

A TUDOMÁNYOS ÉLET EGYETLEN „VALUTÁJA”

Kakuk Péter interjúja Kovács József bioetikus professzossal

Kovács József professzossal a tudományos szerzőség etikai kérdéseiről, a tudományos teljesítmények mérésének problémáiról és a szerzőséggel kapcsolatos visszaélések etikai jelentőségéről beszélgettünk. Kovács József (orvos-bioetikus, filozófus, pszichoterapeuta) az MTA doktora, az ETT TUKEB (Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatás-etikai Bizottság) tagja. A Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézete Bioetika Részlegének vezetője, az intézet általános igazgatóhelyettese. Az elhangzottak az intézményi és bizottsági szerepeken, álláspontokon kívül eső magánvéleményeket tükröznek.

Kakuk Péter: A publikációiból kirajzolódó kép alapján az Ön kutatói érdeklődése elsősorban orvosetikai, kutatás-etikai kérdések felé irányul. Mikor, miképp kezdett foglalkozni a tudományos szerzőség etikai kérdéseivel?

Kovács József: Bevallom, e kérdések fontosságát korábban alábecsültem. Több mint tíz évvel ezelőtt Szegeden jártam, s ott volt alkalmam megismerkedni Varró Vince professzossal, aki a hazai gasztroenterológia egyik alapító alakja és kiválósága. Ő akkor etikai kérdésekkel is foglalkozott, s ő beszélt nekem először arról, mennyire rendezetlen a szerzőség és a tudományos teljesítmény mérésének a kérdése, mennyi itt a visszaélés, s etikailag mennyire izgalmas terület mindez. Akkoriban

a kutatás-etika egyéb problémáival foglalkoztam, ezért nem kaptam az alkalmon, hogy ezen a témán is dolgozzam. Azóta tudom, mennyire igaza volt, a professzornak a *Magyar Tudományban* és másutt erről megjelent cikkeit ma is úttörő jellegűeknek tartom, s máig hálás vagyok neki, amiért felhívta a figyelmemet ezekre a kérdésekre. Az utóbbi években a publikációs teljesítmény szisztematikus mérése, a különböző szcientometriai mutatók használata általánosan elterjedtté vált hazánkban is, s egy kutató előmenetelnek meghatározó mérési eszközeivé váltak. Mivel a kutatásban a mért tudományos teljesítmény a kutató számára élet-halál kérdése, hiszen elvben ez dönt kinevezésekről, előmenetelről, fizetésről, jutalomról, pályázati támogatásról és végső soron elismertségről és sikerről, ezért alapvető, hogy ez a mérés tudományosan korrekt, etikailag pedig igazságos legyen. Így kerül a probléma az etikai vizsgálódás fókuszába. Meglepő, hogy egy ilyen jelentős kérdést, mely minden kutató életét alapvetően meghatározza, miért nem övez akkora érdeklődés és tudományos igényű vita, mint amit ez a téma megérdemelne.

Sokak számára furcsának tűnhet, hogy a szerzőség kérdését etikai kérdésként tárgyaljuk. Mennyiben tekinthető a szerzőség tudományetikai kérdésnek?

A szerzőség a tudományos élet egyetlen „valutája”. Ma az egyéni kutatási teljesítmény értékelésének alapja a kutató publikációinak a száma és minősége. A publikációban és az alapjául szolgáló kutatásban való részvétel tényét jelzi a szerzőség. A szerzőség tehát a teljesítményértékelés alapja, kulcsfogalma. Ma egy racionális kutató ugyanúgy próbálja maximalizálni a szerzőségét, ahogyan egy vállalkozó a profitját. S ahogyan a gazdaságban is alapvető, hogy a hamis pénz kiszűrjék, s erre gondosan kimunkált mechanizmusok szolgálnak, a kutatási teljesítményértékelésben is alapvető lenne a hamis szerzőség kiszűrése. Ám azt látjuk, hogy a szerzőség ma elfogadott kritériumait, a vancouveri ICMJE-*(International Committee of Medical Journal Editors)*-kritériumokat csak 1985-ben dolgozták ki, s ma sem ismerik széles körben, ezért azután a gyakorlatban sokszor nem is alkalmazzák. Az ICMJE-kritériumok szerint szerzőnek a következő négy feltétel együttes fennállása esetén tekinthető egy kutató:

1. Lényeges hozzájárulás a kutatás ötletének kialakításához és annak megtervezéséhez; vagy az adatok létrehozásához, vagy elemzésükhöz és értelmezésükhöz.
2. Részvétel a cikk megfogalmazásában vagy fontos tartalmi részének kritikus átdolgozásában.
3. Részvétel a publikálandó cikk végleges jóváhagyásában.
4. Beleegyezés abba, hogy a munka minden aspektusáért felelősségre vonható annak érdekében, hogy a munka bármely részének pontosságával vagy becsületességével kapcsolatban felmerülő kérdések megfelelően kivizsgálhatók és megoldhatók legyenek.

A szerzőség kritériumait ki nem elégítő „szerzőket” tiszteletbeli szerzőnek, ajándék-

szerzőnek, vendégszerzőnek nevezik. A vancouveri kritériumok szerint önmagában nem jogosít szerzősége sem a kutatás anyagi támogatásának megszerzése, sem az adatok puszta összegyűjtése, sem a kutatócsoport általános irányítása, felügyelete. Ezek azok a szerepek, amelyek miatt kutatásvezetők, intézetvezetők, csoportvezetők nevét gyakran ráírják a cikkekre, hiszen meg akarják nekik hálálni a kutatási feltételek biztosításában betöltött szerepüket.

Nem érdemel szerzőséget az sem, aki pusztán szövetmintákat vagy eszközöket biztosított, betegeket küldött, vagy adminisztratív, technikai segítséget nyújtott. De köszönetnyilvánítást természetesen ők is érdemelnek.

Menyire elterjedt az ICMJE-kritériumok használata a gyakorlatban, mit lehet erről tudni?

Az egyes kutatócsoportok, intézetek sokszor saját kritériumaikat használják, melyek jelentősen eltérhetnek a vancouveri kritériumoktól. Ez az állítás nemzetközileg is érvényes. Például egy 2005-ös francia vizsgálat szerint a szerzőséget néha az első vagy az utolsó szerző döntötte el. S ez a hely hagyományosan a klinikai egység vezetőjéé volt.

A szerzőség néha a hierarchia vagy a vizsgáló helyek, illetve szakmák arányos reprezentációja alapján dőlt el. Tehát például minden vizsgálóhelyről egy tag bekerül a szerzők közé, vagy egy vizsgálatban részt vevő minden szakma egy képviselője bekerül a szerzők közé. Mindezek természetesen nem jogosítanak fel szerzősége az ICMJE kritériumai szerint.

A szerzők sorrendjét sokszor a centrum által toborzott betegek száma határozta meg. A vizsgálatban az ajándékszerzőség a válaszolók 41%-a szerint gyakori, 36%-a szerint nagyon gyakori volt. A válaszolók (nagyon ta-

pasztalt francia kutatók) 59%-a volt már ajándékszerző, s 41%-a volt már szellem szerző (vagyis nevét lehagyták a szerzői listáról).

A cikk szerzői meglepődtek, milyen ritkán kérdőjelezték meg a francia kutatók az ajándékszerzőség és a szellem szerzőség jelentését, milyen természetesnek tartották azt, szinte normálisnak. Alig volt vita a szerzőség fogalmáról, s a legtöbb kutatócsoport a saját fogalmait használta, gyakorlatilag figyelmen kívül hagyva a vancouveri kritériumokat.

Mindezek a folyamatok a szerzőség infalálódásához vezetnek, melyet bonyolít, hogy ma a tudományban a sokszerzős cikkek az uralkodók. Minél nagyobb azonban a szerzőszám, annál lazábbak a szerzőség ténylegesen használt kritériumai, s annál könnyebb nem valódi szerzőket is szerepeltetni a szerzői listában. Vizsgálatok szerint ma a tudományos folyóiratokban szerzőként szereplők 25–33%-a tiszteletbeli szerző, vagyis nem elégti ki a szerzőség vancouveri kritériumait. S ha cikkenként három szerzőt tekintünk alapnak, akkor négy-hat szerző három és félszeresére, hét-tíz szerző 7,9-szeresére, tizenegy és több szerző 10,8-szorosára növeli a vendégszerző szereplésének a valószínűségét a cikkekben. Két-három szerző esetén valószínűleg még könnyebb alaposan vizsgálni az egyes szerzők hozzájárulását a cikkhez. De ha a szerzők száma meghaladja az ötöt, sokkal könnyebb úgy hozzáadni új szerzőket a szerzői listához, hogy nem vizsgálják meg, az egyes szerzők kielégítették-e a szerzőség vancouveri kritériumait vagy sem.

A szerzőséggel való visszaélés gyakorisága országtól és folyóirattól is függ. A legkiválóbb folyóiratoknál gyakoriságát 20% körülire, kevésbé kiváló folyóiratoknál még nagyobbra becsülik. S gyakoribb azokban az országokban is, ahol a csalással szembeni elővigyá-

zatosság kisebb. Egy hat neves orvosi szaklapon alapuló vizsgálatban azt találták, hogy az eredeti közlemények 25%-a, az áttekintő tanulmányok 15%-a, a szerkesztőségi cikkek 11%-a tartalmazott vendégszerzőt. A vizsgálatok szerint a tiszteletbeli szerzők soha nem az első szerzők, hanem általában vagy az utolsók vagy az utolsó nevek között szerepelnek.

Egy másik vizsgálat szerint neves USA-beli folyóiratokban az összes cikk 19%-a tartalmazott vendégszerzőt, 11%-a pedig szellem szerzőt. Itt is a szerzők saját leírását hasonlították össze az ICMJE kritériumaival. Együtt tehát a cikkek 29%-a tartalmazott csalást a szerzőséggel kapcsolatban.

Ahogy az Mario Biagioli tanulmányának címében is megfogalmazódik, a tudományos szerzőség ránk hagyományozott fogalma alapvetően az érdem és a felelősség funkcióira épül. A tudományos életben számos kritikai hozzászólással találkozhatunk, mely szerint napjainkban a tudományos szerzőség fogalmának a felelősségi és az érdemi funkciója is problematikussá vált.

Az 1950-es évekig az egyszerezős tudományos cikk volt az uralkodó, s ilyenkor helyénvaló volt a szerző elnevezés. 1955 óta azonban megjelentek a többszerzős cikkek, s számuk egyre szaporodik. A cikkért kapott jutalom ma relatíve nő, a felelősség viszont csökken. Ahogy növekszik a szerzők száma, az egy főre jutó teljesítmény egyre kisebb, ugyanakkor az elismerés mindenkit úgy illet meg, mintha egyedül írta volna a cikket, a mai szcientometriai számolásban legalábbis még ez a leggyakoribb módszer. A társszerzők pedig egyre kevésbé érzik magukat felelősnek a cikk egészéért. Sokszor fordult elő tudományos csalás kivizsgálásakor, hogy a társszerzők azt mondták, ők nem is ismerték a cikk többi

részének a tartalmát, amit nem ők írtak, így nem is felelősek azért. Vagyis a felelősség a cikk egészéért egyre kisebb, a jutalom viszont ugyanakkora, mintha minden társszerző egyszerezős cikket írt volna.

1997-ben javasolták először, hogy ne szerzőkről, hanem hozzájárulókról beszéljünk többszerzős cikkek esetén. S egyben azt is javasolták, hogy minden szerző név szerint jelezze a cikkben, hogy ő pontosan mit csinált a kutatás során. Ezt a javaslatot gyorsan elfogadták, s ma már sok folyóirat megköveteli annak leírását, hogy kinek mi volt a funkciója a kutatásban és a cikk megírásában.

Az eredeti javaslat szerint a hozzájárulás mértékét szám szerint is meg kellett volna adni, s noha ezt nem feltétlenül kellene a publikált, végső verzióban is lehozni – de ezek alapján a hozzájárulás csökkenő sorrendjében lehetne a neveket a cikken feltüntetni. A folyóiratok pedig meghatározhatták volna, hogy mekkora az a minimális hozzájárulás, amit még a szerzőséghez elegendőnek tartanak. Ha ez például 10%, akkor ez legfeljebb tíz szerzőt, ha 5%, akkor ez legfeljebb húsz szerzőt jelentene. A javaslatnak ez a része azonban nem ment át a gyakorlatba, pedig a gondolat logikus. Ha többszerzős cikkek esetén csak hozzájárulók vannak, s nem szerzők, akkor a hozzájárulók csak hozzájárulásuk mértékében szerzői a cikkeknek. Ennek az elvnek a hiánya vezet a legtöbb torzításhoz és visszaéléshez ma a tudománymérés napi gyakorlatában. Egy tízszerzős cikk esetén ma minden szerző megkapja a cikk teljes impaktfaktorát, s idézettségét is, holott elvben – ha egyenlően járultak hozzá a cikkhez – akkor bármely konkrét szerző ezeknek csak egytizedére tarthatna igényt. Pusztán azzal tehát, hogy valaki sokszerzős cikkekben vesz részt, megsokszorozhatja a tudományos teljesítmé-

nyét ahhoz képest, aki kevésszerzős, vagy *horribile dictu* egyszerezős cikkeket ír, mely a filozófiában, matematikában s egyéb diszciplínákban még ma is előfordul. Fontos lenne, ahogyan az eredeti javaslat is szólta, hogy sokszerzős cikkeknel a szerzők tüntessék fel a cikkben a nevük után számokkal, százalékosan is kifejezve a cikkhez való hozzájárulásuk mértékét. S ez alapján számoljanak fajlagos impaktfaktorot, fajlagos idézettséget s a többi mutatót is. Ez ma nagyrészt hiányzik a számolásból. Azt, hogy a szerzők nem egyenlően járulnak hozzá a cikkekhez, *implicite* ma is elismerik, hiszen kiemelt szerepet tulajdonítanak az első szerzőnek (ő végzi a legtöbb munkát) s az utolsónak, aki általában a kutatócsoport vezetője, s a munka hitelességének szavatolója. Az első és utolsó szerző közötti sorrendet sokszor a hozzájárulás mértéke szerint állapítják meg. De mindezt nem érvényesítik a számolásnál, mindez nem kvantifikálódik, holott ezt a megközelítést a szociometriai mutatóknál is érvényesíteni kellene.

Nem véletlen, hogy a mai „nyerő” stratégia az, hogy igyekezni kell sokszerzős cikkekben szerzőként szerepelni. 1993-ban például IgNobel-díjat kapott a *The New England Journal of Medicine* egyik cikke, melynek 972 szerzője volt. Egy szerzőre két szó jutott a cikkben. Vagyis evidens, hogy sokan nem elégíthették ki a szerzőség kritériumait, s tiszteletbeli szerzőként szerepeltek. A többszerzős cikkekben a legkisebb a szerzők egyéni hozzájárulása a cikkekhez. Egy vizsgálat szerint a többszerzős cikkek szerzőinek 26%-a szinte egyáltalán nem járul hozzá a cikkhez, vagyis tiszteletbeli szerző. Az ilyen (hozzá nem járuló) szerzők harmada az adott laboratórium vezetői közül került ki. Egy másik vizsgálat azt találta, hogy a vizsgálat előtti öt évben meredeken nőtt a *British*

Medical Journal-ben a szerzők száma, s különösen a professorok, intézetvezetők száma nőtt a szerzők között. Ez egy angol vizsgálat volt, s az eredményeket részben magyarázza, hogy ott szabály, hogy a PhD-hallgató téma-vezetőjének szerepelnie kell a hallgató cikkében. Ez a szabály tehát egy tradíciót szentesít, s nem a vancouveri kritériumokat tekinti alapnak a szerzőség meghatározására. S ez természetesen növeli a vendégszerzők számát.

A sokszerzős cikkek írásánál nagyon nagy szerepet játszik, hogy ez a publikációs versenyben egy „nyerő stratégia”. Hiszen minél nagyobb a szerzőszám, annál kisebb egy főre jutó hozzájárulást igényel a cikk, míg a jutalom ugyanaz marad. Így a szerzőségmaximalizáló kutatói attitűd mellett nyerő stratégia sokszerzős cikkeket írni, hiszen egységnyi munkával maximális eredményt lehet elérni.

Lehetséges-e egyáltalán egy univerzális etikai szabályrendszert lefektetni, melyben eltekintünk a területek olykor igen eltérő kutatási és publikációs gyakorlataitól?

Elvben igen, a gyakorlatot azonban erősen befolyásolja a hagyomány, melynek megváltoztatása közismerten nehéz. A vancouveri kritériumok megjelenése előtt nagyrészt ez a hagyomány döntött arról, kinek a neve kerül rá szerzőként a cikkekre. A hagyomány pedig az volt, hogy idősebb kutatók, vezetők neve mindenképpen rá kell kerüljön a vezetésük alatt született cikkekre, függetlenül attól, hogy ténylegesen hozzájárultak-e ahhoz vagy sem. Az indoklás általában az volt, hogy ha direkt módon nem is járultak hozzá a cikkhez, indirekt módon mindenképpen, hiszen ők hozták létre a kutatócsoportot, az ő pályázati pénzükből folyt le a kutatás, s az ő adminisztratív irányításuk a kutatáshoz nélkülözhetetlen volt. Bősze Péter és Palkovits Miklós

említik annak a szovjet tudományos intézet igazgatójának a példáját, aki minden, az intézetben publikált cikkre ráírta a nevét. Igazgatósága alatt az intézet háromszáz kutatója 1300 cikket produkált, s ő mindegyiknek társszerzője lett, anélkül, hogy bármelyik megírásában részt vett volna. De a számolás, a statisztika máshol is torzíthat. A híres transplantációs sebész, Tom Starzl több mint kétezer cikknek volt a társszerzője. Ez azt jelenti, hogy aktív életében hétnaponként publikált egy cikket, emiatt őt tartják a világ legproduktívabb kutatójának. De ez természetesen csak társszerzőként lehetséges, s ezt egyéni teljesítményként elkönyvelni csak egyfajta tudományos sztahanovizmusként lehet.

Hiszen tudjuk, hogy az „élmunkások” a sztahanovista mozgalomban is 300–400, s előfordult, hogy 1000%-ra teljesítették a normát. Ez természetesen csak akkor lehetséges, ha a norma rosszul van megállapítva, vagy ha mások „aládolgoznak” az élmunkásnak, aki mások teljesítményét így a sajátjaként könyvelheti el. A tudományban is valami hasonló történik, ha a szerzőség fogalmát lazán használják, ha társszerzőként írt cikket ugyanúgy számolnak, mintha azt valaki egyedül írta volna, ha a szerzőség kritériumait nem tartják be, illetve a betartását nem ellenőrzik.

A gyakorlatban tehát sokszor nem a vancouveri kritériumokat veszik figyelembe, melyeket sokszor nem is ismernek, hanem a szokásjogot, ami meglehetősen feudális. Ugyanakkor látni kell, hogy a mai publikációs verseny leginkább játékelméleti fogalmakkal írható le, s a szabályokat szigorúan betartó szereplő gyorsan vesztes pozícióba kerülhet. Egy példával illusztrálva: ha egy kutatásvezető betartja az ICMJE azon követelményét, miszerint a pályázat megnyerése önmagában nem jogosít szerzősége, jövődő pályázatai

lehetőségét veszítheti el. Ugyanis egy jövőendő pályázat során azt fogják vizsgálni, mennyi publikáció született az előző pályázatából. Tehát a kutatásvezető egyszerűen nem engedheti meg, hogy a neve ne szerepeljen minden cikkben, melyet az elnyert pályázati pénzből finanszírozott kutatás alapján írtak. A szabályokat aggályosan betartó kutató lemarad, a kevésbé aggályos előnyben részesül. Ráadásul ez annak a fiatalabb szerzőnek is érdeke, aki a cikket ténylegesen írja, hiszen ő is a vezető csoportjában dolgozik, s az ő pályázati pénzből kutat. A későbbi kutatás folytatásának lehetőségét ő is elveszítené – melyet főnöke új pályázata biztosítana a számára – ha nem támogatná főnökét azzal, hogy nevét szerepelteti azokon a cikkeken is, melyhez főnökének nem volt lényeges hozzájárulása. Lát szólag tehát itt mindenki nyer, csak persze – mivel más kutatócsoportok is ezt az elvet kénytelenek követni – mindez a valódi tudományos teljesítményt megítélhetetlenné teszi, hiszen a szerzőség inflálódásához vezet. Aki pedig nem ezt a gyakorlatot követi, gyorsan kieshet a publikációs versenyből, hiszen mutatói jóval szerényebbnek látszanak majd.

Ma általános tapasztalat, hogy mások együttműködését csak társszerzőségért cserébe lehet elnyerni. Ezt egy francia vizsgálat állapította meg idősebb kutatókkal készített interjúk során. Ilyen lehet egy szövetminta a biobankból vagy egy eszköz, egy mérés. Mindig az a feltétel ilyenkor, hogy az így szívességet tevő, együttműködő kolléga társszerző lehessen a kutatás eredményeként születő cikkben. A logika tehát az, hogy bizonyos eszközök feletti kontrollt át lehet váltani szerzősége. Ezt ma tiltja az egyik publikációs etikai dokumentum, az ún. *COPE statement*.

A való életben azonban a fenti követelés legtöbbször implicit. A multicentrikus klini-

kai vizsgálatok mai világában az együttműködők igyekeznek megőrizni egymás jóindulatát. S mivel a szerzőség az egyetlen közös valuta a tudományos életben, így leginkább ezzel lehet szívességeket viszonzni. S itt is megvan az elvárás, hogy ha ma én adok másnak meg nem érdemelt szerzőséget, akkor legközelebb ő ad majd nekem.

A *Nature* egyik írása azt tanácsolta az Európában állást kereső fiatal kutatóknak, hogy működjenek együtt azzal az idősebb kutatóval, akinek a tanszékén állást akarnak kapni, s írjanak vele közös cikket. Ez így etikailag elfogadható, de a cikk úgy is értelmezhető volt, hogy egyszerűen csak írja rá az idősebb kutató nevét a saját cikkére, így megnyerve a jóindulatát. Egy levelező megírta ezért a *Nature*-t, hogy ezt javasolja, s azt írta, hogy ez megdöbbentően gyakori gyakorlat ma Európában.

A vancouveri kritériumok természetesen jó kiindulási pontnak számítanak. Magam azt is lényegesnek tartanám, hogy a szerzők tüntessék fel a cikkhez való hozzájárulások számszerű értékét, s ez alapján fajlagos szcientometriai mutatókat számoljanak. Ám a folyóiratokon múlik, hogy ilyen megkövetelnek-e. Ennek hiányában az is megoldás lenne, hogy elosztanák a cikkszámot, az impactfaktort, az idézettséget a szerzőszámmal, s így az egy szerzőre jutó szcientometriai értékeket számolnák ki. Ez ma nem így történik, s ez nagyon komoly torzítás.

*Mondana erre egy konkrét példát?
Hogyan lehetne fajlagos szcientometriai mutatókat számolni?*

Például tegyük fel, hogy 2007-ben „A” szerző egyetlen, 2 IF-os cikket publikált egy egyszerű cikkben, míg „B” szerző hat cikkben szerepel társszerzőként, mindegyik cikknek hat

szerzője volt, s mindegyik 2-es IF-ú folyóiratban jelent meg. Ekkor, 2007-ben „A”-nál a kumulatív IF =2, míg 2007-ben „B”-nél a kumulatív IF=12! Pedig 2007-ben – elvben – B nem dolgozott többet, mint A. Azért nem, mert ő mindegyik cikket egy 6-os csoportban írta, tehát elvben a cikk egyhatodáért felel, a hat cikk $6/6=1$ cikk, de hatszoros szorzóval szerepel. Hasonlóképpen, ha egyetlen szerző ír egy 8 impaktfaktoros cikket, az eredmény 8 IF. Ha ellenben tíz szerző írja ugyanezt a cikket, összesen 80 IF-t fognak „termelni”. Ez a torzítás is oka a szerzőszám növekedésének.

A fenti ellentmondások kiküszöbölésére következetesen alkalmazni kellene a „hozzájárulói” felfogás következményeit. Ezt részben már felismerték; ma már fel kell tüntetni, ki miért volt felelős a kutatásban és a cikk megírásában. De nem vonták le a következtetést a szcientometriában; hogy kvantifikálni kell a hozzájárulás mértékét a szcientometriai mutatók tekintetében is. A mai rendszer – akaratlanul is – vendégszerzőt csinál sok becsületes szerzőből, hiszen nekik számol el cikkrészteteket, amelyeket nem ők írtak.

Merre látja az elmozdulási lehetőségeket?

Hol lát megoldásokat ezekre a problémákra?

Ma a szerzők számának korlátlan növelése „win-win” stratégiának látszik, hiszen látszólag mindenki nyer. De ez nem igaz, hiszen a kutatók versenyeznek egymással, s minél kisebb számú szerző szerepel egy cikkben, annál jobban diszkriminál ez velük szemben. S leginkább természetesen a még ma is létező, bár már „kihalóban” lévő egyszemélyes cikkek szerzőivel szemben diszkriminál. Kérdés természetesen, hogy ki fogja ellenőrizni, hogy betartják-e a szerzőség szabályait. Erre valamilyen formában szükség lenne, hiszen – fő-

leg a fiatal szerzők – roppant kiszolgáltatottak.

A kiszolgáltatottság a cikk szerzőinek megnevezésekor és a szerzők sorrendjének megállapításakor a legnagyobb. Hiszen ilyenkor egyfajta tárgyalás zajlik, de ez csak egyenlő hatalmú felek között lehet igazságos. De a tárgyalófelek hatalma nem egyenlő. Az idősebb kutatók rákényszeríthetik akarataikat a fiatalabbakra, akik kénytelenek elfogadni az igazságtalan szerzőségi elosztást is. Van, hogy az idősebbek csak elolvassák a fiatalabb cikkeknek a kéziratát, s azt jóváhagyva, feljogosítva érzik magukat a szerzősége. Ha egy fiatal ellentmond, az szakmai öngyilkosság.

Ezért fontos lenne bizonyos intézményes védelem biztosítása. Ilyen lehetne például a tudományos ombudsmani poszt létesítése. A tudományos ombudsman lenne, aki feloldhatná a szerzőségi vitákat, s védhetné a fiatalabb kutatókat. Az ombudsman kiemelt szerepe lenne, hogy védeni tudná a közérdekű bejelentőket is, akik a megtorlás veszélyével számolva ma legtöbbször nem tesznek bejelentést. Ilyen ombudsmani hivatal működik például a Harvard Egyetemen.

Az idősebb kutatók felelőssége is nagy, hiszen ők hozzák a szerzőséggel kapcsolatos döntéseket. Ezt a fiatal kutató nem meri megkérdőjelezni. Az idősebb pedig általában nem érdekelt a változásban, mert a mai rendszerben így maximalizálni tudja publikációs teljesítményének látszatát. Ez a már említett játékelméleti probléma: aki nem teszi, veszíthet a versenyben, hiszen teljesítménye kisebbnek fog látszani. A probléma egyénileg nehezen oldható meg, csak közösen elfogadott és betartott szabályok hozhatnak megoldást.

Kulcsszavak: szerzőség, etika, ICMJE, illegitim szerzőség, tudománymetria