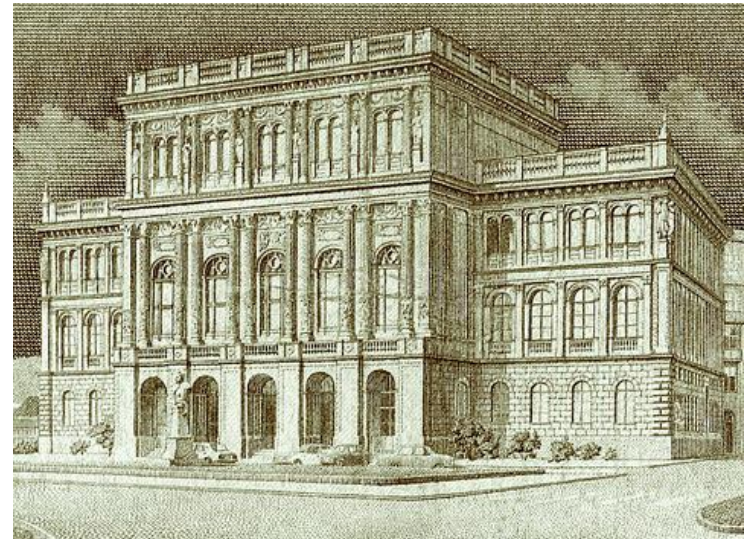


A tudomány etikai problémái
az MTA Tudományetikai Bizottságának
szemszögéből

**Tudományetikai kihívások
a kutatói integritás megőrzésében**

Fésüs László



TUDOMÁNYETIKA FELELŐSSÉG - BIZALOM - HITELESSÉG

„External”, széles értelemben vett tudományetika
a tudomány és a társadalom kapcsolatának kérdései, a kutatás általános etikai és társadalmi összefüggései, a kutatás szabadsága és annak határai

„Belső” tudományetika
A kutatói „integritás”, a tudományos kutatás erkölcsi szabályai és önszabályozása, a kutatással kapcsolatos viselkedési normák, a normák megszegésének kérdései.

E két terület között nem lehet éles határvonalat húzni: a kutatómunkával kapcsolatos viselkedési normasértés némely formája komoly károkat okozhat embertársainknak, veszélyeztetve egészségüket vagy jólétüket, ezért erkölcstelen tágabb értelmében is.

TUDOMÁNYETIKA FELELŐSSÉG - BIZALOM - HITELESSÉG

„External”, széles értelemben vett tudományetika

a tudomány és a társadalom kapcsolatának kérdései, a kutatás általános etikai és társadalmi összefüggései, a kutatás szabadsága és annak határai

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 biológia és a biotechnológia területén (lásd klónozás, őssejt-terápia, genomikai diagnosztika, genom módosítás, GMO, szintetikus biológia, bioterrorizmus, stb).

A tudományos fejlődés adta új lehetőségek szakmai és etikai vonatkozásainak **megvitatása és értelmezése a társadalommal**, a politikai döntéshozókkal esetleges, sokszor sikertelen. Országoként eltérő értelmezés, eltérő szabályozás és gyakorlat – még Európában is.

A kutatók felelősség vállalása, tudományetikai kérdésekben való képzettsége, jártassága és megnyilvánulása nem elegendő mértékű.

NEMZETKÖZI TESTÜLETEK, SZERVEZETEK - Tudományetika

UNESCO

**Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology
(COMEST – 1998)** Emberi jogok, környezet, klíma, nanotechnológia, ..

World Medical Association (WMA) Helsinki Declaration 1964

Az embereken végzett kutatások etikájának alap dokumentuma

International Council of Science (ICSU – 1931)

Bizottság: „Freedom and Responsibility in the Conduct of Science”

InterAcademy Council (IAC - 2000)

Report: „Responsible Conduct in the Global Research Enterprise (IAC-IAP 2012)

NEMZETKÖZI TESTÜLETEK, SZERVEZETEK – Tudományetika

Council of Europe „Committee on Bioethics” (DH-BIO 2012-től)

korábban „Steering Committee on Bioethics” (CDBI – 1992)

szerpe meghatározó Európában az orvosi és biológiai kutatások etikai szabályozásában. Itt született meg 1997-ben az „Oviedoi Emberjogi és Orvosbiológiai Konvenció”, amelyet eddig 27 európai ország – köztük Magyarország - írta alá.

Kötelezően alkalmazandó dokumentumok:

Az emberi klónozás tiltása

Szervkereskedelem tiltása

Az orvosbiológiai kutatások szabályozása

Genetika vizsgálatok szabályozása egészségügyi célokra

**Ajánlások: Xenotranszplantációról, Elmebetegek jogainak védelméről,
Humán biológiai anyagokkal történő kísérletekről**

NEMZETKÖZI TESTÜLETEK, SZERVEZETEK - Tudományetika

EURÓPAI UNIÓ

European Group on Ethics in Science and New Technologies (EGE)

szerpe a tudomány legújabb eredményei kapcsán felvetődő széleskörű etikai kérdések napirendre tűzése, megtárgyalása, állásfoglalások megfogalmazása, tanácsadás az EU vezető szerveinek, a politikai döntéshozóknak.

Elmozdulás bioetikai kérdésektől szélesebb etikai problémák felé:
nanotechnológia, szociális igazságosság, élelmiszer biztonság, információs technológiák, mesterséges intelligencia, robotok,....

European Academies Science Advisory Council (EASAC)

Állásfoglalások, jelentések széles témakörökben.

Számos foglalkozik tudományetikai kérdésekkel így:

A szintetikus biológiáról,

A genetikai vizsgálatok szabályozásáról,

„Guidelines for scientific policy advice”,

EU direktívák humán vizsgálatokra, gyógyszer kipróbálásokra, állatkísérletekre, sejtbiológiai kísérletekre

„External”, A széles értelemben vett tudományetika ügye Magyarországon

Eljött az ideje olyan hazai testület létrehozásának amely

- rendszeresen foglalkozik a tudományetikai általános kérdéseivel,
- a hasonló nemzetközi testületek tevékenységére is figyelemmel állást foglal 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 közvéleménye 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” .

TUDOMÁNYETIKA FELELŐSSÉG - BIZALOM - HITELESSÉG

„Belső” tudományetika

A kutatói „integritás”, a tudományos kutatás erkölcsi szabályai és önszabályozása, a kutatással kapcsolatos viselkedési normák, a normák megszegésének kérdései.

A kutatási etikába ütköző viselkedés egyre inkább terjedőben van.

A tudományetikai vétségek gyakoribbá válása tudományetika kódexek, ajánlások, szabályozások sorához vezettek.

Növekvő figyelem és aktivitás nemzetközi szervezetekben.

Országonként igen eltérő igényesség és gyakorlat .

Az egyetemi oktatásból, különösen a kutatóképzésből gyakran hiányzik a tudományetikai képzés.

A tudományos kutatásba fektetett támogatás és teljesítmény folyamatosan nő Európában

Átlagban a GDP 2 %- a kutatási és fejlesztési ráfordítás

25 % -kal nőtt a PhD fokozatot szerzettek száma 2008 óta

A társadalom és a kormányok biztosak akarnak lenni abban, hogy a ráfordításaikért értéket kapnak

De a kutatás támogatottságának fenntartásához folyamatos bizalom és hitelesség szükséges, ami nem automatikus adott

Tudományetikai botrányok, a kutatási eredmények gyenge reprodukálhatóságát jelző növekvő számú adatok, elfogult közlési gyakorlatok a bizalom és a hitelesség megingásához vezetnek

The „Replication Crisis”



October 19th 2013

„A simple idea underpins science: **trust, but verify.**

Results should always be subject to challenge from experiments.

That simple but powerful idea has generated a vast body of knowledge.

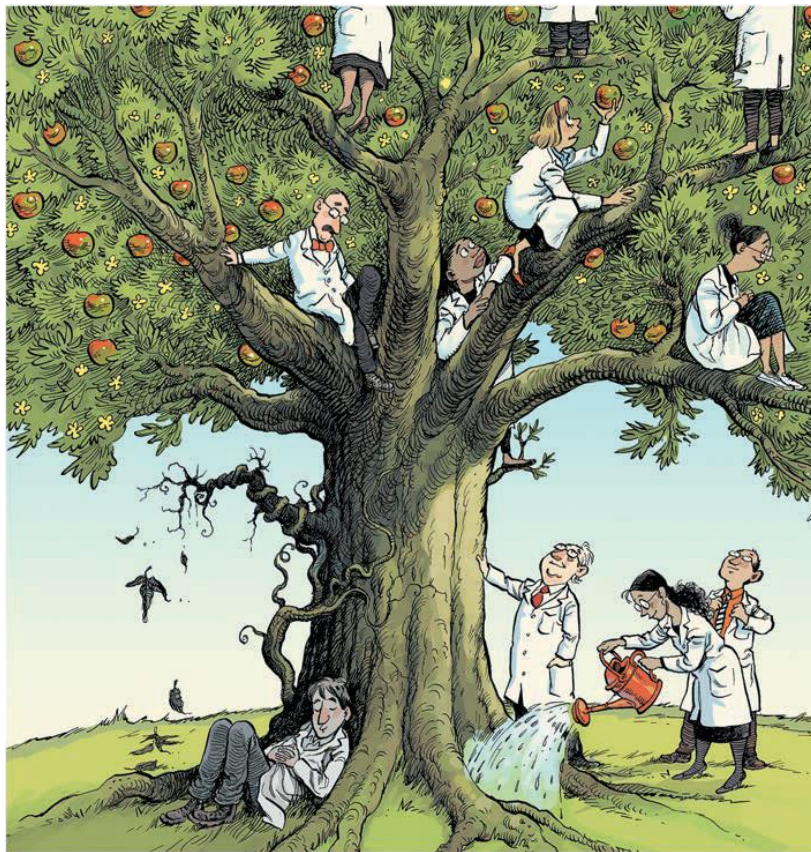
Since its birth in the 17th century, modern science has changed the world beyond recognition, and overwhelmingly for the better.

But success can breed complacency.

Modern scientists are doing **too much trusting and not enough verifying**—to the detriment of the whole of science, and of humanity. Too many of the findings that fill the academic publishing either are the result of **shoddy experiments or poor analysis.**”

Jelentősen nőtt a visszavont cikkek száma még a legigényesebben és legnagyobb hatásúnak tartott folyóiratok (Nature, Science) esetében is.

RETRACTION WATCH <http://retractionwatch.wordpress.com/> évente néhány száz



Stop ignoring misconduct

Efforts to reduce irreproducibility in research must also tackle the temptation to cheat

Donald Kornfeld and Sandra Titus

Nature September 1, 2016

Meta-vizsgálat (D. Fanelli PLoS ONE 4, 2009) és minden kép és ábra részletes vizsgálata amely a The Journal of Cell Biology folyóiratban jelent meg (M. Rossner The Scientist 20 (3), 24; 2006) arra a következtetésre vezetett, hogy a cikkek közel 1%-ában hamisítás történt.

Ha ezt kivetítjük az évente megjelent összes cikkekre, akkor kb 20 000 olyan cikk jelenhet meg, amely nem valós információkat tartalmaz

2,047 olyan élettudományi cikk áttekintése amelyeket visszavontak 1973 és 2012 között azt mutatta, hogy közel 43%-uk hamisítás vagy hamisítás gyanúja miatt lett visszavonva.

Anonim kérdőíves felmérés alapján 2%-a a fiatal kutatóknak beismerte, hogy már hamisított kutatási eredményt.

All European Academies

ALLEA

STANDING COMMITTEE

SCIENCE AND ETHICS

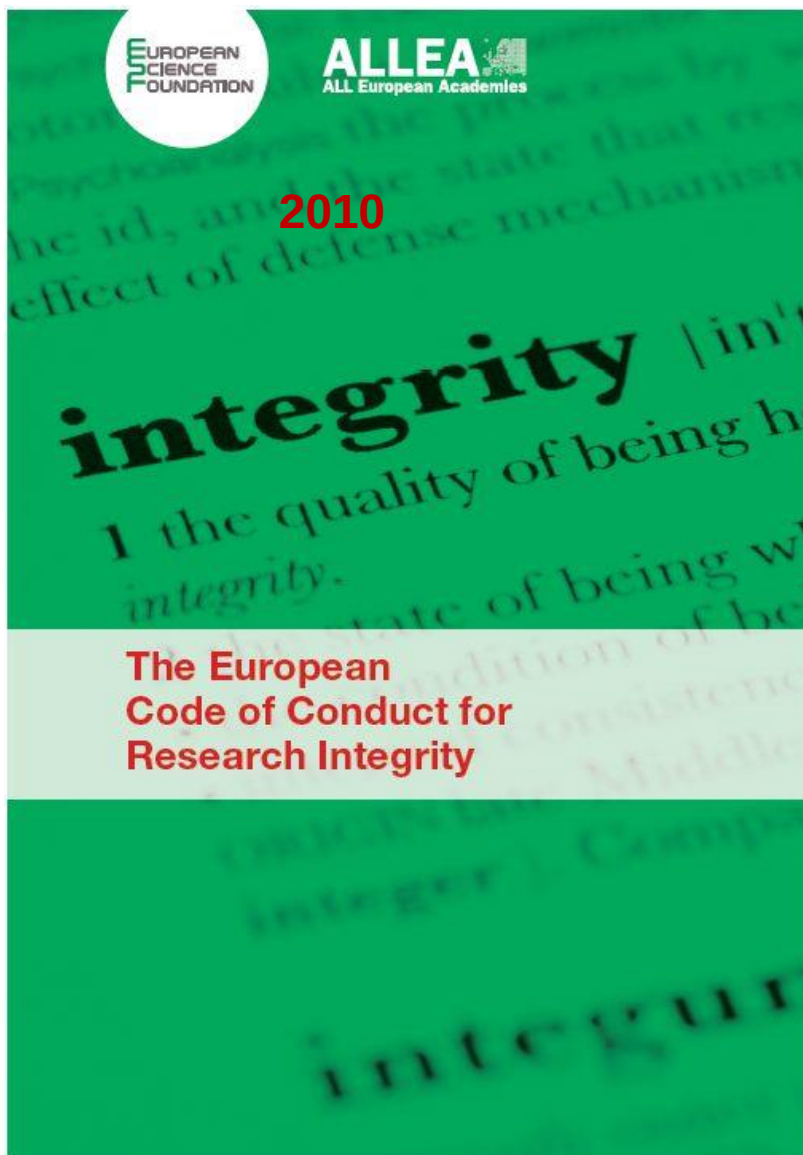
with the

European Science Foundation

ESF

„European Code of Conduct for Research Integrity”

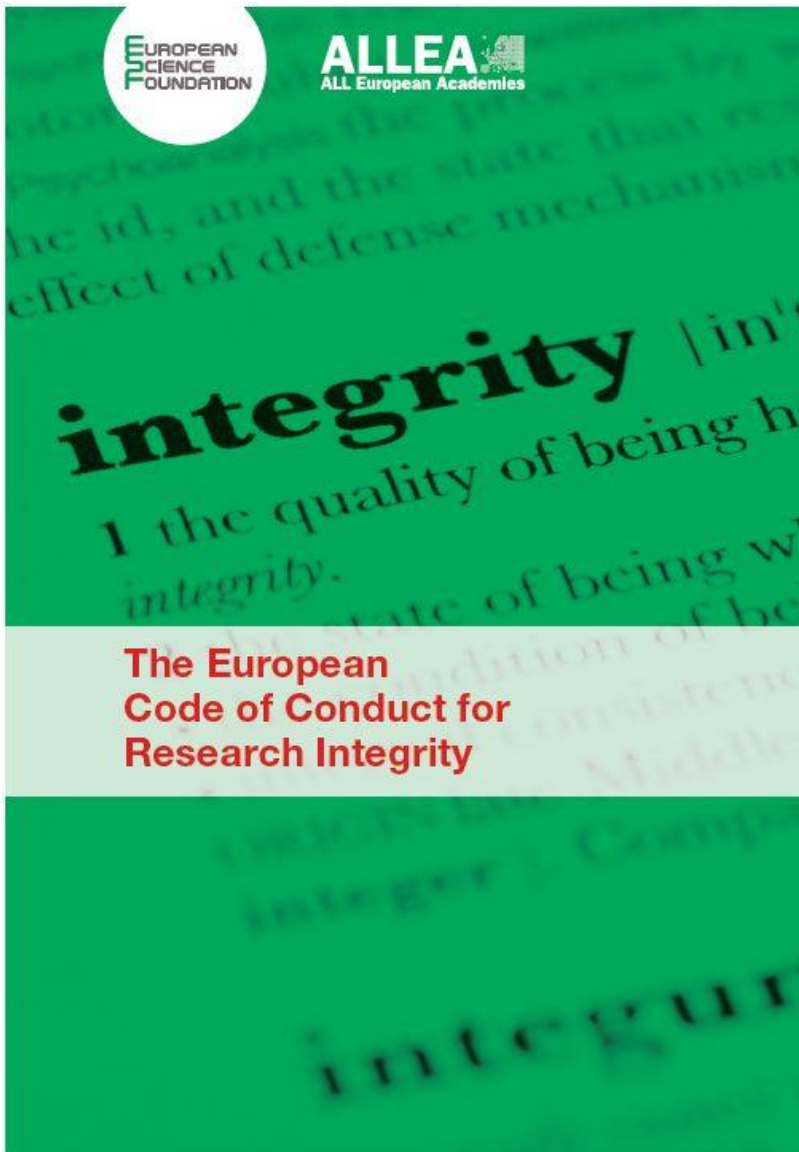
2010



„Science as the process of knowledge augmentation is embedded in a wider socio-ethical context, and scientists must be aware of their **specific responsibility towards society and the welfare of mankind.**

In this Code, however, we confine ourselves to standards of integrity while conducting research, and do not consider this wider socio-ethical responsibility.”

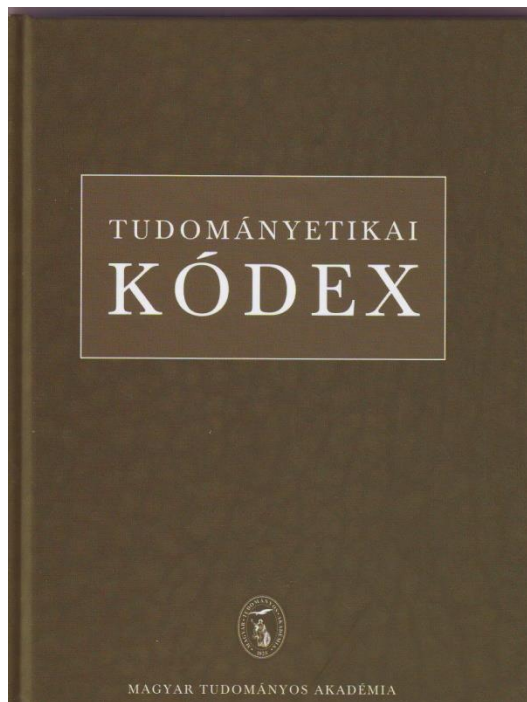
„The standards and principles discussed refer to **fundamental and universal** norms for responsible conduct in research. There is no need for cultural or regional adaptations or compromises in a Code of Conduct.”



„This Code of Conduct is not a body of law, but rather a canon for self regulation. It is a basic responsibility of the scientific community to formulate the principles and virtues of scientific and scholarly research, to define its criteria for proper research behaviour, and to set its own house in order in case scientific integrity is threatened.“

MEMORANDUM
A TUDOMÁNYOS KUTATÁS ERKÖLCSI ÉS ETIKAI KÉRDÉSEI
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA TUDOMÁNYETIKAI KÓDEXE

2010 május



Az MTA Tudományetikai Bizottság ügyrendje

MTA Elnökség
A Tudományetikai Bizottság döntése elleni
jogorvoslati eljárásról

MTA Memorandum

A Magyar Tudományos Akadémia kutatásetikai szerepe

A Magyar Tudományos Akadémia **törvényi kötelezettségeiből kiindulva felelősséget vállal a hazai tudományos kutatások erkölcsösségének és hitelességének megőrzéséért.**

Ennek értelmében

- **megalkotja és folyamatosan gondozza a Tudományetikai kódexet és működteti Tudományetikai Bizottságát;**
- **kiemelkedően fontosnak tartja, hogy a kutatással foglalkozó intézmények és intézetek vezetői elkötelezettek és személyükben példaadók legyenek a tudományos kutatás feddhetetlenségének megőrzésében és erősítésében;**
- **felhívja az összes, hazánkban működő kutatási szervezetet, hogy hozzanak létre kutatásetikai testületeket,** amelyek ezen tudományetikai kódex, vagy ezzel összhangban lévő, saját tudományetikai szabályok alapján őrkdjenek a tudományos kutatás feddhetetlenségén;
- **elengedhetetlennek tatja, hogy a közép- és felsőoktatásban, különösen pedig a doktorképzésben rendszeresen kerüljön sor tudományetikai ismeretek oktatására, a követendő elvek es gyakorlat folyamatos megismertetésére;**
- **...a Tudományetikai Bizottság fellebbezési fórum** lehet a kutatóintézetek, felsőoktatási és más intézmények, szervezetek kutatásetikai bizottságaiban született döntések kifogásolása esetében.

MTA Memorandum

A tudományos kutatás etikai önszabályozásakor elsősorban olyan kérdésekkel szükséges foglalkozni, amelyek **a kutatómunka végzése során követendő erkölcsi normákra vonatkoznak**. *A megnövekedett adminisztratív feladatok, az időhiány, a pénzügyi megszorítások, a verseny által kiváltott feszültségek, az emberi gyarlóság, a társadalmi változások* mind olyan tényezők, amelyek megnövelik a kísértést arra, hogy a kutató gyors tudományos sikert érjen el megkérdőjelezhető és nem elfogadható eszközökkel, vagy több figyelmet próbáljon magának szerezni a megérdemelnél.

Ezért szükséges, hogy **tudományetikai kódexben rögzített szabályok szabjanak határokat** az ilyen törekvéseknek, annak érdekében, hogy a tudományos kutatás **erkölcsös és hiteles** maradjon.

A kutatási etikába ütköző viselkedés jelenthet etikai vétséget és jelenthet jogi vétséget:

Etikai vétség az, amely jogi eszközökkel nem, csak erkölcsi és etikai alapon bírálható és büntethető. Jogsértés pedig az, ami a jog eszközeivel bírálható el és büntethető.

A súlyos etikai vétség és a jogi vétség között gyakran nincs éles határ, ilyenkor nem könnyű a vétség kategóriába sorolása.

Az erkölcsi büntetés formája a nyilvánosság – ezen túlmenően további szankciók lehetségesek.

MTA Memorandum

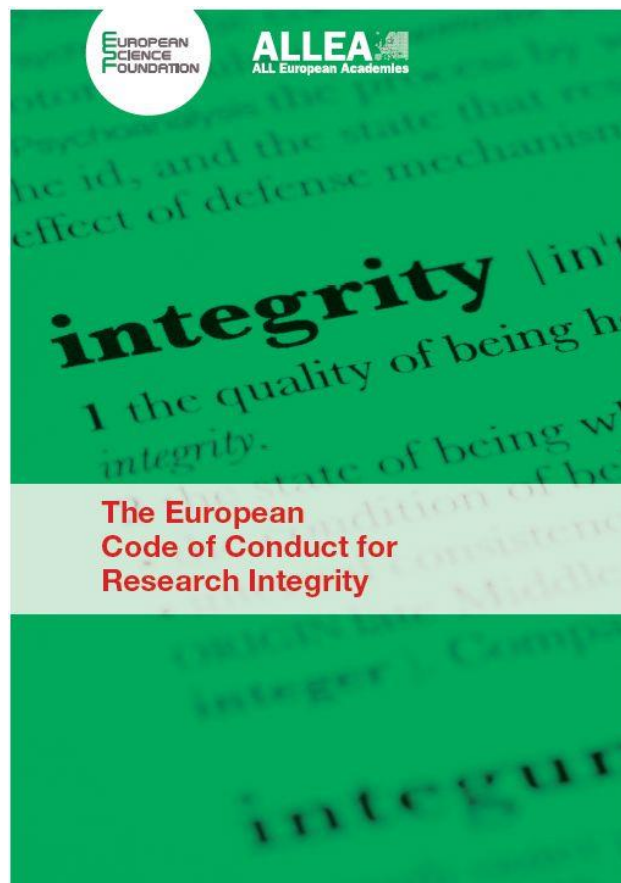
A kutatási etikába ütköző kutatói viselkedés ártalmas:

a tudományra magára, mert hamis támpontokat adhat más kutatók számára, így pedig végül folytatólagos megtévesztést eredményezhet. A kutatási etikába ütköző viselkedés sérelmes lehet a társadalom számára is: a csalárd kutatás eredményezheti például veszélyes gyógyszerek vagy más ipari termékek kereskedelmi forgalomba hozatalát. További káros hatás lehet, hogy a nyilvánosság tudományba vetett bizalma megrendül, holott a tudománynak mindenkor a tájékozódás és a döntés-előkészítés megbízható forrásának kell lennie.

Végül a kutatási etikába ütköző viselkedés ártalmas magára a kutatóra is, mert a kutatói közösség az ilyen kutatót előbb-utóbb kiveti magából.

Mindennek ellenére tapasztalható azonban, hogy a kutatási etikába ütköző viselkedés terjedőben van. A tudomány metria térhódítása miatti publikációs kényszer, a különféle értékelési szempontok, praktikák és a tudósok életpályáját szabályozó számokkal mérő rendszerek, az üzlet, az egyre keményebb verseny a forrásokért, az internet nyújtotta lehetőségek – mind hozzájárulnak ehhez a sajnálatos jelenséghez

2010



www.allea.org

2017



The European Code of Conduct for Research Integrity

REVISED EDITION



2017 áprilistól
az Európai Unió
hivatalos
tudománnyetikai
kódexe

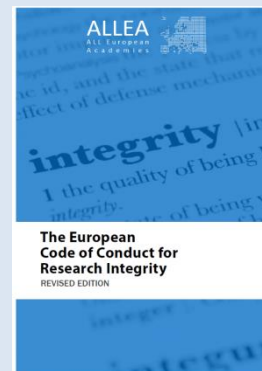
http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf

A living document that is updated regularly and that allows for local or national differences in its implementation.

List of stakeholders

Multilateral stakeholders organisations that provided written feedback* and/or participated at the stakeholder consultation meeting in Brussels in November 2016*:

- BusinessEurope**
- Centre for European Policy Studies (CEPS)*
- Committee on Publication Ethics (COPE)**
- Conference on European Schools for Advanced Engineering Education and Research (CESAER)**
- DIGITALEUROPE**
- EU-LIFE**
- European Association of the Molecular and Chemical Sciences (EUCHEMS)**
- European Association of Research and Technology Organisations (EARTO)**
- European Citizen Science Association (ECSA)*
- European Commission**
- European Group on Ethics in Science and Technologies (EGE)*
- European Network of Research Integrity Offices (ENRIO)**
- European University Association (EUA)**
- Euroscience**
- FoodDrinkEurope**
- Global Young Academy (GYA)**
- League of European Research Universities (LERU)**
- Open Access Infrastructure for Research in Europe (OpenAIRE)**
- Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA)*
- Sense about Science*
- Science Europe**
- Young European Associated Researchers (YEAR)**
- Young European Research Universities Network (YERUN)**



Magyar változat:

http://mta.hu/data/dokumentumok/egyeb_dokumentumok/2018/HU_ALLEA_A_kutatasi_integritas_europai_magatartasi_kodexe.pdf



A kutatási integritás európai magatartási kódexe

ÁTDOLGOZOTT KIADÁS



BEVEZETÉS

A kutatás a szisztematikus tanulmányozás, gondolkodás, megfigyelés és kísérletezés révén való tudásszerzés folyamatát jelenti. Az egyes tudományágak eltérő megközelítéseket alkalmazhatnak, de mindegyikben közös, hogy bővíteni kívánják az önmagunkról és a körülöttünk lévő világról szóló ismereteinket. A kutatási integritásról szóló európai magatartási kódex így valamennyi tudományos és egyetemi területen végzett kutatásra vonatkozik.

A kutatás egyetemi, ipari és egyéb környezetben folytatott, közösségi vállalkozás. Közvetett vagy közvetlen együttműködéssel jár, amely gyakran átlép a társadalmi, politikai és kulturális határokon. Alapját a kutatási kérdések meghatározására, az elméletek kidolgozására, az empirikus bizonyítékok összegyűjtésére és a megfelelő módszerek alkalmazására vonatkozó szabadság képezi. A kutatás ezért a kutatói közösség munkájára épít, és ideális esetben a megbízók befolyásától, illetve az ideológiai, gazdasági és politikai érdekektől függetlenül kerül rá sor.

BEVEZETÉS

A kutatói közösség alapvető feladata a kutatás alapelveinek megfogalmazása, a megfelelő kutatói magatartás ismérveinek meghatározása, a kutatás maximális minőségének és megbízhatóságának biztosítása, valamint a kutatási integritást fenyegető vagy megsértő tényezőkre való válaszadás.

E magatartási kódex elsődleges célja, hogy elősegítse e feladat megvalósítását és önszabályozási keretként működjön a kutatói közösség számára. Ismerteti a szakmai, jogi és etikai kötelezettségeket, és figyelembe veszi a kutatás intézményi környezetének fontosságát. Ez a magatartási kódex ezért az államilag finanszírozott és a magánkutatások esetében is releváns és alkalmazandó, a végrehajtásával kapcsolatos indokolt korlátozások tekintetbe vétele mellett.

A társadalmi, politikai vagy technológiai fejlődés, illetve a kutatási környezet változásai befolyásolhatják a kutatást szabályozó értékek és alapelvek értelmezését. A hatékony magatartási kódex a kutatói közösség számára ezért olyan élő dokumentum, amelyet rendszeresen naprakésszé tesznek, és amely teret enged a végrehajtásban mutatkozó helyi vagy nemzeti különbségeknek. A kutatóknak, az akadémiáknak, a tudós társaságoknak, a finanszírozási ügynökségeknek, az állami és magánkutatásokat folytató szervezeteknek, a kiadóknak és egyéb releváns testületeknek meghatározott feladataik vannak az ilyen gyakorlatok és az azokat alátámasztó alapelvek alkalmazását és elősegítését illetően.

1. ALAPELVEK

A bevált kutatási gyakorlatok a kutatási integritás alapelveire épülnek. Útmutatást nyújtanak a kutatóknak a munkájuk, illetve a kutatásban rejlő gyakorlati, etikai és intellektuális kihívások kezelése során.

Ezek az alapelvek a következők:

Megbízhatóság a kutatás minőségének biztosítását illetően, ami tükröződik a tervezésben, a módszertanban, az elemzésben és a források felhasználásában.

Becsületesség a kutatások átlátható, tisztességes, átfogó és elfogulatlan módon történő kidolgozása, végrehajtása, bírálata, jelentése és kommunikálása terén.

Tisztelet a kollégák, a kutatás résztvevői, a társadalom, az ökoszisztémák, a kulturális örökség és a környezet iránt.

Elszámoltathatóság az ötlettől a publikációig tartó kutatás, annak irányítása és szervezése, a képzés, a felügyelet és a mentorálás, valamint a kutatás tágabb hatásait illetően.

A tudományos kutatás erkölcsi és etikai alapelvei:

Tisztesség a tudományos **célok és a kutatási szándékok** ismertetésében, a tudományos módszerek, eljárasmódok és megalapozott értelmezések szabatos bemutatásában, továbbá az eredmények alkalmazásában rejlő lehetőségek, veszélyek és jogosnak tekinthető igények világossá tételében.

Megbízhatóság a **kutatás végzésében**, az adatok rögzítésében és tárolásában, továbbá az **adatok közlésében**. A gondatlanság és a figyelmetlenség kiküszöbölése. Teljes körű beszámolás a kutatás kivitelezéséről és eredményeiről.

Objektivitás: az értelmezések és a következtetések levonása kizárólag **tényeken vagy elfogulatlan és logikus bizonyításon alapulhat**, valamint olyan adatokon, amelyek helyessége legalább elméleti szinten **ellenőrizhető**.

Pártatlanság és függetlenség bármely érdekelt féltől vagy csoportérdektől, ideológiai vagy politikai nyomásgyakorlótól, gazdasági vagy pénzügyi befolyástól.

MTA KÓDEX

A tudományos kutatás erkölcsi és etikai alapelvei:

Nyitottság az eredmények más kutatókkal történő **megbeszélések**or és az eredmények **publikálása során**, hozzájárulva a közös tudáskincs gyarapításához. A nyitottság feltételezi a tudományos közleményben **közzétett eredményeket alátámasztó adatok nyilvánosságát** és hozzáférhetőségét minden érdeklődő kutató és a közvélemény számára. Ezt az alapelvet indokolt esetben **korlátozhatják** a kutatás jellegéből adódó speciális szempontok az iparjogvédelem, személyiségi jogok védelme stb. Korlátozott a nyitottság a folyamatban lévő kutatások során is.

Gondosság a kutatásban résztvevőket és annak tárgyait illetően, legyenek azok emberek, kísérleti állatok, a környezet vagy a kultúra termékei. **Az embereken és állatokon végzett vizsgálatok mindig a többnyire jogszabályokban is rögzített** eljárásokon, tiszteleten és figyelemmel kell hogy alapuljanak.

Elfogulatlanság a mások munkájának bemutatásában, a referenciák megadásában. A **kutató kollégák szakmai integritását tiszteletben kell tartani**, eredményeiket becsületesen kell kezelni.

Felelősség az **eljövendő tudományos nemzedékek iránt**: A fiatal kutatók irányítása, oktatása különös figyelmet és az etikai normák közvetítését és fokozott tiszteletben tartását követeli meg.

Önzetlen és elfogulatlan részvétel a tudományos közéletben: **a bírálati folyamatokban**, a tudományos testületek és a bizottságok munkájában.

A kutatási program tervezése

A kutatás céljainak meghatározása

A tudományos **kutatás szabadsága elvének érvényessége nem jelenti azt, hogy a konkrét kutatási program tervezésének nincsenek korlátai.** Ilyenek különösen etikailag megkérdőjelezhető kutatási célok és módszerek esetén vetődnek fel, illetve akkor, ha a tervezett kutatás veszélyeztetheti, károsíthatja az egyént, a társadalmat vagy a környezetet.

A kutatás erkölcsössége és minősége

A kutatás erkölcsössége és minősége feltételezi az önkritikus és etikus megítélést mind a kutató, mind a tudományos közösség részéről. Különösen fontos, hogy **ne fogalmazódjanak meg irreális célok az adott kutatási téma kapcsán, és a kutató ne keltsen megalapozatlan várakozásokat.** Szükséges mérlegelni a problémafelvetés eredetiségét, az előzetes adatokat, a szükséges anyagi és egyéb körülményeket. **Ne a gyors eredményre törekvés és a minél nagyobb számú publikáció születése határozza meg a kutatást.**

A kutatási terv dokumentációja

A kutatási tervet a kutatást finanszírozó által megszabott formában kell rögzíteni. A kutatási terv általában tartalmazza azt, hogy ki a felelős a kutatási programért, mi a résztvevők szerepe, mi a kutatás finanszírozásának a módja és a forrása, és hogyan kell az adatokat és az egyes kísérleti dokumentációkat kezelni.

A kutatási program tervezése

Összeférhetetlenség tisztázása és rögzítése

A kutatás *támogatóinak* és a *külső finanszírozóknak* is el kell fogadniuk, hogy a **kutató befolyásolás nélkül végzi munkáját**. Ha azonban valamilyen különleges ok miatt mégis befolyásolják a kutatást, egyértelműen tisztázni kell, hogy milyen körülmények között és milyen mértékig van meg ehhez a joguk – a tervezés, a megvalósítás, valamint az adatok áttekintése és publikálása során. Ezeket az **egyezségeket előzetesen írásban kell rögzíteni**, és hozzáférhetővé kell tenni az adott intézmény vagy szervezet vezetése vagy az illetékes etikai bizottság számára. A kutatási programban résztvevőknek világossá kell tenniük az illetékes hatóságok és az ilyen joggal felruházottak számára a **pénzügyi vagy egyéb elkötelezettségüket**, amennyiben ez bármilyen formában összeférhetetlenséget jelenthet a kutatás során. **Személyes érdek vagy elfogultság nem befolyásolhatja** a kutatást, annak objektivitását, következtetéseit vagy publikációját.

Szabadalmak mérlegelése

Amennyiben szabadalmi bejelentés lehetősége vagy mérlegelése is felmerül, úgy a szükséges jogokat és kötelezettségeket időben tisztázni kell a résztvevő személyek és intézmények, valamint a kutatást támogatók közötti, lehetőleg írásos megállapodás formájában.

A kutatási program megvalósítása

Az adatok és egyéb kutatási anyagok dokumentálása

A kísérletes és megfigyelést végző tudományok esetében az adatokat **pontosan kell dokumentálni annak érdekében, hogy a kutatást ellenőrizni lehessen**. Az adatokat és a kutatás során megszületett egyéb dokumentációs anyagokat, mind az elektronikus adathordozókon lévőket, mind pedig a papíralapúakat, úgy kell **tárolni**, hogy károsodásuk, elvesztésük vagy manipulálásuk ne fordulhasson elő. Ha adatvesztés történik, azt külön dokumentálni kell. A kutatási program lezárása után a program vezetője felelős azért, hogy a program befejezése után az adatokat és dokumentációs anyagokat az adott területen elvárt és megszokott ideig tárolják. Szintén ő felelős azért, hogy védelmük és tartósságuk biztosítva legyen.

A kutatási programra vonatkozó információk átadása

A kutatási munkacsoporton belül a kutatással kapcsolatos információk szabad áramlását biztosítani kell. A kutatási program végrehajtása során minden résztvevőnek tudomással kell rendelkeznie arról, hogy a kutatásról mi közölhető a munkacsoporthoz nem tartozókkal. **A kutatási program befejezése után** az adatokat és az egyéb dokumentációs anyagokat, amelyek ahhoz szükségesek, hogy az ott szerzett adatok **ellenőrizhetőek és ismételhetőek** legyenek, vagy hogy a program folytatódjon, ezen célok érdekében hozzáférhetővé kell tenni.

A tudományos eredmények közlése

*Az elsődleges fórum, amelyen a kutató az eredményeiről számot ad, és azokat nyilvánosságra hozza, az adott tudományterületen elfogadott formájú, **független szakértői véleményező eljárás** alapján létrejövő tudományos közlemény (publikáció).*

A tudományos közlemény

Tudományos közleménynek csak az tekinthető, amely **elismert, nyomtatásban vagy elektronikusan megjelenő, független szerkesztőbizottsággal rendelkező tudományos folyóiratban vagy könyvben jelenik meg**. A tudományos eredményt, a publikálást megelőzően el lehet helyezni nemzetközileg ismert archívumban, de ez nem tekinthető tudományos közleménynek. **Etikai vétséget követ el az, aki tudományos közleményként tüntet fel nem tudományos művet** (ismeretterjesztő cikket, nem szakmai kiadványban megjelent közleményt, oktatási segédanyagot stb).

Teljesség és elfogulatlanság

Az eredményeket elfogulatlanul és teljességükben kell publikálni. A közleményben meg kell adni a kísérletekben és vizsgálatokban **alkalmazott módszerek leírását**, illetőleg azok megfelelő **irodalmi hivatkozását**, közölni kell **a kísérleti adatok hibáját**, illetve az alkalmazott módszerek korlátait. A közleményben fel kell hívni a figyelmet a kísérletek során jelentkező esetleges **veszélyekre**. Nem engedhető meg az adatok önkényes szelektálása, **nem szabad elhallgatni a következtetésekkel összhangban nem álló eredményeket**.

Megfelelő idézés

Törekedni kell a kutatás lényegi előzményeinek minél szélesebb körű és a vitatott kérdéseket tartalmazó tudományos közlemények lehetőleg teljes körű idézésére. **Etikai vétség az, ha valaki hiányos idézéssel magának tulajdoníttatja mások ötletét, módszerét vagy adatát.**

A tudományos eredmények közlése

A közlemény szerzője

Szerzőként kell szerepeltetni azt a személyt, aki tudományos munkáján keresztül jelentős hozzájárulást adott a kísérletek tervezéséhez, megvalósításához, az eredmények értékeléséhez és ellenőrzéséhez. **Az intézményben, intézetben betöltött pozíció vagy a kutatás finanszírozásában betöltött szerep önmagában nem indokolja**, hogy valaki a publikáció szerzőjeként legyen feltüntetve. Tiszteletbeli szerzőség nem engedhető meg.

Több szerző, és lényegesen különböző kísérleti eljárások eredményeinek bemutatása esetén törekedni kell arra, hogy egyértelműen kitűnjék, az egyes szerzőknek mi volt a hozzájárulásuk.

A levelező szerző(k), megjelölés csak a többi szerző egyetértésével történhet. Ilyen minőségben csak az szerepelhet, aki a dolgozat megírásában **meghatározó vagy koordináló** szerepet játszott.

Nem helyes gyakorlat konkrét kutatási eredmény különböző önálló publikációkban való szerepeltetése pusztán azért, hogy a kutató cikkeinek száma gyarapodjon. Kivételt képeznek azok az esetek, amikor az eredeti cikk idegen nyelven látott napvilágot. Ilyenkor – a szerzői jogok tiszteletben tartása mellett – a magyar nyelvű változat publikálása is kívánatos a kutatási eredményeknek a széles hazai szakmai körök számára való hozzáférése és a honi tudományos-szakmai nyelv ápolása céljából. Szintén kivétel lehet konkrét szakmai területeken az utánközlés elfogadott gyakorlata.

*A tudományos eredmények közzlése***Helyesbítés**

Amennyiben a kutatómunka során kiderül, hogy egy korábban már közölt saját adat vagy következtetés hibás, illetve téves, a szerzőknek ezt, lehetőleg **az eredeti dolgozatot közlő folyóiratban haladéktalanul nyilvánosságra kell hozniuk**. Több szerzős publikáció esetén a helyesbítés kezdeményezése az **első szerző kötelessége**. Helyesbítés során, különösen a szerzők nevének feltüntetésekor, kerülni kell, hogy bárkire indokolatlanul tudományetikailag kifogásolható magatartás vádjá háruljon. Ha a helyesbítő közleményben az eredeti közlemény szerzői közül valaki nem szerepel, akkor feltétlenül jelezni kell ennek okát.



2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.1. Kutatási környezet

- **A kutatási intézmények és szervezetek elősegítik a tudatosságot, és biztosítják a kutatási integritás kultúráját.**
- A kutatási intézmények és szervezetek vezető szerepet játszanak abban, hogy egyértelmű politikákat és eljárásokat biztosítsanak a bevált kutatási gyakorlat vonatkozásában, valamint az ilyen gyakorlat megsértésének átlátható és megfelelő kezelését illetően.
- A kutatási intézmények és szervezetek támogatják a **reprodukálhatóság, a visszavezethetőség és az elszámoltathatóság** szempontjából szükséges adatok és kutatási anyagok valamennyi formájának – beleértve a minőségi és mennyiségi adatokat, a vizsgálati terveket, a folyamatokat, az egyéb kutatási eszközöket és kapcsolódó metaadatokat – kezelésére és védelmére szolgáló megfelelő **infrastruktúrát**.
- A kutatási intézmények és szervezetek a **kutatók felvétele és előléptetése** során pozitívan értékelik a nyílt és reprodukálható gyakorlatokat.

2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.2. Képzés, felügyelet és mentorálás

- A kutatási intézmények és szervezetek gondoskodnak róla, hogy a kutatók **szigorú képzésben** vegyenek részt a **kutatástervezés, a módszertan és az elemzés** terén.
- A kutatási intézmények és szervezetek megfelelő és elégséges **etikai és kutatásintegritási képzést** dolgoznak ki annak biztosítása érdekében, hogy valamennyi érdekelt fél tisztában legyen az alkalmazandó kódexekkel és szabályozással.
- A kutatók **a szakmai előmenetelüktől függetlenül** – a kezdő kutatóktól a rangidős kutatókig – etikai és kutatásintegritási képzésben vesznek részt.
- **A rangidős kutatók, a kutatások vezetői és a felügyelők mentorálják a csapatuk tagjait**, valamint konkrét iránymutatást és képzést nyújtanak ahhoz, hogy megfelelően alakítsák ki, tervezzék meg és építsék fel a kutatási tevékenységüket, illetve előmozdítsák a kutatási integritás kultúráját.



2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.3. Kutatási eljárások

- A kutatók figyelembe veszik a legújabb fejleményeket a kutatási ötletek kidolgozása során.
- **A kutatók gondosan és megfontoltan megtervezik, végrehajtják, elemzik és dokumentálják a kutatást.**
- A kutatók megfelelően és lelkiismeretesen használják fel a kutatási támogatásokat.
- A kutatók **nyíltan, becsületesen, átlátható módon és pontosan publikálják a kutatások eredményét** és értelmezését, és tiszteletben tartják az adatok vagy megállapítások **bizalmas** voltát, amennyiben ez jogszerűen indokolt.
- A kutatók a tudományági normáknak megfelelően, és adott esetben **ellenőrizhető és reprodukálható módon számolnak be az eredményekről.**



2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.4. Óvintézkedések

- A kutatók tiszteletben tartják a tudományágukra vonatkozó kódexeket és szabályozást.
- A kutatók tisztelettel és gondosan, továbbá a **jogi és etikai rendelkezéseknek megfelelően** bánnak a kutatásuk tárgyával, legyen az **ember, állat, illetve kulturális, biológiai, környezeti vagy fizikai** vonatkozású.
- A kutatók kellőképpen figyelembe veszik a közösség, az együttműködő felek és egyéb, a kutatásukhoz kapcsolódó **személyek egészségét, biztonságát és jólétét.**
- A kutatási vizsgálati tervek **figyelembe veszik a kort, nemet, kultúrát, vallást, etnikai származást és társadalmi osztályt** illető releváns különbségeket, és érzékenyek ezekre.
- A kutatók felismerik és kezelik a kutatásukkal kapcsolatos potenciális károkat és kockázatokat.





2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.5. Adatkezelés és adatgazdálkodás

- A kutatók, valamint a kutatási intézmények és szervezetek gondoskodnak a valamennyi adatra és kutatási anyagra – beleértve a nem publikált adatokat és kutatási anyagokat – kiterjedő megfelelő adatgazdálkodásról és adatmegőrzésről, észszerű időszakon keresztül **biztonságban megőrizve** az ilyen adatokat és kutatási anyagokat.
- A kutatók, valamint a kutatási intézmények és szervezetek biztosítják, hogy az **adatokhoz való hozzáférés a lehető legnyíltabb és a szükséges mértékben zárt legyen**, valamint adott esetben megfeleljen az adatgazdálkodásra vonatkozó, ún. FAIR-elveknek (fellelhető, hozzáférhető, interoperábilis és újrafelhasználható).
- A kutatók, valamint a kutatási intézmények és szervezetek tudomásul veszik, hogy az **adatok a kutatás jogszerű és idézhető termékei**.
- A kutatók, valamint a kutatási intézmények és szervezetek gondoskodnak róla, hogy a kutatási eredményekkel kapcsolatos bármely szerződés vagy megállapodás **méltányos rendelkezéseket tartalmazzon az eredmények használatának kezelését, tulajdonjogát és/vagy a szellemi tulajdonhoz fűződő jog értelmében történő védelmét** illetően.

2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.6. Együttműködés

- A kutatási együttműködésekben részt vevő **valamennyi fél felelősséggel tartozik a kutatás integritásáért.**
- A kutatási együttműködésekben részt vevő valamennyi fél a kutatás elején megállapodik a kutatás céljaiban, illetve a kutatásukkal kapcsolatos lehető legátláthatóbb és legnyíltabb kommunikáció folyamatában.
- Az együttműködés kezdetén **valamennyi fél hivatalosan megállapodik** a kutatási integritásra vonatkozó elvárásokról és normákról, az alkalmazandó jogszabályokról és rendelkezésekről, az együttműködő felek szellemi tulajdonának védelméről, valamint a konfliktusok és az esetleges kötelességszegések kezelésére vonatkozó eljárásokról.
- A kutatási együttműködésekben részt vevő **valamennyi fél megfelelő tájékoztatást kap**, illetve konzultáción vesz részt a kutatási eredmények publikálás céljából történő benyújtásával kapcsolatban.





2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.7. Publikáció és terjesztés

- Eltérő rendelkezés hiányában **valamennyi szerzőt teljes körű felelősség terhel** a publikációk tartalmáért.
- Valamennyi szerző **megállapodik a szerzők feltüntetésének sorrendjéről**, tudomásul véve, hogy a szerzőség alapja a kutatás megtervezéséhez, a releváns adatgyűjtéshez, illetve az eredmények elemzéséhez vagy értelmezéséhez való jelentős hozzájárulás.
- A szerzők gondoskodnak arról, hogy a munkájuk időszerű, nyílt, átlátható és pontos módon elérhető legyen a munkatársak számára (kivéve, ha másképp állapodnak meg), továbbá a szerzők őszintén kommunikálnak a nagyközönséggel, valamint a hagyományos és a közösségi médiában.
- **A szerzők a megfelelő formában köszönetet mondanak** az olyan további személyek – beleértve az együttműködő feleket, az asszisztenseket és a támogatókat – fontos munkájáért és intellektuális hozzájárulásáért, akik hatással voltak a publikált kutatásra, és helyesen idézik a kapcsolódó munkákat.



2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.7. Publikáció és terjesztés

- **Valamennyi szerző nyilvánosságra hozza az összeférhetetlenségeket**, valamint a kutatással, illetve az eredmények publikálásával kapcsolatos pénzügyi vagy egyéb jellegű **támogatásokat**.
- A szerzők és a kiadók szükség esetén **javításokat adnak ki vagy visszavonnak** bizonyos munkákat – ennek folyamata egyértelmű, és az okok feltüntetésre kerülnek –, továbbá méltányolandó, amennyiben a publikációt követően a szerzők haladéktalanul javításokat adnak ki.
- A szerzők és a kiadók **a negatív eredményeket is a pozitív eredményekhez hasonlóan érvényesnek tekintik a publikáció és a terjesztés szempontjából**.
- **A kutatók a fent részletezett szempontokat követik, akár előfizetési szaklapban, akár szabadon elérhető szaklapban**, akár bármely más alternatív módon publikálnak.



2. A JÓ KUTATÁSI GYAKORLATOK

2.8. Bírálat, értékelés és szerkesztés

- A kutatók **komolyan veszik a kutatói közösség irányában vállalt kötelezettségüket a referálásban, a bírálatban és az értékelésben** való részvétel révén.
- A kutatók **átláthatóan és indokolhatóan bírálják el** és értékelik a *publikációra, támogatásra, kinevezésre, előléptetésre vagy jutalmazásra* benyújtott anyagokat.
- A bírálatban vagy a szerkesztésben részt vevő, **összeférhetetlen** személyek nem vesznek részt a publikációval, támogatással, kinevezéssel, előléptetéssel vagy jutalmazással kapcsolatos döntések meghozatalában.
- A bírálatban részt vevő személyek **titoktartási kötelezettséget vállalnak**, kivéve, ha a nyilvánosságra hozatal előzetesen jóváhagyást nyer.
- A bírálatban és a szerkesztésben részt vevő személyek **tiszteletben tartják a szerzők és a pályázók jogait**, és engedélyt kérnek a bemutatott ötletek, adatok vagy értelmezések használatára.



3. A KUTATÁSI INTETGRITÁS MEGSÉRTÉSE

3.1. Kutatási kötelességzegés és egyéb elfogadhatatlan gyakorlatok

A kutatási kötelességzegés hagyományosan a kutatásokra vonatkozó javaslatok, illetve a kutatások végrehajtása és bírálata vagy a kutatási eredmények bejelentése terén történő koholmány-előállítást, hamisítást vagy plagizálást jelenti.

1. A **koholmány** az eredmények kitalálása és valódi eredményként való feltüntetése.
2. A **hamisítás** a kutatási anyagok, berendezések vagy folyamatok manipulálása, illetve az adatok vagy eredmények indokolatlan megváltoztatása, mellőzése vagy elhallgatása.
3. A **plagizálás** mások munkájának és ötleteinek felhasználása az eredeti forrás megfelelő feltüntetésének elmulasztásával, megsértve ezzel az eredeti szerző(k) jogát a szellemi végtermékei(k)hez.

A kutatási kötelességzegésnek ez a három formája különösen súlyos, mert torzítják a kutatási dokumentációt.

MTA KÓDEX

A kutatási etika sérelme

A kutatásetikai normák megsértésének súlyos formái

A tudományos ethosz megsértésének legsúlyosabb formái a koholmány, a hamisítás, a plágium és a személyes befolyásolás.

E vétségek súrolják a jogsértés határát, és csak a vétség elbírálásakor állapítható meg, hogy túlmutat-e az etikai vétség határán, ezért jogsértésként kell-e kezelni.

1. Koholmány (**Fabrication**) a minden alapot nélkülöző „eredmények” közlése.
2. Hamisítás (**Falsification**) az adatok vagy eredmények manipulálása, megváltoztatása vagy szándékos elhallgatása. A hamis adatok közlése is etikai vétségnek minősül.

Diederik Stapel, the Dutch social psychologist who has made news on a rather regular basis over the last several years, and who had even become popular on some television chat shows, has been found to be a complete fraud, making up data, rather than conducting field trials as he claimed. In his so-called studies of social phenomena, he's made claims suggesting for example that eating meat makes people more aggressive, or that scientists working in messy labs tend to discriminate more (published in Science in 2011).



INTERIM-RAPPORTAGE INZAKE DOOR PROF. DR. D.A. STAPEL GEMAAKTE INBREUK OP WETENSCHAPPELIJKE INTEGRITEIT

Tilburg, 31 oktober 2011

„...three young researchers under Stapel's supervision had found irregularities in published data and notified the head of the social-psychology department...”

"We have some 30 papers in peer-reviewed journals where we are actually sure that they are fake, and there are more to come," says Pim Levelt, chair of the committee that investigated Stapel's work at the university."

MTA KÓDEX

3. Plágium (**Plagiarism**) a mások ötleteinek, tudományos eredményeinek, szavainak, szövegeinek átvétele és sajátként való feltüntetése.

A súlyos vétségek közül legkönnyebben a plágium érhető tetten. A tudományos közleményeket ugyanis, az azokban előforduló új gondolatokat, szemléltető anyagokat bírósági úton érvényesíthető szerzői jog védi. Ez a védelem azonban nem teljes körű, mindezek plágium tárgyává is válhatnak anélkül, hogy egyértelműen bizonyítható lenne a jogsértés. Ilyenkor az etikai szabályok nyújthatnak támpontot az eligazodásra, illetve védelmet a szerzőnek.

A plágium elsősorban az érintett tudományos kutató számára és nem annyira magára a tudományra nézve sérelmes. A nyitottság azonban egyike a tudományos kutatás erkölcsi alapelveinek, amely szerint **a tudomány fejlődése a tudósok közötti nyílt kommunikáción és vitán nyugszik**. Ha a tudósok ettől a kommunikációtól elzárkóznának, tartva attól, hogy nem ismerik el őket mint ötletgazdákat, akkor ennek maga a tudomány is kárát látja.

A plágium minősített esete, amikor kiadvány szerkesztője vagy bírálója a publikálásra benyújtott dolgozat új gondolatait vagy kísérleti eredményeit kisajátítja, akár csak közvetetten is, egyebek között annak harmadik fél részére történő átadásával.

A kutatási etika sérelme

4. A személyes befolyásolás a személyek méltóságát sértő széles körű befolyásolási kísérlet, amely könnyen átmehet jogsértésbe.

- Irányulhat a befolyásoló érdekében történő **előnyös állásfoglalás kikényszerítésére**, de **harmadik személyre vonatkozó előnytelen döntés** meghozatalára is.
- Felmerülhet **ellenszolgáltatás** kérése vagy bármilyen alku esete is.
- Ide sorolható a kutatóval **függelmi viszonyban lévők megfélemlítése**, a kutatás szabadságának indokolatlan korlátozása, a hátrányos megkülönböztetés.
- A személyes befolyásolás etikai vétsége – a körülményektől függően – **átcsaphat bűncselekménynek minősülő cselekményekbe**, így **zsarolásba** vagy **rágalmazásba**.
- Személyes befolyásolásnak minősül továbbá az előzőekben említett etikai szabályok megszegésének valamely külső kényszer hatására történő **eltérése vagy elhallgatása** is, továbbá a **panaszos elleni megtorlás**.
- E körbe sorolható még **a hivatkozások számának személyes presszióval történő növelésének kísérlete** is.

A magyar tudományos közgondolkodás a személyes befolyásolás jellegű vétségeket súlyosan elítéli, és több helyütt norma szintjén tiltja.

MTA KÓDEX

A kutatási etika sérelme

Egyéb erkölcsileg kifogásolható viselkedési formák és gyakorlatok

A súlyos etikai vétségek mellett az erkölcsileg kifogásolható viselkedési formák és kutatási gyakorlatok számos egyéb formája is figyelmet érdemel. Ezek szintén alááshatják az emberek tudományba vetett bizalmát:

A társadalmi konszenzus, illetve jogszabályok megsértése

Ide tartozik például a környezetre ártalmas kutatási tevékenység végzése. Etikailag is elfogadhatatlan az érvényben lévő kutatással kapcsolatos törvények és egyéb jogszabályok (például **az embereken végzett vizsgálatokra vagy az állatkísérletekre vonatkozó**) megszegése.

Személyiségi jogok megsértése

Ide sorolható a tudományos vizsgálatba kísérleti alanyként bevont **személyek méltóságának** és szabadságának megsértése, a vizsgálattal kapcsolatos kockázatokról történő tájékoztatás elmulasztása, a hiányos tájékoztatás, vagy **a titoktartási kötelezettség megsértése**.

Adatok helytelen kezelése

Ilyenként említhető adatok más kutatók részére történő átadásának a megtagadása, és ezzel a kísérleti eredmények rekonstrukciójának a megghiúsítása. Ugyanide sorolható az eredeti adatok nem megfelelő megőrzése, az adatok megváltoztatása, a kívánt vagy a kialakult képet zavaró észrevétel elhallgatása, az adatok torzítása, a nem várt eredmények figyelmen kívül hagyása.

Kifogásolható a kutatás támogatóinak hiányos feltüntetése.

A kutatási etika sérelme

Egyéb erkölcsileg kifogásolható viselkedési formák és gyakorlatok

Publikálással kapcsolatos vétségek

Etikai vétség kiérdemelt szerzőség megtagadása, **nem kiérdemelt szerzőség** követelése vagy nem kiérdemelt szerzőség megadása, és általában a szerzőséggel kapcsolatos érdemek megtévesztő feltüntetése. Az ilyen vétség **a hamisítás egy formája**.

Lektorálási, kiadói és bírálói eljárásokkal kapcsolatos vétségek

Tudományos közlemények lektorai, kiadványok szerkesztő részéről etikai vétség az **összeférhetetlenség eltűrése** a bírálati folyamatban. Mind a szerkesztő, mind a bíráló részéről etikai vétség a publikálási folyamatban **előnyt biztosítani egyes szerzőknek**, vagy fordítva, személyes okokból **hátráltatni dolgozat megjelenését**. Ugyanígy sérülhetnek az etikai alapelvek kutatási pályázatok elbírálása során is.

Tudományos munkásságra, publikálásra, kitüntetésekre vonatkozó hamis vagy megtévesztő adatok közlése

Etikai vétségnek minősül az, ha valaki tudományos munkásságára nézve, publikációival, kutatásaival kapcsolatos tudomány metriai adatok, továbbá szakmai kitüntetései vonatkozásában hamis, vagy megtévesztő adatokat közöl.

3. A KUTATÁSI INTETGRITÁS MEGSÉRTÉSE

3.1. Kutatási kötelességzegés és egyéb elfogadhatatlan gyakorlatok

- a **szerzőség manipulálása** vagy más kutatók publikációkban játszott szerepének csökkentése;
- a saját korábbi publikációk jelentős részének, beleértve a fordításokat, újramegjelentetése az eredetire való megfelelő hivatkozás nélkül („**önplagizálás**”);
- **szelektív hivatkozások** a saját megállapítások hangsúlyozása, illetve a szerkesztők, a bírálók vagy a kollégák szimpátiájának elnyerése érdekében;
- kutatási **eredmények visszatartása**;
- annak lehetővé tétele, hogy a támogatók/szponzorok veszélyeztessék a kutatási folyamat függetlenségét, vagy olyan eredményközlés, amelynek célja torzító megállapítások közzététele vagy terjesztése;
- a tanulmányok bibliográfiájának szükségtelen bővítése;
- a kutatók rosszindulatú megvádolása kötelességzegéssel vagy a bevált kutatási gyakorlatok más módon történő megsértésével;





3. A KUTATÁSI INTETGRITÁS MEGSÉRTÉSE

3.1. Kutatási kötelességzegés és egyéb elfogadhatatlan gyakorlatok

- a kutatási **eredmények hamis bemutatása**;
- a megállapítások fontosságának és gyakorlati alkalmazhatóságának **eltúlzása**;
- **más kutatók munkájának késleltetése** vagy akadályozása;
- **visszaélés a rangidős beosztással** a kutatási integritás megsértésének elősegítése céljából;
- a kutatási integritás mások általi, vélt megsértésének figyelmen kívül hagyása, illetve az intézmények általi kötelességzegésre vagy a kutatási integritás más jellegű megsértésére adott nem megfelelő válaszok **eltussolása**;
- a kutatás minőség-ellenőrzését veszélyeztető szaklapok („parazita folyóiratok”) alapítása vagy támogatása.



3. A KUTATÁSI INTETGRITÁS MEGSÉRTÉSE

Az elfogadhatatlan gyakorlatok legsúlyosabb formái szankciókkal sújthatók, de mindenesetre mindent meg kell tenni, hogy a képzésekkel, a felügyelettel és a mentorálással, valamint a pozitív és támogató kutatási környezet kialakításával megelőzzék és megszüntessék őket, illetve visszatartsanak az elkövetésüktől.

3. A KUTATÁSI INTETGRITÁS MEGSÉRTÉSE

3.2. Eljárás a kutatási integritás megsértése és az állítólagos kötelességszegések esetében

A nemzeti és az intézményi útmutatók eltérnek abban, hogyan kezelik a különböző országokban a bevált kutatási gyakorlat megsértését vagy a kötelességszegéseket.

Ugyanakkor a társadalom és a kutatói közösség érdekeit minden esetben az szolgálja, ha **következetesen és átlátható módon** kezelik a kutatási integritás megsértését. Az alábbi elveket be kell építeni valamennyi vizsgálati folyamatba.

Feddhetetlenség

Méltányosság

Eljárás az etikai szabályok megsértésének gyanúja esetén

Az etikai vizsgálatot végző testület

A tudományos erkölcsöt sértő vétségek 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.**

Magyarországon kivételt képeznek ez alól a MTA doktori eljárása során felmerülő etikai vétségek, amelyek kivizsgálását és a vonatkozó etikai eljárás lefolytatását az MTA Tudományetikai Bizottsága végzi. Az MTA Tudományetikai Bizottsága más konkrét ügyekben is eljárhat ha mind a panasztevő, mind a panaszlott írásban bejelenti, hogy aláveti magát az eljárásnak. Mindenképpen köteles alávetni magát az eljárásnak az, aki az MTA köztestületi tagja, aki az MTA doktora címre pályázik, s aki az adott doktori eljárásban bármely minőségben közreműködik.

Kíváncos, hogy az etikai eljárást lefolytató intézmények rendelkezzenek etikai bizottsággal a vizsgálat lefolytatására, vagy amennyiben ilyen nincs, állítsanak fel ad hoc bizottságokat etikai vétség gyanúja esetén.

Fellebbezés

Az MTA Tudományetikai Bizottság fellebbezési fórum más intézmények első fokon hozott döntései esetében

A Tudományetikai Bizottság első fokon hozott döntései esetében fellebbezési fórumként az MTA Elnöksége jár el.

Eljárás az etikai szabályok megsértésének gyanúja esetén Az etikai vizsgálat alapelvei

A vétség súlyosságának megállapítása

Etikai vétség esetén a megfelelő **intézkedések a cselekedet súlyosságán múlnak**. Ebben a tekintetben a kimutatható **szándékosság szintje** és **a következmények súlyossága** mérlegelendők. Konkrét vizsgálatba vont személy csak akkor marasztalható el, ha kimutatható, hogy az etikai vétséget szándékosan, tudatosan követte el. Mértékadó bizonyítási szempontként a “bizonyítékok túlsúlya” elvet kell alkalmazni.

A folyamat belső feddhetetlenségének és jogi szabályosságának biztosítása

A lefolytatott vizsgálat legyen teljes körű, szabályozott és kiegyensúlyozott; a pontos feltáráson, az objektivitáson és a teljességen alapuljon.

Biztosítani kell, hogy a vizsgálati folyamatban résztvevők személyükben ne legyenek érintettek vagy érdekeltek, és elfogultsággal ne legyenek vádolhatók.

Az eljárásról részletes, írásban rögzített, a szükséges aláírásokkal ellátott, bizalmasan kezelt dokumentumok készüljenek

MTA KÓDEX

Az etikai vizsgálat alapelvei

Egységesség

Az eljárások minden esetben **egymással összehasonlítható módon**, ugyanazon elvek és gyakorlat szerint folyjanak le, legyenek minden részletükben átláthatóak.

Kiegyensúlyozottság

A vizsgálat úgy menjen végbe, hogy **minden érintett fél valós érdekeit tiszteletben tartsa**, legyen összhangban a vonatkozó törvényekkel, szabályokkal.

Az etikai vétség **elkövetésével vádolt személy ismerje meg teljes részletességgel a neki tulajdonított etikai vétséget**, legyen meg az esélye, hogy a vádra írásban válaszoljon, tehessen fel kérdéseket, mutathasson be bizonyítékokat, kérhessen tanúkat, **reagálhasson** bemutatott információkra.

A tanúk rendelkezzenek kellő információval az eljárásról, igény esetén kaphassanak tanácsokat és segítséget.

Az etikai vétséget elkövetővel szemben **a vétség súlyához mért szankcionálás** történjen.

A döntés ellen felülvizsgálatot lehessen kérni, **legyen fellebbezést befogadó testület** vagy személy.

Nem szenvedhet kárt vagy büntetést az, aki etikai vétséget jelent be.

El kell járni azonban azokkal szemben, akik ezt rosszakaratból teszik.

MTA KÓDEX

Az etikai vizsgálat alapelvei

A folyamat kezelésének és információinak zártsága

Az eljárást lehetőség szerint **a legbizalmasabb körben** kell lefolytatni, hogy azok, akik a vizsgálatban részt vesznek, védve legyenek megalapozatlan vádaktól. Ezt a zártkörűséget addig a határig kell fenntartani, amíg nem sérti a vizsgálat teljességének lehetőségét, illetve a feltáró munkában résztvevők egészségét és biztonságát.

Harmadik fél részére a vizsgálat során született információk csak írásbeli titoktartási nyilatkozattal adhatók át.

Amennyiben a vizsgálatot végző szervezetnek jogi kötelezettségei vannak valamilyen más szervezet felé a vizsgálat tartalmát vagy a végeredményét illetően, e kötelezettségnek megfelelő időben és módon eleget kell tenni

Az ártatlanság vélelme

Az etikai vétséggel panaszlott személy mindaddig ártatlannak tekintendő, **amíg annak ellenkezője be nem bizonyosodik.**

Büntetést senki nem kaphat addig, amíg az ellene felhozott etikai vétségek elkövetésének bizonyítása meg nem történik.

MTA KÓDEX

Az etikai vizsgálat alapelvei

A Tudományetikai Bizottság határozatának nyilvánossága

Ha egy kutató etikai vétséget követ el, akkor **tette váljon nyilvánossá**. Alapesetben a határozatok nyilvánosak, ettől akkor lehet eltérni, ha a nyilvánosságra hozatal egy el nem marasztalt személy személyiségi jogait sérti.

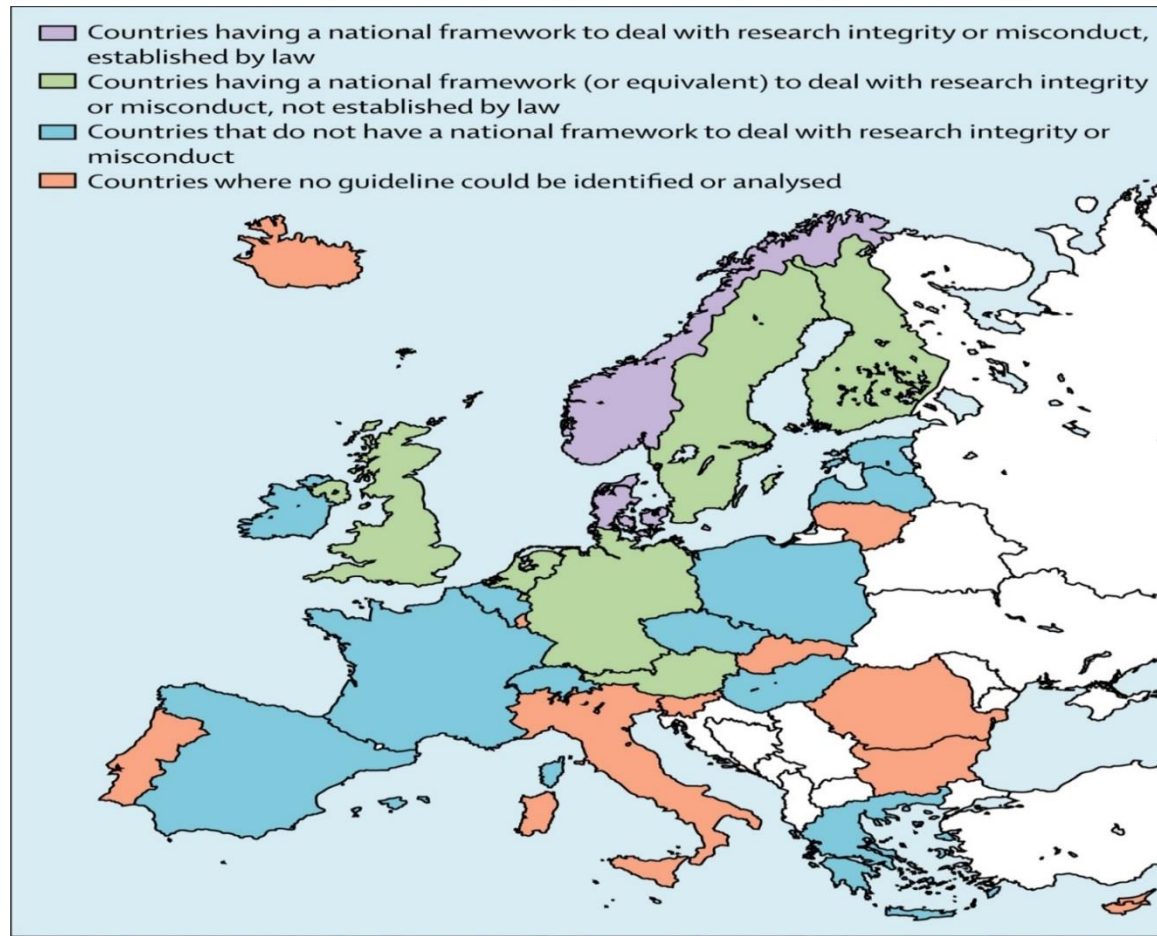
Az etikai vétség szankcionálása

Etikai vétség esetén a megfelelő intézkedések és szankciók **a cselekmény súlyosságától függenek**. A Tudományetikai Bizottság **az etikai vétség megállapítása után és annak nyilvánosságra hozatalán túl, amennyiben ezt szükségesnek tartja, a vétségről külön értesíti az elkövető intézményét vagy szervezetét**.

Hazai Tapasztalatok

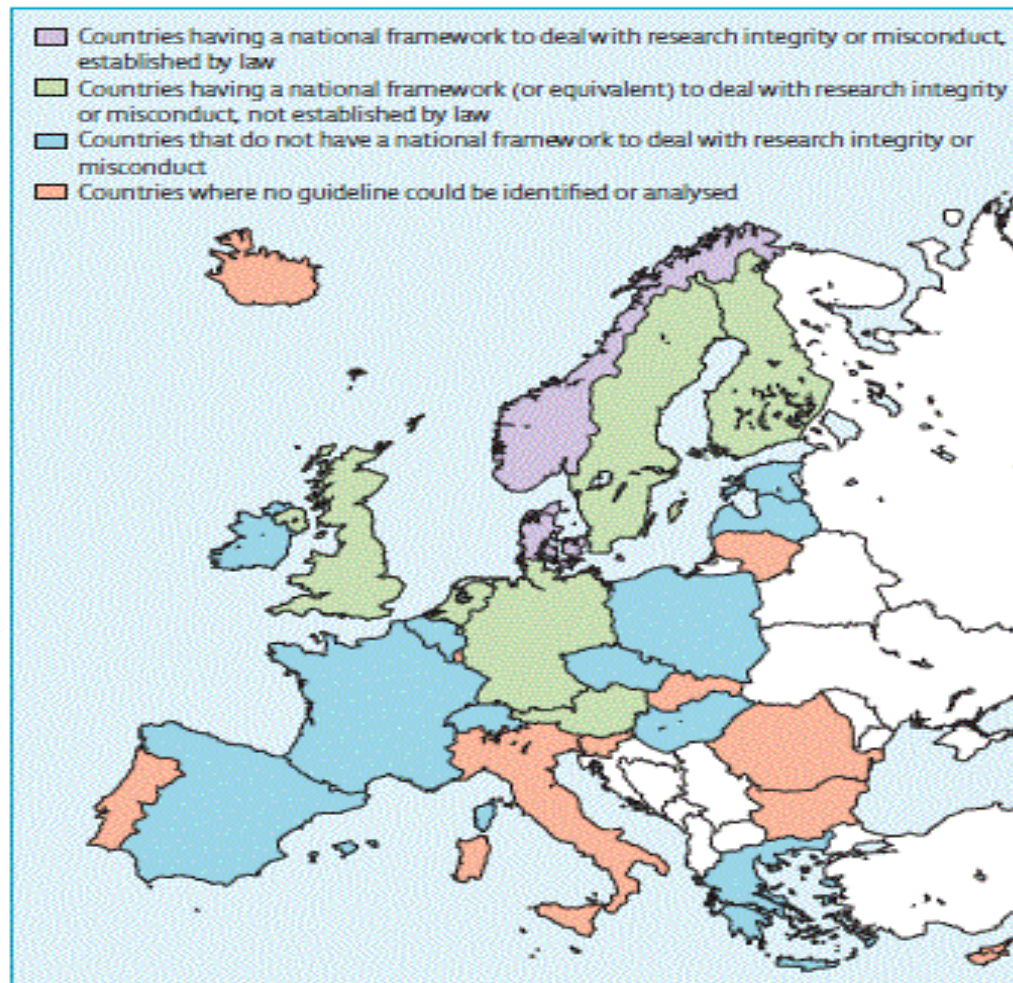
- **A megismert tudományetikai vétségek és eljárások száma növekedőben van Magyarországon is.**
Ezek között kiemelkedő a plágium esetek aránya, de vannak más súlyos, illetve kevésbé súlyos vétségek is.
- **Megítélésem szerint intézményeink jó részét váratlanul érte, éri egy-egy konkrét tudományetikai 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 előfordulnak olyan esetek, amikor ügyvédek lépnek be a tudományetikai eljárás folyamatába.**
- **Az MTA Tudományetikai Bizottság gyakorlatában meglepően magas a döntésekkel szembeni fellebbezések aránya; eddigiekben a felülvizsgálati fórum helybenhagyta a bizottság döntését.**

15



„Guidance on research integrity: no union in Europe.”
Goecharle, Nemery and Dierickx (2013) Lancet 381:1097-1098

EU és EFA Országok Tudományetikai Szabályozása



2015: Ireland
publish National
Policy

2016: Luxembourg
publish National
Policy

2016: Spain
publish National
Policy

2016: Austrian
Agency publish
National Guidelines

2017: France
publish National
Guidelines

2017: Italy
publish National
Guidelines

Figure: Classification of countries belonging to the European Union and European Free Trade Association according to some broad categories defined by how they deal with scientific integrity

Godecharle et al. (2013) Lancet 381:1097-1098

A „Belső” Tudományetika Ügye Magyarországon

Szükségesnek látszik, hogy Magyarországon is alakuljon **Nemzeti Tudományetikai Bizottság**, amelyben képviselve vannak az egyetemek, a fő kutatás finanszírozók, az ETT és az MTA.

A cél a **közös platform** megteremtése, egységes szemlélet és gyakorlat kialakítása, közös kódex gondozása és használata, információ- és tapasztalat csere, jogszabályi kezdeményezések, hazai és nemzetközi monitorozás.

Kiemelt feladat a tudományetikai **oktatás és képzés** szervezése, gondozása.

A bizottság létrejöhet a szervezetek alulról induló konzorciális kezdeményezéseként, valamelyik már létező testület (Magyar Rektori Konferencia, MTA) keretében, illetve törvényi úton is.

A new report from the U.S. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (NASEM), ***Fostering Integrity in Research***, recommends specific steps to secure a future based on integrity and reliability

www.nap.edu/catalog/21896/

These include establishing **a new Research Integrity Advisory Board (RIAB)** and taking stronger actions to discourage and eliminate practices that are clearly detrimental to research.



“...no U.S. organization...promotes research integrity...on a continuing basis and as its core mission.”

Marcia McNutt and Robert Nerem
Science April 11 2017

ALLEA Javaslat

Tudományetikai oktatás, képzés széleskörű megszervezése



Ethics Education in Science

Statement by the ALLEA Permanent Working Group on
Science and Ethics

<http://www.allea.org>

Célok:

Az etikai felelősség tudatosítása, az kutatás etikai normáinak ismerete (mi az ami a kutatómunka során elfogadható és mi az ami nem), szakma specifikus etikai ismeretek elsajátítása, a kritikus szemléletmód terjesztése, a nemzetközi trendek és folyamatok rendszerezett bemutatása.

Ajánlott már a mesterképzésben, különösen a tudományos diákkörökben.

Kötelező kell legyen a doktorképzésben.

Folyamatosan napirenden kell tartani a kutatói műhelyekben.

Nagy számban állnak rendelkezésre nemzetközi forrásanyagok, referencia kurzusok, részletes eset ismertetések

Sokan mondják hogy az intellektus tesz valakit nagy tudóssá. Tévednek. A jellem.

Albert Einstein

