

TUDOMÁNYETIKAI KIHÍVÁSOK ÉS VÁLASZOK HAZÁNKBAN ÉS EURÓPÁBAN*

Fésüs László

az MTA rendes tagja, az MTA Tudományetikai Bizottság elnöke,
Debreceni Egyetem
fesus@med.unideb.hu

„Sokan mondják, hogy az intellektus tesz
valakit nagy tudóssá. Tévednek, a jellem.”

Albert Einstein

Bevezetés

A tudományetika a kutatói felelősség, az elért kutatási eredmények hitelessége és a tudományos világ felé megnyilvánuló társadalmi bizalom viszonyrendszereiben jelenik meg. Az utóbbi években egyre több tudományetikai probléma, nehezen megválaszolható kérdés és konfliktus foglalkoztatja mind a nemzetközi tudományos közvéleményt, mind a társadalom széles rétegeit. Jól érzékelteti ezt a *Science* 2023. szeptember 20-i, egyébként nem ilyen kérdésekre kihegyezett száma. A főszerkesztői üzenetet *Standing up for GMOs* címmel jegyzők (élükön Bruce Alberts, az USA nemzeti akadémia korábbi elnöke) a GMO-ellenes világhoz fordított elítélve tiltakoznak sok ezer, az ilyen értelmű nyilatkozatot aláíró kutató nevében. Írás szól egy nem megfelelő etikai eljárás alapján végzett transzgenikus rizskutatás projektről. Az olasz kutatói

elit tiltakozik a kormányuk által engedélyezett össejtterápiás eljárás bevezetése ellen. Az orvosbiológiai kísérletek legfontosabb etikai vonatkozásait szabályozó Helsinki deklaráció tervezett változtatásainak veszélyeire figyelmeztet egy szerző. Hírül adják, hogy lelepleződött a híres kínai vasúttervező, aki másokkal íratott cikkekkkel szeretett volna bekerülni a kínai tudományos akadémia tagjai közé. Kritika éri a titkolózó és szubjektív *peer review* tudományos közleménybírálati rendszereket. Aggodalom fogalmazódik meg a *dual use research* (terrorizmusra is használható biológiai anyagok kutatása) túlzott titkosszolgálati ellenőrzése kapcsán. Elemzés olvasható a tudomány és a vallás viszonyáról, a darwini tanok megkérdőjelezésének növekvő veszélyeiről.

A fenti példák alapján is fontos látnunk, hogy a nemzetközi tudományetikai közösség megkülönböztet *külső* (*external*) és *belső* (*internal*) tudományetikát. Az előbbi a széles értelemben vett tudományetikát, a tudomány és a társadalom kapcsolatának kérdéseit, a kutatás általános etikai és társadalmi összefüggéseit, az alapvető emberi jogok és értékek védelmét, a kutatás szabadsága kérdéseit fedi le. A „belső” tudományetika a kutatói „integ-

* A *Tudományetika Európában és Magyarországon* című konferencián (2013. október 24.) elhangzott előadás szerkesztett változata.

ritást”, a tudományos kutatás erkölcsi szabályait és önszabályozását, a kutatással kapcsolatos viselkedési normákat és azok megszegésének kérdéseit taglalja, gyökerei a tudomány belső autonómiájából vezethetők le. E két terület között nincs éles határ. A kutatói szabadság értelmezése része a kutatói önszabályozásnak, illetve a kutatómunkával kapcsolatos viselkedési normaszétszórás okozhat a társadalomnak, veszélyeztetheti tagjai egészségét és jólétét.

A széles értelemben vett „külső” tudományetika

A tudományos kutatás és technológiai fejlődés folyamatosan vezet olyan eredményekre, amelyek hasznosítása során újabb és újabb etikai problémák vetődnek fel – napjainkban különösen így van ez az orvosi biológiai kutatások területén (klónozás, őssejtterápia, genomikai diagnosztika, génmódosított növények termesztése és fogyasztása, szintetikus biológia, biológiai terrorizmus). Nehezíti a felvetődő problémák racionális megközelítését, hogy a tudományos fejlődés adta új lehetőségek szakmai és etikai vonatkozásainak megvitatása és értelmezése a társadalommal, a politikai döntéshozókkal esetleges, sokszor sikertelen. Országonként eltérő értelmezéssel, eltérő szabályozással és gyakorlattal találkozunk – még Európában, az Európai Unióban belül is. Azt is látnunk kell, hogy a kutatók nyílt felelősségvállalása, tudományetikai kérdésekben való képzettsége, jártassága és megnyilvánulási hajlandósága sem elegendő mértékű.

Hosszú ideje működnek a *világ- és európai szervezetek*, melyek feladata, hogy állásfoglalásaikkal segítsék a politikai döntéshozók és a kutatók eligazodását a széles értelemben vett „külső” etikai kérdésekben. Az UNESCO *Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology* (COMEST, alapítva

1998-ban) szervezete rendszeresen foglalmaz meg álláspontokat, legutóbb többek között az emberi jogok, a környezet, a klíma, a nanotechnológiai kutatások tudományetikai kérdéseiről. Az ICSU (*International Council of Science*) *Freedom and Responsibility in the Conduct of Science* bizottsága a kutatás szabadságának kérdéseire koncentrált. A *World Medical Association* (WMA) által 1964-ben megfogalmazott *Helsinki Declaration* az embereken végzett kutatások etikájának alapdokumentuma, amelynek megújítása napirenden van. Az Európa Tanács testülete, az 1992-től működő *Steering Committee on Bioethics* (CDBI) szerepe meghatározó Európában az orvosi és biológiai kutatások etikai szabályozásában; itt született meg 1997-ben az *Oviedói Emberjogi és Orvosi biológiai Konvenció*, amelyet eddig huszonhét európai ország – köztük Magyarország – írt alá. A CDBI a kötelezően alkalmazandó dokumentumok (az emberi klónozás tiltása, a szervkereskedelem tiltása, az orvosi biológiai kutatások szabályozása, a genetika vizsgálatok szabályozása egészségügyi célokra) mellett ajánlások sorát tette közé többek között a xenotranszplantációról, az elmebetegek jogainak védelméről, a humán biológiai anyagokkal történő kísérletekről. Jól ismertek és hazánkban is kötelezően betartandók az Európai Unió direktívái humán vizsgálatokra, gyógyszerkipróbálásokra, állatkísérletekre, sőt legújabbban a genom változtatásával járó sejtbiológiai kísérletekre is.

Megítélésem szerint *eljött az ideje a tudományetika általános kérdéseivel rendszeresen foglalkozó hazai testület létrehozásának*, amely a hasonló nemzetközi testületek tevékenységére is figyelemmel állást foglal a különösen nagy vitát és társadalmi érdeklődést kiváltó tudományos kérdések társadalmi és etikai vonatkozásairól, munkájába bevonja a hazai

tudományetikai kutatási műhelyek szakembereit, tanácsadói tevékenységet végez a Parlament és a kormányzat számára, biztosítja a tudományetika nemzetközi testületei és a hazai közvélemény felé kiérlelt magyar álláspontok megjelenítését. Több országban működik ilyen, jelentős szakmai tekintélyt kivívott testület, például a Holland Tudományos Akadémia gondozásában a *Commission on General Ethics Issues*. Törvényben rögzített tanácsadói szerepe alapján az MTA a leginkább alkalmas arra, hogy létrehozza és működtesse a megfelelő hazai testületet.

„Belső” tudományetika, a kutatói integritás

Világszerte aggasztó jelenség, hogy terjed a kutatási etikába ütköző viselkedés. A publikációs kényszer, a kutatók tudományos értékelésében túlzottan előtérbe kerülő mérőszámok mechanikus alkalmazása és az ezzel kapcsolatos ügyeskedés, az egyre keményebb verseny a kutatást támogató forrásokért, továbbá az internet nyújtotta szinte korlátlan lehetőségek kísértéseinek nem minden kutató tud ellenállni. A tudományetikai vétségek gyakoribbá válása tudományetikai kódexek, ajánlások, szabályozások sorának megszületését váltotta ki, egyre növekszik a figyelem és az erre irányuló aktivitás a nemzetközi tudományos szervezetekben. Az egyes országokban igen eltérő igényesség és gyakorlat tapasztalható – számos országban alakultak nemzeti tudományetikai testületek, szervezetek az adott tudományos akadémia, a felsőoktatás és a kutatásfinanszírozók részvételével (Kanada, Egyesült Királyság, Hollandia, Finnország stb.).

Az európai tudományos közösség legfontosabb és legfrissebb alapidokumentuma az *All European Academies* (ALLEA) és a *European Science Foundation* (ESF, ami időközben *Science Europe* néven folytatja munkáját)

gondozásában, többéves szakértői bizottsági munkával létrejött és 2011-ben megjelent *The European Code of Conduct for Research Integrity* (URL1). A dokumentum kiindulópontja – a társadalomért és az emberiség jólétéért való kutatói etikai felelősség fontosságának hangsúlyozása után – annak egyértelművé tétele, hogy ez az európai kódex a kutatói integritás azon standardjairól szól, amelyeket a kutatómunka végzése során be kell tartani. Ezek a szabályok alapvetőek és általánosak, nem függhetnek kulturális és társadalmi környezettől vagy a helyi viszonyoktól és kompromisszumoktól, ugyanakkor nem törvények, hanem az önszabályozás eszközei.

Az MTA *Tudományetikai kódexét* a Tudományetikai Bizottság (TeB) által előkészített és a tudományos osztályok javaslatait tartalmazó dokumentumként a 2010. évi májusi Közgyűlés fogadta el (olvasható magyarul és angolul az MTA honlapján). A kódex az európai alapidokumentummal összevethető, a preambulumban is leírt elveken alapul, de több vonatkozásban eltér attól. Az MTA felelősséget vállal a hazai tudományos és kutatói világ erkölcsi értékeinek megőrzéséért. A kódex nem használja a *kutatói integritás* fogalmát (az MTA osztályainak többsége szerint ez a magyar nyelvben nem egyértelmű jelentésű), hanem a tudományos kutatás erkölcsi és etikai alapelveiről szól. Ezek a tisztesség, megbízhatóság, objektivitás, pártatlanság és függetlenség, nyitottság, gondosság, elfogulatlanság, felelősség, önzetlen és elfogulatlan részvétel a tudományos közéletben. Egyértelmű eligazítást ad a kutatási program tervezéséhez és a megvalósítás során követendő gyakorlathoz. Világosan leszögezi, hogy az eredmények teljességén alapuló, elfogulatlan, a valós kutatási aktivitás alapján megadott szerzőkkel és megfelelő idézéssel elkészített tudományos

közlemény az elsődleges eszköz, amellyel a kutató eredményeiről számot ad.

A kódexeknek szólniuk kell *a kutatásetikai normák megsértésének legsúlyosabb formáiról*. A koholmány (*fabrication*, a minden alapot nélkülöző eredmények közlése), a hamisítás (*falsification*, az adatok vagy eredmények manipulálása, megváltoztatása vagy szándékos elhallgatása) és a plágium (*plagiarism*, a mások ötleteinek, eredményeinek, szavainak, szövegeinek tudatos átvétele és sajátként való feltüntetése) egyformán vannak definiálva szerzte a világon. Hasonló súlyú vétségként kezeli a hazai kódex, eltérően az európaítól, a személyes befolyásolást, a személyek méltóságát sértő befolyásolási kísérletet (pl. előnyös állásfoglalás kikényszerítése, a kutatóval függelmi viszonyban lévők megfélemlítése, a kutatás szabadságának indokolatlan korlátozása, a hivatkozások személyes presszióval történő gyarapításának kísérlete).

Az etikai szabályok megsértésének gyanúja esetén lefolytatandó eljárás szabályait a nemzetközi gyakorlat szerint szabályozza az MTA-kódex – beleértve az etikai vizsgálat alapelveit, a folyamat belső feddhetetlenségének és szabályosságának biztosítását. Vétség gyanúja esetén az eljárás megindításának és lefolytatásának kötelezettsége mindig azt az intézményt (egyetem, kutatóintézet vagy más intézmény) terheli, ahol az ilyen vétség elkövetésének gyanújába került kutató dolgozik. Kívánatos tehát, hogy az etikai eljárást lefolytató intézmények rendelkezzenek etikai bizottsággal a vizsgálat lefolytatására, vagy amennyiben ilyen nincs, ilyen esetben állítsanak fel *ad hoc* bizottságokat. Az MTA doktori eljárást érintő esetekben az elsődleges fórum az MTA TeB. Ehhez a testülethez elvben bárki fordulhat tudományetikai panasszal, ám a TeB általában akkor vállalja fel

az elsődleges eljárást, ha több intézmény érintett a panaszban, ha a bepanaszolt köztestületi tag, illetve ha nem az, akkor önként aláveti magát az eljárásnak. Fontos, a nemzetközi elvárásoknak is eleget tevő lehetőség, hogy az MTA TeB fellebbezési fórum más intézmények első fokon hozott döntéseivel szemben. A TeB első fokon hozott döntései esetében fellebbezési fórumként az MTA Elnöksége jár el.

Világszerte elfogadott alapelv: *ha kutató etikai vétséget követ el, tette váljon nyilvánossá*. Alapesetben tehát a határozatok nyilvánosak, ettől akkor lehet eltérni, ha a nyilvánosságra hozatal egy el nem marasztalt személy személyiségi jogait sérti. Az etikai vétség szankcionálása, a nyilvánosságra hozatalon túl, a cselekmény súlyosságától függ, és az a munkáltató vagy az érintett szervezet hatásköre. A TeB az etikai vétség megállapítása után, amennyiben ezt szükségesnek tartja, a vétségről külön értesíti az elkövető intézményét vagy szervezetét, ahol szankcionáló döntés születhet.

A hazai tapasztalatok összességükben is azt mutatják, hogy a megismert tudományetikai vétségek és eljárások száma növekedőben van Magyarországon is. Ezek között kiemelkedő a plágiumesetek aránya, de vannak más súlyos, illetve kevésbé súlyos vétségek is. Megítésem szerint intézményeink jó részét váratlanul érte, éri egy-egy konkrét tudományetikai ügy megjelenése, nem alakult ki egységes eljárási rend és szemlélet. *A Tudományetikai kódex* nem törvény, nem jogi norma, hanem a tudományos kutatói világ erkölcsi önszabályozásának eszköze, mégis egyre inkább előfordulnak esetek, amikor ügyvédek lépnek be a tudományetikai eljárás folyamatába.

Az MTA Tudományetikai Bizottsághoz az utóbbi hat év során harminckét kérelem érkezett, három ügy e cikk lezárásának idején

még folyamatban volt. A huszonkilenc lezárt eljárásból kilenc esetben a TeB érdemi döntést hozott, három esetben állásfoglalást fogadott el, a többi kérelmet érdemi vizsgálat nélkül elutasította. Plágium gyanúját több ügyvel összefüggésben is vizsgálta a bizottság. Egy esetben PhD-értekezésben megvalósuló plágium nyert bizonyítást (az illetékes egyetem visszavonta a PhD-minősítést). Tankönyvvel kapcsolatos panasz esetében annak speciális műfaji jellegére tekintettel a felvetett plágiumvétség nem volt bizonyítható. Két esetben a nem megfelelő idézés vétség megállapításával zárult a vizsgálat. Volt példa az elfogultságvétség elkövetése vizsgálatának kezdeményezésére is, amely azonban nem nyert megállapítást. Az MTA doktori eljárással összefüggésben két esetben nem merült fel a tudományetikai vétség megállapítására okot adó körülmény, egy esetben a bepanaszolt elmarasztható volt, tekintve, hogy megkereséseivel a Doktori Tanács tagjainak befolyásolását valószínűsítette meg. A szakterület szerint illetékes tudományos osztály kezdeményezésére indított ügyben a TeB a köztestületi tagság felfüggesztéséről döntött. A tudományos kutatás szabadságának, a tudományos közélet tisztaságának védelmében állásfoglalások születtek három olyan egyedi ügy kapcsán, amelyben tudományetikai eljárás nem indult, ám a felvetett problémák indokolták általános érvényű állásfoglalások megfogalmazását. Az érdemi vizsgálat nélküli elutasítások magas arányának több oka van: számos esetben fordultak a TeB-hez nem tudományetikai jellegű általános etikai panasszal, kifogásoltak testületi döntéseket, továbbá párhuzamosan indult büntető eljárás miatt nem kezdődött tudományetikai eljárás. Az eljárások kapcsán hét esetben nyújtottak be felülvizsgálati kérelmet az Elnökséghez; eddigiekben a felülvizsgálati

fórum helybenhagyta a bizottság döntését. Összességében megfigyelhető: a panaszok és az eljárások száma az évek során növekedett.

A közelmúltban felmérés történt arról *hogyan áll az európai országokban a tudományetikai elvárások és eljárások szabályozottsága* (Goecharle et al., 2013). Az összehasonlítás alapján nagyon eltérő kép rajzolódik ki. Norvégiában és Dániában külön tudományetikai törvény szabályoz, a tudományetikai testületnek még nyomozati jogköre is van. A következő kategóriába azok az országok tartoznak, így az Egyesült Királyság, Ausztria, Finnország, Hollandia, Németország, Svédország, amelyek nemzeti keretek között, valamennyi érdekelt egyetem, finanszírozó és más intézmény (pl. akadémia) részvételével egységesen szabályoznak és járnak el tudományetikai vétségek gyanúja esetén. Magyarország, hasonlóan Belgiumhoz, Csehországhoz, Észtországhoz, Franciaországhoz, Görögországhoz, Írországhoz, Lengyelországhoz, Lettországhoz, Spanyolországhoz és Svájc, azon országok közé tartozik, ahol fellelhetőek izolált intézményi szabályozások (esetünkben az MTA *Tudományetikai kódexe*), de nincs egységes szemlélet és közösen elfogadott szabályozás. A többi európai országban nem lehetett találni semmilyen szabályozást, érvényes kódexet vagy ajánlást.

Ahhoz, hogy Magyarország azok közé az országok közé kerüljön, ahol kialakult az egységes tudományetikai szemlélet és eljárási rend, *szerűsnek látszik, hogy hazánkban is alakuljon Nemzeti Tudományetikai Testület*. Ebben képviselve lennének az egyetemek, a fő kutatásfinanszírozók (OTKA, USZT), az ETT és az MTA. A cél a közös platform megteremtése, az egységes szemlélet és gyakorlat kialakítása, közös kódex gondozása és használata (kiinduló dokumentum lehet az MTA már

több egyetem által is elfogadott és használt kódexe), az információ- és tapasztalatcsere, a jogszabályi kezdeményezések, a hazai és nemzetközi monitorozás. Kiemelt feladata lenne a tudományetikai oktatás és képzés szervezése, gondozása. A testület létrejöhet alulról induló konzorciális kezdeményezésként, egy már létező szervezet (Magyar Rektori Konferencia, MTA) keretében és gondozásában.

A tudományetika oktatása

Általános problémának tekinthető, nem csak Magyarországon, hogy az egyetemi oktatásból, különösen a kutatóképzésből gyakran hiányzik a tudományetikai képzés. Kevés intézményben valósul meg a tudományetika oktatása, a fiatal kutatók felkészítése a kutatómunka etikai problémáira. Ilyen képzések keretében a cél az etikai felelősség tudatosítása, a kutatás etikai normáinak ismertetése (mi az a kutatói gyakorlat, ami a kutatómunka során elfogadható és mi az, ami nem), a nemzetközi tudományos közvéleményben nagy visszhangot kiváltó tudományetikai vétség esetek bemutatása és megvitatása, szakmaspecifikus etikai ismeretek elsajátítása, a kritikus szemléletmód terjesztése, a nemzetközi trendek és folyamatok rendszerezett bemutatása. Ilyen kurzusok bevezetése ajánlott már a mesterképzésben, különösen a kutatómunkával a tudományos diákkörökben ismerkedők számára. A tudományetikai képzést kötelezővé kell tenni a doktorképzésben. Nagy számban állnak rendelkezésre nemzetközi forrásanyagok, referenciakurzusok, részletes esetismertetések. Ezek haszná-

latával és a már meglévő tapasztalatok hasznosításával kerülhet sor a képzők képzésére is, hiszen hazánkban sem áll rendelkezésre elegendő szakember a tudományetika oktatására. Ne feledjük azonban, hogy a tudományetikai képzés legfontosabb és leghatékonyabb terepe a kutatóhelyek mindennapjainak világa, ahol a tudományetikai kérdéseket folyamatosan napirenden tartják, ahol a vezető kutatók személyes etikai példája követendő etalon a fiatal munkatársak számára.

Összefoglalás

A hazai tudományos közéletnek és kutatói közvéleménynek fokozott mértékben kell reagálnia korunk tudományetikai kihívásaira. Ezer szállal kapcsolódunk a nemzetközi tudományos világhoz, a hazai társadalmat és politikai döntéshozókat is foglalkoztatják a tudomány új eredményeiből fakadó etikai kérdések, továbbá bennünket sem kerülnek el a belső kutatói világ viselkedési és kapcsolati problémái. Alakuljanak meg a közös gondolkodásra, állásfoglalások megfogalmazására és egységes gyakorlat kialakítására alkalmas fórumok, így az általános etikai kérdésekkel foglalkozó új testület az MTA keretei között és a Nemzeti Tudományetikai Testület. Közös felelősségünk a fiatal kutatói nemzedék etikai képzése és nevelése, a személyes kutatói példán alapuló értékrend fenntartása.

Kulcsszavak: külső és belső tudományetika, nemzetközi szervezetek, európai kódex, MTA-kódex, etikai eljárások tapasztalatai, tudományetika oktatása, Nemzeti Tudományetikai Testület

IRODALOM

Godecharle, Simon – Nemery, B. – Dierick K. (2013): Guidance on Research Integrity: No Union in Europe. *The Lancet*. 381, 9872, 1097–1098. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60759-X • http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS014067361360759X.pdf?id=aaav1Yqhe6Sp6hHtB_Wvu

thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS014067361360759X.pdf?id=aaav1Yqhe6Sp6hHtB_Wvu
URL: *The European Code of Conduct for Research Integrity* www.allea.org