

Katolikus tudomány

A Galilei-ügy árnyai

A konfliktusok hosszú árnyakat vetnek. Különösen akkor, amikor kritikus helyzetben keletkeznek. Kamaszok szoktak egy életen át neheztelni apáikra azért, mert nem tanúsítottak kellő megértést irántuk. Ilyen kamasz volt a tudomány, amikor először érzett rá eljövendő erejére Galilei géniusza révén. Ez nem azt sugallja, hogy ha az egyház teljes megértéssel fogadta volna, az elég lett volna ahhoz, hogy Galileit megfékezze „hübriszében”, amely ugyanakkora volt, mint géniusza.

A felületes szemlélő azt mondhatná, és ez sajnos gyakran így történt, hogy VIII. Orbán és Bellarmin egyháza sokkal jobban felfogta Galilei tudományos jelentőségét, mint Galilei maga. Ők azt a realizmust kifogásolták, amellyel Galilei az égitestek heliocentrikus elrendeződését szemlélte. Szerintük a heliocentrikus teória vagy más hasonló fizikai elmélet nem egyéb, mint az adatok sajátos elrendezése, ennek azonban lényegileg nincs köze a valósághoz.

Ez a meglehetősen agnosztikus nézet a fizikai elmélet és a fizikai világ összefüggéséről már kétezer éves volt, amikor Galilei egyházi bírái elé került. Ők teljesen tudatában voltak annak a tiszteletre méltó elméleti örökségnek, amelynek első emlékezetes megfogalmazását Platón a *Timaios*-ban adta. Eszerint a tudomány, vagy inkább a tudományos nézet olyan technika, amelynek célja „a jelenség megóvása”. A technikát matematikai vagy geometriai formulának tartották, amely olyan égi események egymásra következésének magyarázatául szolgál, mint például az égitestek változásai és viszonylagos helyzete; ezeknek a mozgásoknak és testeknek okát vagy fizikai természetét azonban nem firtatja.

Ugyanezek az egyháziak azt a megújuló népszerűséget is ismerték, amelyet ez a tudományos elmélet élvezett a Galileit megelőző évszázadok során. A heliocentristák — Kopernikus, Kepler, Galilei — sajátos kisebbséget alkottak, mivel ők konkrét megfelelést állítottak az adatok geometrikus rendszerezése és a fizikai valóság között. Az ellenkező, tisztán formalista többségi nézet kevésbé ismert következménye az volt, hogy a mindenség szerkezetének igazi ismeretét a Teremtő privilégiumának kellett tartaniuk. Galilei nem magyarázta félre VIII. Orbán meggyőződését, aki 1623 körül többször magánkihallgatáson fogadta, amikor évekkel később ezt az agnosztikus véleményét a kozmoszról Simplicius szájába adta: Galilei őt tette Dialógusaiban tudományos nézeteinek szócsovévé.

A helyzet iróniája, hogy a fizikai tudományról alkotott tisztán formalista és csaknem agnosztikus nézetet (és ennek a kozmoszra való alkalmazását) vezető egyháziak fogalmazták meg. A 15–16. századból származó divatos filozófiai szkepticizmusra törekedtek, s azt nem vették tekintetbe, hogy az „Ige testté lett” dogmája alapos és egyetemes realizmusra kötelezi őket. Tudomásul kellett venniük azt az ősi keresztény meggyőződést is, hogy az egész látható világ vagy kozmosz tiszta és nyilvánvaló alapot nyújt a Teremtő fölismeréséhez. És hogy az irónia teljes legyen, Galilei volt az, nem pedig Bellarmin, aki Jeromost és Ágostont idézte a Nap mozgásáról és a Föld mozdulatlanságáról szóló bibliai leírásokkal kapcsolatban, mondván, hogy ezek csupán a jelenségeket rögzítik. Majdnem száz évvel Luther után vezető katolikus egyháziak úgy érezték, hogy olyan alapról — a Biblia szó szerinti értelmezéséből kiindulva — kell ellene küzdeniük, amelyet ő maga választott. Ilyen stratégiával azonban győzelmeik csak pillanatnyiak, időnként pürrhosziak lehettek csupán, de sohasem vezethettek végső diadalra.

Az egyetemek: a tudomány fellegvái

A többi jól ismert. Galilei elítélését a tudományos közvélemény¹ élénk emlékezetében tartja. Ez együtt járt a katolikus jelenlét tartós csökkenésével is az akadémiákon. A francia forradalom által egyetemektől megfosztott egyház néhány tucat katolikus egyetem alapításával 1880 és 1930 között újra némi tért hódított.

Az egyháznak az egyetemekről történő kivonulása olyan folyamat, amelyet nem ellensúlyoz a katolikus felsőoktatás néhány helyének fennmaradása vagy néhány új intézmény alapítása. Ezek legfőljebb századrésznyi töredékét fogadhatják be a magasabb tanulmányokat végző katolikus ifjúságnak. Azt a néhány helyet természetesen kincsként kell megbecsülnünk és minden eszközzel támogatnunk. Tudományos központokként azonban aligha működhetnek. Ennek egyik legfőbb oka a tudományos laboratóriumok fenntartásának egyre magasabb költsége. Összességében: tagadhatatlan tény, hogy az egyház eltávolodott a tudomány fellegváraitól, az egyetemektől.

A tudomány pedig egyre nagyobb szerepet játszik a modern életben. A napi kényelem, a közlekedés, a hírközlés, a lakás, a pénz, az oktatás, a szórakozás, az üzlet, az egészségügyi ellátás és a hadviselés, a tudomány nélkül elképzelhetetlen. A tudomány mindenkiért van, mégpedig olyan értelemben, hogy ma minden az asztalunkon — kenyér, vaj, tej, csirke, hamburger, sült krumpli, hogy a vitaminokról ne is beszéljünk — termelési ágazatok tudományosan megtervezett produktuma. A tudomány természetesen a katolikusoké is, hiszen ők sem akarnak éhen halni vagy megfagyni vagy mérföldek gyalogolni mindennap a zöldségért. Nem élvezhetjük nyugodt lelkiismerettel a tudomány eme előnyeit, ha teljes szívvel nem támogatjuk.

A katolikusok legalább olyan mértékben támogatták és segítették a tudomány és a technika fejlődését, mint mások. Egy példa a bismarcki Németországból: A „Kulturkampf” bismarcki ideológusai nem tudtak választ adni a tényre, hogy tudományos-technikai szempontból a Második Birodalom legfejlettebb területe az erősen katolikus Rajna-vidék. A katolikus kultúra védelmezői akkoriban a katolikus tudósok hosszú listáit állították össze. Ezzel bizonyították annak a tételnek tarthatatlanságát, hogy a tudományos gondolkodás és a katolikus hit összeegyeztethetetlen. Másvalaki természetesen éppúgy összeállíthatná a nem hívő tudósok listáját is, bizonyítandó, hogy a tudomány és az ateizmus sem összeegyeztethetetlen.

Nem hívők vagy agnosztikusok alkotják a Pápai Tudományos Akadémia nagy részét, mert a tagság fő kritériuma pusztán a tudományos kiválóság. Mégis ezt az Akadémiát azzal a meggyőződéssel alapították, hogy a tudomány út Istenhez, hogy a tudományos kutatás a Teremtő dicsérete, s hogy a tudomány által létrehozott csodálatos eszközök sokrétűen valószínűsítik meg az első emberpárnak adott parancsot: „sokasodjatok és vonjátok uralmatok alá a földet!” Ez más szóval azt jelenti, hogy a tudomány a katolikusokért is van.

Valójában Newton nem fedezhette volna föl második és harmadik törvényét, ha egyetemistaként nem tanulta volna az elsőt. Ha Newtont megszorították volna, akkor hivatkozhatott volna Descartes-ra, aki a mozgás első törvényét valóban részletesen kifejtette, nevezetesen, hogy egy test ugyanazzal a sebességgel folytatja egyenes vonalú mozgását, amíg egy másik test fel nem tartóztatja vagy a súrlódás le nem lassítja. Mégis: a tény az, hogy az 1600-as évek elején az első törvényt már majdnem 300 éve ismerték.

Eredetileg Jean Buridan fogalmazta meg a Sorbonne-on, 1330 körül, aki szigorúan teológiai megfontolásból tette, amit tett. A probléma, amivel szembesült, az volt, hogy az arisztotelészi kozmológia egy döntő tételét kellett pontosan értelmeznie — eszerint az univerzum és annak mozgásai örökkévalóak. Mint jó katolikus, Buridan emlékezett a IV. Lateráni zsinatra, ahol 1215-ben az egyház ünnepélyesen dogmává nyilvánította azt az ősrégi katolikus hitet, hogy az univerzum múltjának története véges. Ez a jelentése annak a

szent kifejezésnek, hogy „teremtés az időben”, amint ezt a teológia hagyományos tanítása jóval a IV. Lateráni zsinat előtt vallotta.

E dogma tudatában Buridan habozás nélkül kijelentette, hogy Arisztotelész hibázott, amikor az univerzumot kezdet nélkül valónak tartotta. De még ha az univerzumnak, az anyagi egységek mozgó egészének volt is kezdete, könnyen fölmerülhet a kérdés, hogyan kezdődött el annak mozgása. Erre a kérdésre egy teológus csak azt felelheti, hogy mivel a mozgás is a valósághoz tartozik, ez is olyan ajándék, amelyet csak a Teremtő adhat. Ez ontológiai válasz: az a teológus felel így, aki tudja, hogy eszközeinek egy részét a filozófia biztosítja. A mi időnkben Karl Barth próbált filozófiától mentes teológiát megalkotni. Vaskos köteteket írt felkavaró intelmekkel, de legtöbbjük, mint a prédikációk általában, nem élvezett tartós olvasottságot. Mint születésének az évben tartott centenáriumi ünnepegei mutatták, Barthot főleg azok a teológusok olvassák, akik nem veszik észre, hogy minden gondolkodásnak, így a teológiának is, lényege a filozófia.

De visszatérve Buridanra, az ő tanszéke a Sorbonne-on nem a teológia, hanem a természetfilozófia volt. Ez pedig szorosan egybetartozott a fizikával — ami nem lepi meg azokat, akik tudják, hogy Oxfordban és Cambridge-ben a fontosabb fizikai tanszékek egy részét ma is természetfilozófiának nevezik. Mint természetfilozófusnak vagy fizikusnak neki nemcsak arról kellett beszélnie, hogy minden mozgás végső soron ajándék, hanem annak módjáról, „hogyan”-járól, ahogyan a mozgás egésze működik, vagy arról a formáról, amelyben a mozgás először megjelent. Azt sem szabad elfelejteni, hogy a fizika vagy a természettudomány a hogyan-ról szól, nem a miért-ről. Amikor egy fizikus megjelöli az okokat, vagy végképp nem elvontan a létről megállapítja valaminek a létét, úgy beszél, mint egy filozófus és gyakran úgy, mint aki nagyon keveset tud a filozófiáról. Ezért fortyannak fel az értelmiségi körök, amikor Nobel-díjas fizikusok népszerű bestsellerekben magyarázzák szakmájukat. Megpróbálják ugyanis eltüntetni az örök misztériumokat (vagy a tovább már nem magyarázhatókat), viszont misztériumokat emlegetnek ott, ahol nincs is. Jó példa erre James Jeans: *A rejtélyes univerzum* című 1929-ben megjelent műve, amely e század, és talán az egész modern kor legolvasottabb tudományos ismeretterjesztő művei közé tartozik.²

Teológia, filozófia és fizika nem keveredett össze, amikor Buridan módosította Arisztotelész állításait az univerzum örökkévalóságáról. „Mikor Isten megteremtette a világot, mindegyik égi pályát tetszése szerint mozdította, és így olyan lendítőerőt préselt beléjük, amely anélkül mozgatta azokat, hogy Neki többé mozdítania kellett volna őket, kivéve azt az általános hatást, amellyel minden dologban közreműködve részt vesz... a minden égitestbe beléadott lendítőerő nem csökkent és nem ment tönkre a későbbiekben, mert nem volt oly ellenállás, amely elnyomhatta, tönkretelhetne volna.”³ Ez a szöveg lényegében azonos Newton első törvényével — amikor ezt leírták, megszületett a tudomány vagy a newtoni tudomány. A szöveget vagy annak változatait Buridan diákjai kézíratosan százzszámra másolták és vitték Európa négy sarkába, Oxfordtól Krakkóig, Kölnből Salamancáig. Mire Galilei és Descartes fellépett, a szöveg általánossá, számtalan nyomtatott könyvben elérhetővé vált. Olyan volt, mint a levegő, amelyet belélegzünk, de adottnak vesszük és ezért nem értékeljük.

A keresztény tudomány születése

A XVII. század, amelyet Whitehead zseniális századnak nevezett, elfelejtkezett Newton első törvényének középkori vagy keresztény eredetéről és egyáltalán nem vette figyelembe azt a tényt, hogy a tudomány céljai szempontjából a kereszténység az összes vallás között páratlan helyet foglal el. A tudomány szempontjából elengedhetetlenül szükséges

volt, hogy az ember az univerzumot teremtett valóságnak tartsa. A teremtett világ elméletileg lehet örökkévaló is, de csak a teremtett világ jöhet létre az időben, azaz lehet kezdő pillanata és véges múltja. Az univerzumot természetesen nem tarthatták teremtettnek a nagy ősi kultúrák, amelyek mindegyike panteizmussal volt átitatódva. Amikor néhány alkalommal görög filozófusok vizsgálták az univerzum teremtettségét, azaz a valóság létrehozását a semmiből, az ötletet megvetéssel elejtették. Még kevésbé tudtak mit kezdeni a régi görögök az időben való teremtés gondolatával, azaz az univerzum igazi kezdő pillanatával.⁴

Az időben való teremtés azonban a judaizmusban és az iszlámban is szent tan volt. Akkor viszont miért van az, hogy Arisztotelész művelt zsidó és muzulmán magyarázói nem jutottak el oda, ahova Buridan? A válasz a zsidó és a muzulmán teológia közös szemléletében rejlik. Sok zsidó és muszlim teológus, aki az univerzum korát néhány ezer évre becsülte, egy sajátosan megformált univerzumra gondolt. Alexandriai Philóntól — aki Krisztus kortársa volt — kezdve a zsidó teológusok nagyon vonzódtak ahhoz a platóni ideához, hogy a Teremtő démiurgosz volt, aki egy öröktől létező formátlan anyagból alkotott, hogy megteremtse ezt az univerzumot minden sajátos alakzatával és képződményével. Sokkal jobban ismertek a muzulmán gondolkodók, különösen az averroisták, akik elfogadták az univerzum arisztotelészi örökkévalóságát. (Az ortodox muszlim gondolkodók olyan álláspontot választottak — a véletlenszerűségét —, amely a következő gondolkodást elutasította.) Ezért meglepő, hogy mind a zsidó, mind a muzulmán értelmiség kezdetől fogva hajlott a panteizmusra.

Miért volt olyan eltérő a kereszténység fejlődése? A válasz a kereszténység központi dogmájában, a megtestesülés dogmájában rejlik. A Szentírásra támaszkodva a dogma azt állítja, hogy egy valóságos emberi lény, a Názáreti Jézus volt az Atya egyszülött Fia. Eszerint viszont semmi más, az univerzum egésze, sem bármelyik része nem tekinthető az Istentől származottnak, az isteni természet kisugárzásának. Minden más tehát, kivéve a Megtestesült Igét, csak teremtmény lehet, ez pedig épp az ellenkezője a szülésnek vagy emanációnak. Röviden, a megtestesülés keresztény dogmája szolgált eszközként arra, hogy a semmiből, időben történt teremtés keresztény dogmáját megőrizze. Ez a dogma elengedhetetlen volt Buridan számára, hogy minden mozgás kezdetéről így gondolkodjék.

A katolikus tudomány születése

De ha a teremtés dogmájára szükség volt ahhoz, hogy a megtestesülés dogmáját megőrizze, a megtestesülés dogmája viszont feltételezi a látható, hierarchikus egyház dogmáját, amely tekintéllyel taníthat. Ha pedig a tudomány közvetlen kezdetét egy keresztény dogmának köszönheti, akkor végül is az egyháznak kell köszönetet mondanunk azért, hogy ezt a dogmát hierarchikus tekintélyével győzelemre vitte.

Hogy az időben való teremtés dogmája és Newton első törvényének Buridan-féle első megfogalmazása kapcsolatban van egymással, ezt csak azok tagadják, akiknek határozott érdekük fűződik a szekularizált nyugati kultúra fő dogmájához. E dogma szerint a józan ész — ami egyenlő a tudománnyal — az igaz isten, és általánosságban a kereszténység, különösen pedig a katolikus egyház teljes diszkreditálása elengedhetetlen volt e józan ész, azaz a tudomány ádventjéhez, ami az emberiség egyedüli megmentője. Buridan fölfedezésének jelentőségére a neves fizikus, filozófus, tudománytörténész Pierre Duhem hívta föl a figyelmet.⁵ Ő mutatott rá arra, hogy a tudománynak katolikus a bölcsője. Ennek a ténynek egyszerű és hatalmas következményei vannak. Ha történelmileg a tudomány a katolikus egyház szülötte, akkor soha nem válhat, vagy nem változtatható az egyháztól

idegen valósággá. A gyermek elfeledheti születése helyét, messzire elvándorolhat, oly erőssé és kiválóvá válhat, hogy megveti szüleit — de mindennek ellenére teste az anyja testéből lett, csontja az ő csontjából. Megfordítva: egy szülő rosszul bánhat gyermekével, ellenezheti életpályáját és gyanakvással figyelheti azt — mindennek ellenére a gyermek a szüleitől származik. Ha a tudomány valóban hozzátartozik a kereszténységhez, akkor a kereszténységnek is hozzá kell tartoznia a tudományhoz, ahogy a gyermek és a szülők egymáshoz tartoznak.

Az eredet kiemelkedő fontosságú a kulturális és társadalmi élet minden vetületében. Igen fontos tehát, hogy a tudomány eredetének teológiai gyökereire rávilágítsunk egy olyan korszakban, amikor minden eladható, amire jó vagy rossz tudományos címkét ragasztottak, és amikor semminek sincs vonzereje, ha így vagy úgy nem tudományos mezben jelenik meg.

Duhem nem lehet segítségünkre más irányú vizsgálódásainkhoz, amelyek megmutatják, hogy a tudomány eredete katolikus. Ennek oka az is, hogy Duhem korán meghalt, e század elején, mielőtt a tudomány poszt-newtoni szakaszába lépett. Ez az időszak példa nélkül álló alkotó termékenységgel, mind az elméletben, mind a gyakorlatban. A tudomány valóban olyan önálló hatalommá vált, hogy arra még legodaadóbb hívei sem számítottak. Az ekkor jelentkező bizalomhiány a tudósok gondolkodásáról és munkájáról, vagyis a tudomány módszertanáról alkotott előítéletekből fakadt. A XIX. század végére jelszavá vált, hogy a tudomány egyenlő az empirizmussal vagy a racionalizmussal. Az empirizmust természetesen a metafizika elutasításával azonosították, a racionalizmust pedig kantiánus értelemben magyarázták. De az empirizmus és racionalizmus bástyáit szétzúzták a XX. század nagy tudományos áttörései: az atomok és atommagok világának fölfedezése és kvantum-mechanikai leírása, a csillagok evolúciójának és a galaxisok világának az általános relativitás elmélete által értelmezett fölfedezései.

Az empirizmustól és a racionalizmustól eltérő filozófiát kellett elfogadni, ha a tudomány nagy XX. századi előrelépésére magyarázatot kerestek. Nem kisebb egyéniség, mint Einstein vallotta be, hogy az ő tudományos munkássága realista filozófiát tartalmaz, és lehetőséget ad arra, hogy Isten létét kozmológiai úton bizonyítsák.⁶

Tudomány, univerzum és katolikus hit

Az agnoszticizmus hirdetésével a modern tudomány nem csupán abba a veszélybe kerül, hogy sajátos egyéni értelmezését adja filozófiájának és történetének. A valódi veszély sokkal nagyobb. Maga az univerzum kerül veszélybe. Az univerzum a tudomány legújabb és legizgalmasabb tárgya. A tudósok persze már jóval a XX. század előtt beszéltek róla. Mindig azt állították, hogy egy tudományos törvény csak akkor érvényes, ha az egész mindenségben érvényes. Ha a víz csak a Földön H₂O és nem mindenütt az univerzumban, akkor az nem törvény, hanem csak lokálisan érvényes hozzávetőleges becslés. A tudományos törvények egyetemes érvényességéhez tehát szükség volt a világegyetemre. Azt azonban az Einsteint megelőző tudományossággal nem lehetett áttekinteni. Csak az általános relativitás elmélete révén vált vizsgálhatóvá a gravitációsan egymásra ható anyag világegyeteme. Azóta a tudomány sok mindent megtudott az univerzumról. Az univerzum, James Jeans felfogásával ellentétben, a világegyetem tulajdonságainak összessége, szerkezete és fizikai története egyre kevésbé látszik titokzatosnak.

A tudomány most kutatja az univerzum nagyon korai állapotait, amikor az nem volt nagyobb, mint egy kristály. Valóban, ahogy Chesterton mondta egyszer, az univerzum a legszebb ékszer. Chesterton megjegyzése mögött realista metafizikája húzódik meg. Ha egy ékszer olyan különleges, hogy azonnal azt juttatja eszünkbe, aki ilyen csodálatossá

formálta, akkor az univerzum mindenképpen tanúskodik a Teremtőjéről — arról, aki megalkotta. Mert egyedül Isten van az univerzumon túl. Mert ha az univerzum szó jelent valamit, akkor kizárja egy másik univerzum lehetőségét, nem is beszélve több univerzumról. Ha ugyanis az univerzumok kölcsönhatásban vannak egymással, akkor egyetlen univerzumot alkotnak. Ha nincsenek, akkor pedig kölcsönösen megismerhetetlenek. Newman megjegyzése egyszerű, de páratlanul mély: csak egyetlen gondolat nagyobb az univerzumnál — alkotójának gondolata.⁷

Természetesen csak a keresztény filozófusok fogják megtenni ezt a lépést az univerzumtól a teremtőig, a kozmológiai érvelés végső lépését. A tudomány Kant szerint nem biztos abban, hogy az univerzum végtelen vagy véges, atomisztikus vagy folyamatosan osztható. Ezért az univerzum fogalmának nincs helye az olyan filozófiában, amely tudományos egzaktásra törekszik.

Kant után kétszáz évvel a tudomány sokkal többet tud, nemcsak azt, hogy az univerzum atomisztikus-e vagy sem, végtelen-e vagy sem. Kétszáz évvel Kant után, a tudomány egyben tudja látni a dolgok egészét. A filozófusok még nem mindnyájan ébredtek rá arra, hogy az utolsó ötven évben mi megy végbe a tudományos kozmológiában, de a tudósok az univerzumot érvényes valóságnak tekintik.

Tétek, stratégiák, felelőségek

Mindezt könnyen beláthatják a katolikusok, hiszen ők az egyetlen főbb vallási csoport, amely megmásíthatatlanul elkötelezte magát a kozmológiai érvelésnek. Néhány katolikus elfeledhette ugyan az I. Vatikáni zsinat definícióját az értelemről és a hitről, azonban az egyház mindig emlékeztet arra, hogy az értelem a látható világból következtet a Teremtő léteire, és ezt teljes bizonyossággal teszi. A tudomány megcáfolt már néhány szentnek kikiáltott ellenvetést, amelyek kétségbe vonták azt, hogy a mindenségből megbízhatóan következtethetünk Istenre.

Nagy öröm számunkra, hogy a legújabb és legjobb tudomány a katolikus dogma nem várt szövetségesevé válik. Ha az univerzum kicsúszik értelemi belátásunk köréből, akkor végül az igazi hitvallás is kicsúszik a kezünkől. Mert mi marad a hitvallásból, ha az égről és a földről és minden láthatóról való legelső kijelentés olyan univerzumra vonatkozik, amely az értelem merő képzelgése? Ilyen esetben az egész hitvallást eldobhatjuk, az összes Bibliát elégethetjük, és az összes katolikus templom és kollégium bezárhatja kapuit. A katolicizmus igazán a kozmoszt védelmezi. Mert hogyan várhatunk hitelesen új eget és földet, ha az égről és a földről alkotott képünk csupán képzelgés?

Az új ég és új föld eljövele előtt az embernek be kell teljesítenie az Istentől kapott parancsot, hogy ezt az eget és földet művelje. Természetesen az embernek morális erővel is rendelkeznie kell, hogy pontosan használhassa eszközeit, félelmetes tudományos eszközeit. De a keresztény, vagy még inkább a katolikus keresztény savanyú erkölcsprédikátorra süllyed, ha csak a döntőbíró szerepét kívánja játszani, és azt is csak a partvonalról, a kozmosz meghódításában. Ez a győzelem az ember páratlanul szép játéka. A tudomány meglátásai tiszta örömmel tölthetnek el. Az első találkozás Maxwell egyenleteivel, Boltzmann statisztikus mechanikájával, Einstein általános relativitáselméletével éppoly izgalmas lehet, mint egy Beethoven szimfónia meghallgatása. A botfúlóság nem igazolhatja a zene megvetését, mint ahogy a matematikai szaktudás hiánya sem a tudomány megvetését. A tudományban lehetnek káros túlkapások, de ennek ellenére, a tudomány igazi ünnepe az embernek, a legnemesebb értelemben vett rituálé, amelytől a katolikus nem húzódhat vissza. A katolikus értelmiséginek pedig legalább hozzávetőlegesen meg is kell értenie.

Összefoglalva: A tudomány egy keresztény dogma keretei közti születése, nélkülözhetetlen a reális metafizika (a kozmológiai érvelés) az alkotó tudományos módszerben, és az univerzum a tényleges valóság, ahogyan azt a modern tudományos kozmológia tanúsítja. E három ok miatt a katolikusnak otthon kell éreznie magát a földön a tudomány színe előtt. Ezek az okok igen mélyre vezetnek. Nem sajátíthatók el és nem bizonyíthatóak egy könnyű leckében. De védelmeznünk és tanulmányoznunk kell őket, mert ha nem, akkor a keresztény kultúra anakronizmussá válik tudományos korunkban. Ez a kor könnyen válhat egy kortalan korszak vagy örökkévalóság preludeumává. A cinikus most azt mondaná: „Ó, igen, a tudomány révén egyenesen a mennybe vagy a pokolba lőhetjük fel magunkat”. A reménykedők számára — és a hívő mindig a remény embere — adódik egy konstruktív nézőpont. A tudomány bizonyítja a Bölcsesség könyvének igazságát: a legfőbb dicséret Istennek szól, aki mindent mérték, szám és súly szerint rendezett el. (Bölcs 11, 20) Minden mérték, minden szám, minden súly ezért Isten rendelte hang abban a dicséretben, amelyet az univerzum Istennek mond, mindent átfogó mérték, szám és súly pontos meghatározottsága révén. Ez a három dolog a kizárólagos, bár nagyon gazdag tárgya a tudománynak: szerves részei annak a dicséretnek, amellyel az ember Alkotójának tartozik.

Csányi Attila fordítása

Jegyzetek

1. Ugyanez a közvélemény nem emlékezett arra, hogy a kor olyan vezető tudósai szerint, mint Descartes és Leibniz, Galilei kiátkozásában a pápai csallhatatlanságnak nem volt szerepe. — 2. Erről bővebben írtam *Science and Creation: From Eternal Cycles to an Oscillating Universe* (Edinburgh, 1974.) című könyvemben. — 3. Bővebben u.o. 233. o. — 4. Ezek megvitatását lásd: *Cosmos and Creator* (Edinburgh, 1980.) c. könyvemben. — 5. Duhem működéséről lásd: *Uneasy Genius. The Life and Works of Pierre Duhem*. Dordrecht, London, Boston, 1984. — 6. Ezt a vallomását 1950-ben, barátjához M. Solovine-hoz írott levelében tette. — 7. J. H. Newman: *The Idea of a University*. London, 1888. 462. o.

Számunk szerzői:

Göncz Árpád író, a Magyar Írók Szövetségének elnöke,

Jáki Szaniszló bencés, egyetemi tanár, USA

Kenyeres Zoltán irodalomtörténész, egyetemi tanár, ELTE

Zlinszky János egyetemi tanár NME, Miskolc, az Alkotmánybíróság tagja

Mileta Donović szabadkai szerb költő