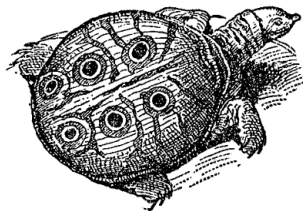


kollégáknak segítség lehet az MTMT. De nekünk miért kell egyik adatbázisból a másikba töltögetni az adatokat? Miért nem lehet az MTMT egy nem kötelező opció? Ha ragaszkodik a tudományos vezetés ehhez a túlburjánzó önadminisztrációhoz, miért nem engedi, hogy adataink igazolásaként a WOS-adatbázist vagy a Google Scholar¹ használjuk,

¹ Mivel a Google szolgáltatása viszonylag új, lehet, hogy sokan nem ismerik. Íme az URL: <http://googlescholar.blogspot.com/2011/11/google-scholar-citations-open-to-all.html>. Úgy két-három perc a regisztráció, s attól kezdve a szerző publikációit és idézéseit számon tartják. Példaként itt az enyém: <http://scholar.google.hu/citations?user=hCOuXAAAAAJ&hl=hu>



mely egy-egy linket jelentene csak? Nekünk nem kell ezeket az adatbázisokat karbantartani, szakszerűen megteszik helyettünk az említett cégek. Ha ezt a lehetőséget elfogadjuk az MTA, ODT, MAB, OTKA stb., akkor elmondhatnánk, hogy így a:

- Személyes tudományos bibliográfia összeállítása egyszerű,
- kis munkaidénnyel karbantartható,
- segíti pályázatok és jelentések készítését,
- széles körben ismert formátum,
- személyes honlapra beilleszthető.

Kulcsszavak: *idézettségi mutató, MTMT-adatbázis, scientometria*

Vélemény, vita

A FIZIKUS ÉS A FILOZÓFUS, AVAGY MIÉRT NE HELYEZZÜK GYÁMSÁG ALÁ A FILOZÓFIÁT

Schwendtner Tibor

az MTA doktora, egyetemi tanár,
Miskolci Egyetem Filozófiai Intézet
sch6171@mail.iif.hu

1935 nyarán a Fekete-erdő egyik kunyhójában figyelemre méltó beszélgetőtársaság jött össze: egy Nobel-díjas fizikus, egy világhírű orvosbiológus, egy nem kevésbé híres filozófus és a beszélgetés fiatal feljegyzője, aki később maga is neves fizikussá vált. E társaság (Werner Heisenberg, Viktor von Weizsäcker, Martin Heidegger és Carl Friedrich von Weizsäcker) arról vitatkozott, hogy mi a fizika, illetve hogy mi az orvostudomány. Heisenberg és Viktor Weizsäcker kb. egy órán keresztül hevesen vitatkoztak egymással, s úgy tűnt, hogy nem találnak közös platformot, amikor is Heidegger – Carl Friedrich Weizsäcker elbeszélése szerint – bekapcsolódott a beszélgetésbe, és képes volt néhány mondatral úgy összefoglalni a két szembenálló álláspontot, hogy mindkét fél nemcsak hogy egyet tudott érteni az összefoglalással, hanem azt a bázist is megtalálták, melyen a vita értelmesen folytatódni tudott (vö. Wisser, 1970, 13. sk.).

Heisenberg és Heidegger kapcsolata évtizedekig fennmaradt,¹ valódi párbeszéd alakult ki közöttük a tudomány és a technika mibenlétét érintő alapkérdésekről.² E kapcsolatot filozófiai háttérrel megvilágíthatja Carl Friedrich Weizsäcker egyik írása (*A modern elméleti fizika és Heidegger filozófiája*), amelyben nem kevesebbet állít, mint hogy Heidegger hasonló fordulatot hozott a filozófiában, mint amelyet a relativitáselmélet és a kvantummechanika a fizikában. Weizsäcker a következő konklúzióval zárja a tanulmányát: „Annak a fizikusnak tehát, aki azt kérdezi,

¹ Sokat elmond a kapcsolatról, hogy Heidegger volt az egyetlen nem természettudós Heisenbergnek azon a listáján, akik számára a könyveit ajándékként el szokta küldeni, és ő pedig jó néhány szöveget tanulmányozott Heidegertől (vö. Carson, 2010, 491.).

² Például Heidegger a *Die Frage nach der Technik* című előadásában kifejezetten reagál Heisenbergnek a modern fizikát és technikát érintő gondolataira (Heidegger, 1954, 31., vö. még Pöggeler, 1993, Schieman, 2008, 122., Carson, 2010, 492. skk.).

hogy *mi* az atom, minden oka megvan, hogy ne ismétlje meg Descartes hibáját, a létet nem szabad egy egyedi létező kiragadott sajátágaival jellemeznie, hanem a lét mibenlétének kérdésében Heideggert kell követnie.” (Weizsäcker, 1980, 32.)

Hogy miért is idéztem fel ezeket a múlt századi történeteket? Heidegger és Heisenberg évtizedeken átívelő párbeszéde a fizika és a technika értelméről, illetve Weizsäcker Heidegger-értelmezése Nánay Bence vitaindító cikkének (*Filozófia és a tudományok*) olvastán idéződött fel bennem (vö. Nánay, 2011), amikor Nánay két fizikus (Stephen Hawking, Leonard Mlodinow) 2010-ben megjelent könyvének (Hawking–Mlodinow, 2010) néhány erős mondatából messzemenő következtetéseket vont le a filozófia szerinte helyes művelésének vonatkozásában.

Hawking és Mlodinow végső kérdések, mint például „Milyen a valóság természete?”, felsorolásával kezdi könyvét, aztán így folytatja: „Hagyományosan ezek a filozófia körébe tartozó kérdések, azonban a filozófia halott. A filozófia nem tartott lépést a modern természettudomány fejlődésével, legfőképpen a fizikáéval nem. Ezért aztán a természettudósok váltak a felfedezés fátylavivőivé a tudás megszerzéséért folytatott küzdelemben.”³ A szerzőpáros szerint a fizika nagy filozófiai rejtélyeinek megoldáshoz a kortárs filozófia már nem képes érdemlegesen hozzájárulni, a fizika egyedül maradt e problémákkal, a filozófia immár nem partner a világ megismerését célzó nagy vállalkozásban.

Nánay cikkében radikális megoldást javasol a Hawkingék által diagnosztizált lemar-

dásra: váljon a filozófia elméleti természettudománnyá! Szerinte ugyanis azért került ki a kortárs filozófia a híres fizikusok látóteréből, mert az nem hajlandó tudomásul venni, hogy kiindulópontjául egyedül a természettudományok által nyújtott naprakész ismeretek szolgálhatnak, sem az empíria nélküli fogalmi elemzés, sem a nyelvi analízis, sem pedig valamiféle intuícóra alapozott filozófiai spekuláció nem jelent életképes alternatívát.⁴ Nánay ezzel előfeltételezi a természettudományok módszertani fölényét, hiszen az általa felvázolt szereposztásban a filozófia szükségképpen utólag érkezik, és a már a természettudományos feldolgozásmód által prezentált „empíria” jelenti a kiindulópontot. Nánay végső soron a filozófia önállóságát kérdőjelezi meg, s a kortárs filozófia lemaradását úgy próbálja orvosolni, hogy teljes fegyverletételt javasol: legyen a filozófia a természettudományok egyik alága, mondhatjuk nyugodtan, szolgálóleánya.

Úgy vélem, hogy Nánay javaslatával tévúton jár. Valószínűleg jól látja ugyan, hogy a mai filozófia szenved, kevésbé képes olyan önálló kezdeményezésekkel előállni, melyek megkerülhetetlenné teszik a világrejtélyek megoldásáról szóló vitákban, a diagnózisa azonban alapvetően elhibázott. Szerintem ugyanis a *mai filozófia egyik legnagyobb problémája éppen az, hogy mindenáron hasonlítani szeretne a részletproblémákat ragyogóan megoldó szaktudományokhoz*. A filozófusok manapság, még leírni is szörnyű, jórészt specialisták: a szkeptikus argumentumok, az agy–elme probléma vagy egy filozófiatörténeti rész-problematika szakértői. Csakhogy a filozófia,

ameddig megérdemelte a nevét, nem rész-problémák kutatója, s nem is más tudományok által nyújtott, már feldolgozott ismeretek továbbkalapálója volt, hanem olyan megismerő vállalkozás, amely az egészre irányul. E filozófia számára a kérdés például a tudományosság maga, így természetesen figyel a természettudományokra, de nem azért, hogy az asztalról lehullott morzsákból építkezzen, hanem azért, hogy önmagát, saját szempontjait képviselje – és akkor érdemes odafigyelni arra, amit mond.

Ha Hawking és Heisenberg szituációját összevetjük és feltesszük a kérdést, hogy Hawking miért nem talál filozófus társat a végső kérdéseihez, és Heisenberg számára miért volt a filozófia nagyon is eleven, akkor könnyen láthatóvá válik, hogy miért tarthatatlan Nánay javaslata.

Heidegger éppen hogy nem azért volt érdekes beszélgetőpartner Heisenberg számára, mert az a filozófiája kidolgozása során a kor természettudományos eredményeiből indult ki,⁵ hanem elsősorban azért, mert a filozófia legalapvetőbb kérdéseit (Miként egzisztál az ember a világban? Mi a lét? Lehetséges-e a létezés sokféleségét egységes perspektívából megragadni? – és így tovább) a maguk belső logikája szerint próbálta kifejezni és megválaszolni. Csak a gondolkodói következetesség és radikalitás adhat magyarázatot arra, hogy a fizikus Heisenberg és a filozófus Heidegger a húszas évek közepén

olyannyira hasonló látásmóddal közelítette meg a *saját* problematikáját. A két megközelítésmód összecsendülésének oka nem egymás másolásában vagy követésében, hanem egy kor szituációjából kiinduló önálló és radikális gondolkodás következetességében rejlik.

Nézzük, mit ír a mátrixmechanika kidolgozója az új fizika felfogásmódjáról: „Ezért a világ általánosan szokásos felosztása szubjektumra és objektumra, belső és külső világra, testre és lélekre, nehézségre vezet. Így természettudományban is *a kutatás tárgya többé nem a természet mint olyan, hanem az emberi kérdésvetéseknél kitett természet* és ennyiben az ember itt is újból önmagával találkozik. [...] a Descartes-féle *res cogitans* és *res extensa* közti különbségtétel többé nem alkalmas arra, hogy segítségével a modern természettudományokat megértsük (Heisenberg, 1967, 33., 37.).

Heidegger a húszas évek közepén megírt *Lét és idő*-ben és más írásaiban kifejezetten hangsúlyozza, hogy az emberi megismerés problematikáját alapvetően félreértjük, ha úgy írjuk azt le, mintha a „szubjektum belsejéből”, „benső »szférájából«” próbálnánk „egy »másikba és külsőbe«” eljutni, azt a „szubjektum és objektum közötti viszonyként” akarjuk értelmezni (Heidegger, 1993, 60., magyarul: 80.); ehelyett abból kell kiindulnunk, hogy a „*megismerés a világban-való-lét egyik létmódja*” (Heidegger, 1993, 61., magyarul: 80, vö. még Heidegger, 1979, 217. sk.). Heidegger a szubjektum–objektum viszony megkülönböztetésének tradicionális eredetét Descartes filozófiájában, a *res cogitans* és *res extensa* karteziánus megkülönböztetésében látja (vö. Heidegger 1993: 19. §), melyet a *Lét és idő*-ben nagyszabású kritikának vetett alá: „Descartes nemcsak ontológiailag hibás meghatározását adja a világnak, hanem interpretációja és annak fundamentumai oda vezettek, hogy

³ Persze Heideggernek voltak ugyan releváns természettudományos ismeretei, az egyetemen is tanult természettudományokat és húszas években figyelemmel kísértte a forradalmi változásokat a fizikában, matematikában, mégsem mondhatjuk azonban, hogy a természettudományos módszer segítségével előállított ismereteket használt volna a filozófiai gondolatmenetéhez kiindulópontként, ez szerinte módszertani szempontból nonszensz lett volna.

⁴ Cikkemben nem elemzem azt a kérdést, hogy Nánay felsorolása mennyire teljes, ugyanakkor nyilvánvaló, hogy a fenomenológia mint tapasztalatanalízis kiesik a megfontolandó alternatívák köréből.

átugrik a világ fenomenje [...] felett.” (Heidegger, 1993, 95., magyarul: 118.)

Azt látjuk tehát, hogy a húszas években Heidegger *alapvető filozófiai kérdések újragondolásával* került a korabeli élvonalbeli természettudományos szemléletváltás közelébe, nyugodtan állíthatjuk Weizsäckerrel, hogy azt hajtotta végre a filozófiában, amit Heisenberg és társai a kvantummechanikában.⁶ Mindezt úgy tette meg, hogy elvi ellensége volt a filozófia önfeladásának, sőt ebben az időszakban a filozófiát olyan eredettudománynak fogta föl, amely kérdésfeltevéseivel elébe ugrik a szaktudományoknak, ahelyett, hogy az eredményeiket majmolva a nyomukban lihegne: a filozófia „mintegy előreugrik (vorspringen) egy meghatározott léterületre, azt a létszerkezetében legelőször feltárja és a kinyert struktúrákat mint a kérdésés áttekinthető kijelöléseit a pozitív tudományok számára rendelkezésre bocsátja. [...] A tudományok ilyen megalapozása alapvetően különbözik az utánuk sántikáló »logikától«, amely egy tudomány véletlenszerű állapotát e tudomány »módszere« alapján vizsgálja.” (Heidegger, 1993, 10., magyarul: 26.)

Heidegger szembeállítás a vitánk szempontjából igen figyelemreméltó. A kérdés az, hogy miként kapcsolódhat a filozófia a

⁶ A „világban-való-lét” (In-der-Welt-sein) fogalmának bevezetése mellett utalnunk kell arra a kritikára, melyet Heidegger a dologi lét mértékadóvá tétele ellen fejtett ki: szerinte ugyanis a korabeli, illetve az egész modern filozófiai gondolkodás a dologi létezés mintájára próbálta minden létező létmódját fölfogni, ezzel szemben azonban a filozófus azt javasolja, hogy figyeljünk föl arra, hogy a különböző létezők típusai mennyire más módon „vannak”, s eszerint is próbáljuk megismerni őket. A kvantummechanika sem volt képes az elemi részecskéket a makroszkopikus dolgok létmódjának mintájára elgondolni – Heidegger olyan ontológiát dolgozott ki, amely jól illeszkedett az ebből adódó problematikához.

szaktudományokhoz, miként válhat e kapcsolat produktívá a felek számára. Érdemes-e a tudományok mai eredményeit és persze hallgatólagosan azok módszertanát elfogadva tovább filozofálni, és így bizonyítani a szaktudományok képviselői számára, hogy mennyire haladott állapotban van a filozófia. Heidegger úgy véli, hogy a filozofálás ezen módja alkalmatlan arra, hogy ténylegesen legyen mondanivalónk a szaktudományok képviselői számára. Egy helyütt a fenomenológia új eljárás módját taglalva éppen azt emeli ki, hogy most már nem kell a filozófiának „általánosabban és rosszabbul mondania azt, amit a szaktudományok pontosabban és jobban mondtak.” (Heidegger, 1992/93, 160. sk.)

Nánay javaslata, mely szerint legyen a filozófia elméleti természettudomány, pontosan ezzel a következménnyel járna: ahelyett, hogy a filozófia a maga módján a saját dolgát művelné, általánosabban és rosszabbul mondaná azt, amit a szaktudományok pontosabban és jobban tudnak mondani. A szerző fontosnak tartja, hogy egy filozófus „minden héten megnézzé, van-e valami érdekes a *Science*-ben vagy a *Nature*-ben”, aztán ezekből az érdekességekből indulhat ki a filozófiai vizsgálódás. Magam részéről viszont úgy gondolom, hogy egy vérbeli természettudós kevés dologtól jöhet ki annyira a sodrából, mint egy természettudományos eredményekkel felékesített elméleti-filozófiai eszmefuttatástól, ha az nem tükröz beható jártasságot az illető természettudományban⁷ – lehet, hogy Haw-

⁷ Meggyőződésem szerint a legújabb *Nature* vagy *Science* nem pótolhatja azt a csak évek kemény munkájával kialakítható jártasságot és érzéket, melyet egy természettudományos szak elvégzésével lehet csak megszerezni. Ha valaki elméleti természettudományt szeretni művelni, akkor szerintem először természettudóssá kell képeznie magát, anélkül nem megy.

king éppen ilyen eszmefuttatásokat olvasott, mikor megállapította a filozófia halálát?

A filozófia számára szerintem csak az a járható út, ha *a saját módszertanával keresi meg azokat az elemi belátásokat, adottságokat, melyeket kiindulópontként használhat, s aztán ismét csak a saját lépéstörvényei szerint dolgozza ki elméleteit.* A filozófia a kezdetektől napjainkig mindig is plurális volt, egyidejűleg nagyon különböző, egymást elvileg kizáró kiindulópontokból és egymással nem összeegyeztethető módszertannal dolgoztak ki a filozófusok elméleteket, és képviseltek életmódokat, melyek újra és újra ösztönzően

hatottak a kultúra más ágaira, köztük a természettudományokra is. A filozófia halálát valójában éppen az jelentené, ha lemondana az önállóságáról, vagy ha elveszne a filozófiát lényegileg jellemző pluralizmus.

A tanulmány a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0008 jelű projekt részeként – az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében – az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Kulcsszavak: *Heidegger, Heisenberg, fenomenológia, kvantummechanika*

IRODALOM

- Carson, Cathryn (2010): Science as Instrumental Reason: Heidegger, Habermas, Heisenberg. *Continental Philosophy Review*. 42, 4, 483–509.
- Hawking, Stephen – Mlodinow, Leonard (2010): *The Grand Design*. Bantam Books, New York, magyarul: *A nagy terv*. (ford. Both Előd) Akkord, Budapest, 2011
- Heidegger, Martin (1954): *Vorträge und Aufsätze*. Neske, Pfullingen
- Heidegger, Martin (1979): *Prolegomena zur Geschichte des Zeitbegriffs*. Hrsg. von P. Jaeger. Klostermann, Frankfurt am Main
- Heidegger, Martin (1993): *Sein und Zeit*. Niemeyer, Tübingen, magyarul: *Lét és idő*. (ford. Vajda Mihály, Angyalosi Gergely, Bacsó Béla, Kardos András, Orosz István) Osiris, Budapest, 2001
- Heidegger, Martin (1992/93): Wilhelm Diltheys Forschungsarbeit und der gegenwärtige Kampf um eine historische Weltanschauung. In: Rodi, Frithjof (Hrsg.): *Dilthey Jahrbuch für Philosophie und Ge-*

- schichte der Geisteswissenschaften*. Vandenoock & Ruprecht, Göttingen, 8, 143–180.
- Heisenberg, Werner (1967): A mai fizika világgépe. In: Heisenberg, Werner *Válogatott tanulmányok*. ford. Morlin Zoltán) Gondolat, Budapest, 17–67.
- Nánay Bence (2011): A filozófia és a tudományok. *Magyar Tudomány* 12, 1493–1498.
- Pöggeler, Otto (1993): The Hermeneutics of the Technological World: The Heidegger-Heisenberg Dispute. *International Journal of Philosophical Studies*. March, 21–48.
- Schiemann, Gregor (2008): *Werner Heisenberg*. Beck, München
- Weizsäcker, Carl Friedrich von (1980): A modern elméleti fizika és Heidegger filozófiája. In: Weizsäcker, Carl Friedrich von: *Válogatott tanulmányok*. (ford. Csermák Kálmán) Gondolat, Budapest, 29–32.
- Wisser, Richard (Hrsg.) (1970): *Martin Heidegger im Gespräch*. Alber, Freiburg/München