹¹ Nehezebb kérdés, hogy mit kezdhetünk egy ilyen elméletben az érzékcsalódásokkal, amelyek minden direkt realista elméletben problémát jelentenek. Emellett most nincs alkalom érvelni, de olvasatom szerint a középkori szerzők többsége (fizyolemre méltó kivétel például Petrus Aureoli) valamifajta diszjunktivistá álláspontot képvisel, amely szerint a veridikus és nem veridikus ismeretekről különböző módon kell számot adnunk.

¹² Lásd a korábban idézett helyeket mind Tamásnál, mind pedig Genti Henriknél.

¹³ Némileg homályos lehet, hogy miként lehetünk különbséget egy principális *ut quo* és egy instrumentális *ut quod* ok között. Egy instrumentális ok azonban legtöbbször – legalábbis mint instrumentális ok – a principális októl különböző szubsztancia, ellentétben az *ut quo* okkal, amely annak valamely képessége. A szokásos példa: az építész építőképessége az építkezés principális, *ut quo* oka; ám az építész inasa, aki a konkrét építőtevékenységet végzi, instrumentális *ut quod* ok.

¹⁴ Valószínűleg ez az oka, hogy a kommentátorok véleménye a legalapvetőbb pontokkal kapcsolatban is megeszik; például, hogy egyáltalán beszélhetünk-e fizikai ok-ságról Descartes-nál. A vitáról lásd pl. Platt 2011, Des Chene 1996 és Hattab 2000.

sokszor összemos az arisztotelészi formával és esszenciális tulajdonságokkal – kívül esik a kartéziánus ontológia keretein. Ahogyan például a *Világról* szóló értekezésben Descartes megjegyzi:

Mások elköpzelhetik, ha szeretnék, hogy a tűz formája, a hő tulajdonsága, és az égés folyamata a fában teljesen különböző dolgok. Ami engem illet, én félek attól, hogy tévesen olyan dolgokat tulajdonítsak a fának, amelyek többek annál, mint amit szükségszerűnek látok benne; így inkább csupán a részecskek mozgására szűkítem e fogalmat. Mert tulajdoníthatunk tüzet és hőt a fának, és égethetjük, amennyit csak szeretnénk; ha ehhez nem feltételezzük azt is, hogy a fa néhány részecskeje mozog, és leszakad szomszédjairól, akkor egyáltalán nem tudom elképzelni, hogy változás megy benne végbe.

A világ, AT XI. 7

Vagyis Descartes egyrészt nem tartja szükségesnek effajta hatóképességek feltételezését, másrészt, amennyiben mégis általuk próbálunk magyarázatot adni a fizikai folyamatokra, e magyarázat nem lesz adekvát, ha nem feltételezünk még e hatóképességek mellé egy másik principiumot is, a részecskek mozgását. Tehát már itt megjelenik a *virtus dormitiva* típusú ellenvetés egy kezdetleges formája, noha Descartes nem részletezi, hogy a részecskek mozgása miért, és a hatóképesség miért nem elegendő a folyamat oksági magyarázatához. Ebből természetesen az is következik, hogy még ha Descartes egyetért is azzal, hogy a világban lévő, teremtett fizikai dolgok *ut quod* okként hatást gyakorolhatnak (e feltételezés már önmagában is meglehetősen gyenge lábakon áll, azonban a Descartes-tal kapcsolatos okkazionalizmus-vitába most nem szükséges belemennünk), az világos, hogy hatóképességekről mint *ut quo* okokról nem beszélhetünk azon egyszerű oknál fogva, hogy e hatóképességek Descartes szerint nem léteznek (és ha léteznek sem játszanak szerepet az oksági magyarázat során).

4.2. Természettörvény

Descartes tehát megelégedni látszik azzal, hogy a részecskek és azok mozgása okozza a fizikai folyamatokat. Mi magyarázza azonban ezt a mozgást? Más-hogy feltéve a kérdést: ha elutasítjuk a hatóképességet, mi az, ami betöltheti az *ut quo* ok szerepét? A *Filosófia alapelemeiben* a következőt olvashatjuk:

Ami [a mozgás] általános okát illeti, világosnak tűnik számomra, hogy az nem más, mint Isten maga [...]. Isten változhatatlanságából a világ néhány törvényét is megismerhetjük, amelyek a testekben látott különböző mozgások másodlagos, partikuláris okai.

II. 36–37. AT VIII-1. 61–62

Érdekes megjegyezni, hogy Descartes megtartja az elődei körében is előszeretettel alkalmazott megkülönböztetést elsődleges és másodlagos okok között; azonban míg a középkori szerzők másodlagos okoknak a partikuláris szubsztanciákat tekintették, vagy (*ut quo* másodlagos okként) e szubsztanciák partikuláris hatóképességeit, Descartes-nál már nem ez a helyzet. Ahogyan ezt Daniel Garber (2002) és Walter Ott (2009) olvasata is megerősíti, a tárgyak partikuláris hatóképességei helyett Descartes az általános természettörvényeket, pontosabban mozgástörvényeket tekinti valódi másodlagos okoknak. E törvények azok, amelyek magyarázatot adnak a testek és a részecskek mozgására és kölcsönhatására, mégpedig azáltal, hogy leírják a testek bizonyos tendenciáit vagy törekvéseit.

Ahogyan ugyancsak az *Alapelvekben* olvashatjuk:

Ezzel kapcsolatban fontos megjegyeznünk, mi az, amely bármely testnek azt a hatóképességet jelenti, amely által hat egy másik testre vagy hatást szenevez el. E képesség egyszerűen abban áll, hogy minden, amennyiben teheti, annak az állapotnak a megőrzésére törekszik, amelyben éppen van, ahogyan azt az első törvényben lefektettük. Így annak, ami egy másik tárgyhoz kötődik, valamilyen képessége van arra, hogy ellenálljon a tőle való elszakadásnak; és annak ami nyugalomban van, valamilyen képessége van arra, hogy nyugalomban maradjon, és, következésképpen, ellenálljon bárminek, amely eme nyugalmi állapotot változtatna; és annak, ami mozgásban van, valamilyen képessége van arra, hogy megmaradjon jelen mozgásában, vagyis hogy megtartsa mozgását ugyanazzal a sebességgel és ugyanabban az irányban.

II. 43. AT VIII-1. 66

A hatóképesség tehát, Descartes számára, a testek tendenciáját jelenti; ezek azok szolgálnak alapul a természettörvényeknek, amelyek végső soron a másodlagos okok szerepét töltik be.¹⁵ Nem véletlen tehát, hogy e tendenciák és törekvések, noha helyük némileg kétséges a karteziánus filozófián belül, fontosak lesznek Descartes számára a fény természetének leírásánál, vagyis épp abban a gondolatmenetben, amelyben Descartes a középkori elméleteket is kritizálja. Descartes ugyanis három hasonlatot mutat be a fény természetének leírásakor, amelyek közül az egyik explicit módon utal a tendencia fogalmára: ahogyan a szőlővel teli dézsában a szőlő leve kevés nyomásra is

¹⁵ A ‘tendencia’ fogalma is, érdekes módon, középkori eredetű, vagyis az *intentio* és *inclinatio* középkori fogalmának kora újkori öröksége. A fogalom jelentősége Descartes-nál meglehetősen vitatott, az azonban világos, hogy elődeihez hasonlóan itt is egy vagy beteljesült, vagy még be nem teljesült irányított mozgást kell rajta érteni. Például: az asztalon fekvő könyv tendenciája az a be nem teljesült mozgás, amely által a könyv, az asztal nélkül, a Föld középpontja felé mozogna. Hasonlóan, Newton első mozgástörvénye szerint minden testnek az a tendenciája, hogy egyenes vonalú, egyenletes mozgását megtartsa.

azonnal a dézsa alján lévő nyílások felé törekszik egy egyenes vonal mentén, hasonló módon törekszik és jut a fény is a megvilágított tárgytól a szembe (vö. *Dioptrique* I). Descartes tehát itt a törekvés (tendencia) fogalmán keresztül magyarázza a fény egyenes vonal mentén történő terjedését, és ebből a tendenciából olvassa ki később – más hasonlatokat is felhasználva – a fénytörés természettörvényeit.¹⁶

A fenti passzusból az is világos, hogy a hatóképesség, a klasszikus értelemben, valóban szükségtelenné válik Descartes számára. Az *explanans* helyét átveszik a részecskek áma tendenciái vagy törekvései, amelyek az általános mozgástörvényben nyernek kifejezést.

4.3. Species mint hatóok

Ahogy fentebb láttuk, a középkori látáselméletekben a species a tárgy érzetének *ut quo, per se*, principális és közvetlen oka. A descartes-i elmélet e rövid vizsgálatából is látszik, hogy e jellemzés nem állhatja meg a helyét a karteziánus keretek között.

Először is Descartes, úgy tűnik, nem alkalmazza az *ut quod* és *ut quo* megkülönböztetést, s még ha alkalmazná is, világos, hogy nem a species mint partikuláris hatóképesség, hanem az általános természettörvény játszaná az *ut quo* ok szerepét. Továbbá az is világos, hogy a középkori *species* nem értelmezhetjük valamiféle fizikai részecskeként,¹⁷ ahogyan azt Descartes másik hasonlata, a teniszlabda-hasonlat diktálná, sem pedig valamiféle tendenciaként, ahogyan azt a dézsa-hasonlat tenné. A species, ahogyan láttuk, az arisztotelészi hatóképesség kifejeződése, és ily módon az arisztoteliánus anyag/forma, potentialitás/aktualitás megkülönböztetésen alapul. Mihelyt úgy írjuk le, mint valamilyen fizikai részecskét, vagy akár fizikai képet, tehát mint az észlelet valamilyen *ut quod* okát, az elmélet valóban elveszíti magyarázó erejét.

5. KONKLÚZIÓ ÉS KITEKINTÉS

E dolgozatban amellett érveltem, hogy Descartes *Dioptrique*-ban található skolasztikakritikája rámutat egy érdekes változásra, amely a késő középkor és a kora újkor között a *hatóokság* fogalmában ment végbe, s hogy e változás következtében a középkorban adekvátnak számító oksági magyarázat Des-

¹⁶ Descartes hasonlataihoz és használatukhoz jó módszertani bevezetőt nyújt Schuster 2011.

¹⁷ Noha talán némileg vonzó lehet a középkori *species*-elméletet bizonyos epikureus látáselméletekhez hasonlítani, amiatt, hogy a középkori *species* hangsúlyozottan nem valamiféle anyagi részecske, e hasonlat nem lehet helytálló.

cartes-nál már nem adekvát. Míg a középkori szerzők különbséget tettek *per se* és *per accidens*, *ut quod* és *ut quo*, principális és instrumentális, közvetlen és közvetett ok között, s így azt mondhatták, hogy a *species* a látás *per se*, *ut quo*, principális és közvetlen oka – vagyis a látott tárgy ama hatóképessége, amelyen keresztül a tárgy a vizuális képet létrehozza a szemünkben, Descartes-nál hiányzik az *ut quod* és *ut quo* megkülönböztetés, és nála a másodlagos okok nem a partikuláris szubsztanciák és azok hatóképességei, hanem az általános természettörvények. Ez azt jelenti, hogy a *species* nem bírhat magyarázóerővel a descartes-i látáselméletben, és Descartes – legalábbis ebben a tekintetben – jogosan veti el azt.

A *species*-elmélet elvetésével Descartes egyúttal annak a szükségét is megteremtte, hogy a látásra új, a karteziánus keretek között is értelmezhető oksági magyarázatot adjon. Ezen új oksági magyarázat a tárgya a *Dioptrique* első felénél. Noha ismét megjegyezhetjük, hogy Descartes – a fentebb láttott kritikán kívül – alig tárgyalja explicit módon azt, hogy mitől helytálló egy oksági magyarázat, e kritikát nem hagyhatjuk figyelmen kívül már csak azért sem, mert nélküle a karteziánus optika projektje elveszítené motivációját. E motiváció felől értelmezve azonban, amint a következő tanulmányokból is látható lesz, Descartes remek példáját adja annak, hogy egy immáron értelmezhetetlenné vált elméletet félretetve olyan újat hozzon létre, amelynek, ha elméleti alapja nem is, de gyakorlati alkalmazhatósága mindenképpen felülműlja elődjét.¹⁸

IRODALOM

- Ariew, Roger – Marjorie Grene 1995. Ideas, in and before Descartes. *Journal of the History of Ideas*. 56/1. 87–106.
- DesChene, Dennis 1996. *Physiologia: Natural Philosophy in Late Aristotelian and Cartesian Thought*. Ithaca, Cornell University Press.
- Descartes, René, 1996. *Dioptrique*. In Charles Adam – Paul Tannery szerk. *Oeuvres de Descartes*. Paris, Librairie Philosophique Jacques Vrin (első kiadás: 1897–1913 = AT). Vol. VI. 81–228.
- Freddoso, Alfred J. 1994. God's General Concurrence with Secondary Causes: Pitfalls and Prospects. *The American Catholic Philosophical Quarterly*. 68/2. 131–156.
- Garber, Daniel 2002. Descartes, Mechanics, and the Mechanical Philosophy. *Midwest Studies in Philosophy*. 26. 185–206.
- Grosseteste, Robert 1974. On Lines, Angles, and Figures. In Edward Grant szerk. *A Source Book in Medieval Science*. Cambridge MA, Harvard University Press. 385–386.
- Hattab, Helen 2000. The Problem of Secondary Causation in Descartes: A Response to DesChene. *Perspectives on Science*. 8/2. 93–118.

¹⁸A tanulmány megírását az OTKA K 81165-ös számú kutatási projektje támogatta.

- Ott, Walter 2009. *Causation and Laws of Nature in Early Modern Philosophy*. Oxford, Oxford University Press.
- Pasnau, Robert 1997. *Theories of Cognition in the Later Middle Ages*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Pasnau, Robert 2004. *Thomas Aquinas on Human Nature: A Philosophical Study of Summa theologiae 1a 75–89*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Perler, Dominik 2002. *Theorien der Intentionalität im Mittelalter*. Frankfurt am Main, Klostermann.
- Platt, Andrew R. 2011. Divine Activity and Motive Power in Descartes's Physics. *British Journal for the History of Philosophy*. 19/5. 849–871.
- Schuster, John A. 2011. Physico-mathematics and the Search for Causes in Descartes' Optics – 1619–1637. *Synthese*. 185/3. 467–499.
- Spruit, Leen 1994. *Species Intelligibilis: From Perception to Knowledge*. Vol. 1. Leiden, Brill.
- Suarez, Francisco 1994. *On Efficient Causality, Metaphysical Disputations 17, 18, and 19*. New Haven, Yale University Press.
- Suarez, Francisco 2002. *On Creation, Conservation, and Concurrence, Metaphysical Disputations 20–22*. South Bend IN, St Augustine Press.
- Tachau, Katherine H. 1988. *Vision and Certitude in the Age of Ockham*. Leiden, Brill.
- Tweedale, Martin M. 1990. Mental Representations in Later Medieval Scholasticism. In J. C. Smith szerk. *Historical Foundations of Cognitive Science*. Dordrecht, Kluwer. 35–51.