



Ki szavatol a...?

Helyzetjelentés a tudományos lektorálás állásáról

HAJNAL WARD Judit

Előjáróban a lektorálás szerepéről

A tudományos közlemények értékét, egyebek között, az alapján szokás megítélni, hogy melyik folyóiratban jelent meg az adott cikk. A kutatók színvonalas és magasan kvalifikált kiadványban kívánják tudományos felfedezéseiket a nagyvilág elé tárni, hiszen a tudományometriai mutatókkal mérhető teljesítmény presztízskérdés és a szakmai előrehaladás alapvető feltétele. Egy folyóirat minőségének legfontosabb meghatározói az impakt faktor és a tudományos lektorálás. Sok tudományágban szinte alig jegyzik a nem lektorált folyóiratokat. A nagyobb tekintély és potenciálisan nagyobb idézettség reményében a kutatók a tudományosan lektorált (*peer-reviewed*, más szóval *refereed*) folyóiratokban publikálnak, kivéve, ha a cikk gyors átfutási időt igényel, vagy maga a megjelenés a fontos.

A szakmai lektorálás a közzési folyamatban hozzáadott értéknek minősül.

Tudományosan lektorált folyóiratnak nevezzük azokat az időszaki kiadványokat, amelyek cikkeit a főfoglalkozású, szakmabeli és technikai szerkesztőkön kívül az adott szakterület legjavából válogatott szakmai lektorok minősítik, fogadják el közzésre, vagy esetleg utasítják el. A tudományos lektorálás rigorózus folyamata során tehát a tanulmányt más, megfelelő szakértelemmel rendelkező kutatók értékelik. A lektorálás a szerzők számára komoly megmérettetés: az olvasóközönség várható reakciója azonnal lemérhető, és a kutatás menete során esetleg elkövetett hibák feltáruhatnak, mielőtt a szöveg nyomtatásba kerülne. A tudományos lektorálás több lépcsőben és változatos módon zajlik. E folyamat közös eleme a közzésre benyújtott írás alapos vizsgálata előre megállapított tartalmi és formai kritériu-

mok alapján (mint például a téma időszerűsége, a tudományos kutatás minősége, a szöveg tudományos nyelvi stílusa, a hivatkozások megfelelő volta stb.). A lektorálási szempontok alapvetően két kérdésre keresik a választ: mennyiben járul hozzá az adott kutatás a szakterület fejlődéséhez, és beleillik-e a közlemény a folyóirat arculatába tartalmilag és formailag.

A lektorált folyóirat nem tévesztendő össze a *referált folyóirattal*. A referálás azt a folyamatot jelenti, ahogyan az adott folyóirat közleményeit egy közösség számára elérhetővé teszik általában rövidített, kevésbé tudományos nyelven tömörített formában, amolyan *ízeltőként* (ennek angol megfelelője az *abstracting*). A lektorálás ténye és folyamata a folyóirat honlapjáról és a nyomtatott lapban is nyomon követhető. Hivatatosan lektoráltak számít az a folyóirat, amely a legátfogóbb folyóirat-névmutató, az *Ulrich's Periodical Directory* adatbázisában lektoráltként szerepel.*

A tudományos lektorálást igen sok kritika érte és éri napjainkban is. Egyesek csak felesleges lépésnek tartják, míg mások egészen odáig mennek a leminősítésben, hogy egyenesen a gondolatok szabad áramlása elé helyezett akadálnak tekintik. A szűkebb területekre specializálódott tudományágak és a folyóiratok közötti egyre erősödő verseny a rangos szerzők jó minőségű kéziratainak megszerzéséért azonban azt eredményezte, hogy a tudományos lektorálás folyamata intézményesült és elkerülhetetlenné vált a XX. században. A következőkben a tudományos lektorálás történetét, folyamatát és jelenlegi helyzetét kívánjuk áttekinteni, anélkül, hogy a vitás kérdésekben állást foglalnánk.



A tudományos lektorálás története

Jóllehet már Hippokratész és Arisztotelész szövegeiről is feltételezhető, hogy a szerzőn kívül más is dolgozott rajta, az első dokumentálható, szakmabeliek általi bírálat állítólag az időszámításunk szerint 854 és 931 között Szíriában élt Ali Al Rahwi *Orvosi etika* című kötetéhez fűződik. Ebben a műben és későbbi változataiban az szerepel, hogy a kezelőorvosnak feljegyzéseket kell készítenie a beteg állapotáról két példányban minden egyes vizit alkalmával. A beteg felgyógyulása vagy elhalálása után egy helyi orvosokból álló csoport aztán górcső alá vette az összegyűjtött jegyzeteket, amelyek alapján döntést hoztak arról, hogy helyesen járt-e el a kezelőorvos a beteg ellátása során (Al Kawi, 1997 és Ajlouni és Al Khalidi, 1997, idézi Spier, 2002).

A legelső tudományos folyóiratnak tekinthető kiadvány, az 1665-ben indult *Journal des Scavans* nem alkalmazott külső lektorokat a megjelenésre kerülő cikkek közzétele előtt. Az első tudományos lektorálás az Edinburgh-i Királyi Társaság (Royal Society of Edinburgh) által 1731-ben kiadott *Medical Essays and Observations (Orvosi tanulmányok és megfigyelések)* című folyóiratnál történt. Az első lektorált orvostudományi gyűjtemény szerkesztői kijelentik, hogy a lektorált cikkek nem feltétlenül jobbak minőségileg, mint azok, amelyek nem mentek át a folyamaton. A lektorálás nem garantálja a kutatás hitelességét és pontosságát, és végső soron a szerzők felelősek a minőségért és a szavahihetőségért (Kronick, 1990).

A tudományos lektorálás történetében 1863 tekinthető egy másik fontos dátumnak, amikor az Amerikai Nemzeti Tudományos Akadémia (National Academy of Science) megalakulása lehetővé tette a tudomány szervezett finanszírozását, beleértve a tudományos eredmények

* A magyarországi lektorált folyóiratokat az MTA Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) adatbázisa regisztrálja. A hazai és nemzetközi lektorált folyóiratok rangsorolt listája megtekinthető és letölthető az MTA Doktori Bizottság weblapján: http://mta.hu/fileadmin/files/mta_felepitesi/doktori/Kovetelmenyek92008.doc. (A Szerk.)

közlését is. A tudományos lektorálás igazából a második világháború után indult fejlődésnek további két országos intézmény, az Amerikai Nemzeti Tudományos Alapítvány (National Science Foundation) és az Amerikai Nemzeti Egészségügyi Intézet (National Institute of Health) létrehozásával, amelyek legfontosabb feladatai közé tartozik a tudományra szánt anyagi források odaítélése az arra érdemesek között. A döntési mechanizmusban azóta is jelentős szerepet játszanak a mérhető eredmények, közöttük a publikációk száma, minősége és egyéb tudományometriai mutatók.

Nem hanyagolható el a technika fejlődésének hatása sem a tudományos lektorálás kibontakozásában. Köztudott, hogy a számítógép és az internet robbanásszerű változást idézett elő a könyv- és folyóirat-kiadásban. Nem szabad alábecsülnünk azonban egy ezeket megelőző, hasonlóan forradalmi újítás, az 1959 óta kereskedelmi forgalomban lévő fénymásológép szerepét sem: ennek segítségével vált lehetővé az írások sokszorosítása, majd ezt követően a bírálókhöz történő gyors eljuttatása. A fénymásolás elterjedése ugyancsak egybe esik a tudományos tevékenység növekedésével szerte a világon.

A fentiekben vázolt irányvonalak napjainkban is érvényesek. A mai lektorálás az első lektorált folyóirat nyomdokain bontakozott ki és virágzik azóta is, annak ellenére, hogy menet közben súlyos kifogások merültek fel vele szemben, például, hogy elfogult, igazságtalan és nem hatékony (erről ld. később). Az első lektorált folyóirat szakterületéhez hasonlóan, a leginkább lektorálásra szoruló témák az orvostudomány, az egészségügy és a természettudományok köréből kerültek ki. A közlésre benyújtott tanulmányok szakmai bírálatát egyrészt a tudományágak nagyfokú specializálódása tette elengedhetlenné. A szerkesztőnek, a megfelelő saját szakismeret hiányában, szüksége volt a folyóirattól független kutatók szakértelmére annak megítélésében, hogy az írás közölhető-e. Másrészt az állami támogatásnak köszönhetően jelentősen megnőtt a kutatások száma, amivel együtt járt az igény az eredmények mielőbbi publikálására

is. A folyóiratok száma és terjedelme azonban nem feltétlenül tartott lépést a kutatások sokasodásával. Mindezek a tényezők fontos szerepet játszottak abban, hogy versenyhelyzet alakuljon ki a kutatók és a kutatóintézetek között.

A növekvő számú szerzők azóta is egyre nagyobb harcot folytatnak a közlendő cikkekkel nem arányosan emelkedő közlési lehetőségekért. Mindez a szerkesztőségi gyakorlat teljes átalakítását követelte, beleértve a szakmai lektorálást is. Az egyes tudományos folyóiratok különböző időszakokban szembesültek a megnövekedett cikkmennyiséggel változatlan oldalszám és kiadvány-gyakoriság mellett, és látták szükségét szaklektorok alkalmazásának (Burnham, 1990). A tudománytörténet azt mutatja, hogy a lektorálási folyamat némiképp esetlegesen alakult, és különféle, változatos módokon zajlott. A lektorálásban leginkább érintett rangos folyóiratok közül a neves orvostudományi folyóirat, a *Lancet* egészen 1976-ig nem tartotta fontosnak a közlés előtti tudományos megmérettetést. A *British Medical Journal (BMJ)* viszont már 1893 óta elküldi cikkeit szakmai lektoroknak. A *JAMA*, az Amerikai Orvostudományi Társaság folyóirata (*Journal of the American Medical Association*) a negyvenes évekig kizárólag belső szakmai lektorokat alkalmazott, és csak ritkán kérte ki kívülálló szakemberek véleményét.

A hozzá nem értők által „összedobott” vagy éppen csak pontatlanságokat tartalmazó közlemények leginkább az orvostudományi témákban jelenthetnek veszélyt a nagyközönség számára. Nem véletlen, hogy az első lektorált folyóirat e szakterületről való, és a lektorálásról írt tanulmányok jelentős része is ezeket a kérdéseket érinti, illetve orvos-biológiai és természettudományi folyóiratokban jelent meg. A Medline adatbázisban a peer review és a peer review/health care tárgyszavakkal keresve több mint hétezer tanulmányt kapunk (amiből kb. 1200 a második tárgyszó). A cikkek közül 78 a tudományos lektorálás szakirodalmát tekinti át összefoglaló tanulmányként (*review article*), a cikkeket követő irodalomjegyzék pedig további kiindulópontként szolgál az érdeklődők számára.

A tudományos lektorálásról megjelent tömérdek könyv és tanulmány mellett rendszeresen rendeznek konferenciákat is a témáról. Ezek közül kiemelkedik a *JAMA* és *BMJ* által az elsősorban orvos-biológiai lektorálásra összpontosító kongresszus, ami 2013-ban immár hetedik alkalommal kerül megrendezésre. A rendezvényt első alkalommal 1986-ban tartották, és azóta négyévente rendszeresen összejönnek a szakma képviselői az időszerű témák megvitatására. A *JAMA* több ízben is teljes számot szentelt a témának.

A lektorálás folyamata, a folyamat résztvevői, a lektorálás típusai

Napjainkban a lektorálás folyamata szervezett formában, előre meghatározott keretek között történik a végső cél szem előtt tartásával, amely a beküldött kézirat eredeti vagy módosított formában való közlése, vagy a közlés elutasítása. A kézirat beérkezésekor először a folyóirat főállású szerkesztőinek kezébe kerül a tanulmány, akik eldöntik, hogy az írás egyáltalán elindítható-e a lektorálás útján. Ennek a folyamatnak az angol neve a *triaging*, ami az orvosi mindennapi gyakorlatból kölcsönzött, majd később katonai frontvonalbeli orvoslásban is elterjedt fogalom, melynek elsődleges jelentése „betegosztályozás”. A kifejezés azt a folyamatot takarja, amikor a betegekkel először találkozó, a felvételükkel foglalkozó intenzív egység villámsebességgel értékeli a behozott sérülteket, betegeket, és az állapotuk súlyossága alapján prioritási sorrendet állít fel a kezelésükre. A folyóiratcikk-közlésben ez az első szűrő, amelynek során a szerkesztők azt vizsgálják, hogy a téma egyáltalán beleillik-e a folyóirat arculatába, megfelel-e a folyóirat által támasztott formai követelményeknek. Egy nem megfelelő módon megformázott szöveg, beleértve nem a lap által megkövetelt módon összeállított irodalomjegyzéket vagy hivatkozást, azzal a következménnyel járhat, hogy a cikk már ezen a ponton kihullhat a rostán. A szerzőt

a szerkesztő értesíti, hogy tanulmányát lektorálás nélkül közölhetetlennek ítélték. Vagyis sok minden eldől szerkesztői szinten, és bár konkrét adatokat nem szívesen közöl egyik folyóirat sem, a szerkesztői körök szóbeszéde szerint folyóirat-típustól függően a cikkek minimum tíz, de akár negyven-ötven százaléka is fennakadhat ezen a szűrőn. Ez a szám elsöre magasnak tűnik, de a hivatalos elutasítási arányokat figyelembe véve érthető, hogy a szerkesztők nem akarják fölöslegesen igénybe venni a szakmai lektorok idejét, energiáját és tehetségét az egyértelműen közölhetetlennek ítélt írások elbírálására (pl. a *JAMA*, a honlapján található adat szerint, a beküldött kéziratok mindössze kilenc százalékát közli). A pszichológiai témájú tanulmányokat közlő folyóiratok esetében is nagy a verseny a szerzők között, a neves lapok a beküldött cikkek 80–90 százalékát utasítják vissza (Suls és Martin, 2009). Más források szerint a beküldött cikkek mindössze két százalékát közlik első változatban, jöllehet 20–40 százalékra becsülik a javítás után végül közlésre elfogadott cikkek arányát (Eichorn és VandenBos, 1985). A *Journal of Pediatrics* 25 százalék alatti elfogadási arányt ismer be (Garfunkel et al., 1990). Jelentős az eltérés a különböző tudományterületeken mind az átfutási idő, mind pedig a visszautasítások számát illetően, amelynek okai közt említhető a tanulmányok eltérő terjedelme mellett az is, hogy bizonyos tudományokban a legfontosabb felfedezések mindössze néhány rangos lapban jelennek meg. Az elfogadási arány és átfutási idő eltéréseiről szólva megjegyzendő, hogy ugyanazon folyóiraton belül is lehetnek különbségek az egyes műfajokon belül, mint például az új tudományos eredményeket közlő eredeti tanulmány (*original article*) vagy a szakirodalmat áttekintő összefoglaló tanulmány (*review article*) közreadása között. Egyes cikktípusokat egyáltalán nem is lektoráltatnak, ilyen például a vezércikk (*editorial*) vagy az olvasói levél. Ha a szerkesztők lektorálásra alkalmasnak ítélik a cikket, vagyis elérte a második lépcsőt, akkor egy előre összeállított szaknévsorból felkérnek két szakmai lektort, akik feladata a közlemény

szakmai szempontú lektorálása (a szaklektori keretbe történő bekerülésről lásd később). Ezen a ponton a szerző értesítést kap, hogy írását szakmai bírálatra küldték. Általában két szakember egymástól függetlenül határoz arról, hogy a cikk közölhető-e vagy sem. A döntésüket megjegyzésekkel kommentálják. A döntés lehet a teljes elutasítás vagy az, hogy a kézirat feltételek nélkül elfogadható. A köztes és leggyakoribb megoldás, amikor a lektor bírálatában változtatásokat javasol, illetve bírálatában magyarázatot kér a számára nem egészen világos pontokat illetően. Ez esetben, a megfelelő kiegészítések és módosítások után a cikk közölhetőnek minősülhet. A változtatások végrehajtása azonban még nem garantálja a publikálást, az újraírt változatot ugyanis ismételt lektoráltathatják.

A lektorálás folyamatában a legtöbb variáció a közlésre módosításokkal elfogadott cikkekkel való bánásmódban tapasztalható. Kisebb módosítások esetén a szerkesztő dönthet az újraközlésről. Ha a tanulmány a „módosításokkal újra beadható” minősítést kapja, akkor a tartalmilag kiegészített és átírt szöveg újabb lektoráláson mehet át. Kiegészítések és módosítások kérhetők olyan előre meghatározott vonatkozásokban, amelyeket a folyóirat lektorálási folyamata diktál. Ezek közül megemlítenk néhányat: az orvos-biológiai és természettudományi tanulmányok esetében például a kutatás bemutatásának és értelmezésének pontosítása, a fő rész bővítése vagy tömörebbé tétele, az anyagok és módszerek részletesebb, megfelelőbb leírása, a táblázatok átszerkesztése a jobb illusztráció érdekében, az ábrák kifejezőbbé tétele (beleértve a képminőséget és a képaláírást), a statisztikai adatokra vagy módszerekre vonatkozó kifogások, a hivatkozások időszerűsége, az irodalomjegyzék frissítése, a pontatlanságok javítása, fogalmazás- és stílusbeli kérdések, az angolt nem anyanyelvként beszélő szerzők esetében nyelvi-grammatikai problémák javítása. Ez utóbbi esetben szokás javasolni egy anyanyelvi lektor szolgáltatásának igénybevételét a nyelvi-stilisztikai javításokhoz az ismételt benyújtás előtt. A kifogás gyakoriságát mutatja, hogy egész sor cég

alakult világszerte, amelyek fő célja a nem angol anyanyelvű szerzők tudományos munkáinak nyelvi lektorálása. Ezt a folyóiratok honlapjukon közzétehetik ajánlott, a kéziratbeadást megelőző eljárásként, de egyes folyóiratok szerkesztői igazolást is kérhetnek az anyanyelvi lektorálás bizonyítékául.

A szerkesztők szerepe a publikálási és lektorálási folyamat során igen fontos: a kézirat gondozása és a folyamat zavartalan lebonyolításának biztosítása mellett kiterjed a szerzőkkel és a szakmai lektorokkal való kapcsolattartásra is. A munkakör angol megnevezése (*managing editor*) is azt sugallja, hogy inkább menedzserre van szükség a folyóiratnál, mint szerkesztőre. Egy másik típusú szerkesztő, az úgynevezett *copy editor*, vagyis kontrollszerkesztő, elsősorban a szöveg nyelvi gondozását végzi, és nem kerül kapcsolatba a szerzőkkel és lektorokkal. A szerkesztő munkáját szerkesztőségi asszisztens segítheti, aki napjaink munkaerőpiacát tekintve sok esetben ugyanolyan kvalifikált szakember, mint maga a szerkesztő. Mindkét munkakör bizalmas, és kisebb, önálló szerkesztőségek esetében, amelyeket még nem kebelezett be valamelyik folyóirat-aggregátor, a szerkesztői munkának szerves része a szerzői jogi ügyek intézése és az engedélyek beszerzése, a számítógépes ismeretek napra készen tartása, a folyóirat propagálása sajtóközlemények és konferencia-részvétel révén, és végül, de nem utolsósorban, a tudományos közlemények publikálásában mutatkozó tendenciák nyomon követése, illetve az ezekre reagáló változtatásokról szóló javaslatoknak a szerkesztőbizottság elé tárása.

A tudományos lektorokat általában a szerkesztő és a szerkesztőbizottság verbuválja a bizottság és a szűkebb szakma képviselői közül. Ily módon kialakul egy lektori keret, amelynek tagjai közül az adott kézirat beérkezése után ki lehet választani a megfelelő szakembereket. Tudományos lektornak lenni egy rangos folyóiratnál komoly szakmai elismerésnek és nagy dicsőségnek számít, ezért általában anyagi ellenszolgáltatás nem jár érte. A kutatók az ilyen típusú munkát szellemi tőkének és befektetés-

nek tekintik. A szakmai önéletrajzon jól mutat az önkéntes szakmai tevékenység, és hosszabb távon bőven megtérül az az idő, amit egy-egy cikk elbírálásával töltenek. A lektorokat általában jó előre megkérdezzük, hogy tudják-e vállalni az adott közlemény bírálatát. Erre, folyóirattól függően, egy-két hónapos határidőt kapnak. A legtöbb lektor, saját publikálási tapasztalataiból kiindulva, igyekszik határidő előtt teljesíteni a feladatot. Mint sok minden egyéb a lektorálást illetően, gyakran vitatott az a kérdés is, hogy ki a szakmai szempontból megfelelő, elfogulatlan bíráló. Könnyen megeshet ugyanis, hogy a lektor a szerző számára potenciális szakmabeli versenytárs is egyben. Egy tanulmányt mindig többen, legalább ketten lektorálnak. A lektorok száma például az Amerikai Pszichológiai Társaság által kiadott folyóiratok esetében folyamatos növekedést mutat az évek során. Az ötvenes években legfeljebb két bíráló olvasta a beküldött kéziratokat, de a kilencvenes évektől kezdődően a rangosabb folyóiratok három vagy négy lektornak is kiadhatják ugyanazt a cikket (Finke, 1990).

A szakmai lektor döntését, miszerint a cikk közölhető vagy sem, általában hosszabb-rövidebb megjegyzésekkel egészíti ki, amelyeket a szerkesztő juttat el a szerzőhöz, a lektor nevének titokban tartásával. Egyes folyóiratok kettős „vak” lektorálást alkalmaznak (*double blind peer review*), amikor a szerző személye nem ismeretes a lektor előtt. Ebben az esetben a szerzőtől azt kéri, hogy szövegéből távolítson el minden olyan adatot, megnevezést és utalást, amely kilétét vagy intézményi hovatartozását felfedhetné. Ez a gyakorlat nyilván egy nagyobb országban, széles szakterületen és nemzetközi viszonylatban valósítható meg. A kisebb tudományágakban, ahol szinte mindenki ismer mindenkit, vagy legalábbis közelről követik egymás munkáját, a szerző személyének titokban tartása aligha lehetséges. Egy másik megoldás az, amikor a szakmai lektor aláírja a lektori jelentést, és a szerzőhöz névvel ellátva jutnak el javaslatai. A különféle lektorálási folyamatoknak vannak előnyei és hátrányai, ezekről később bővebben

lesz szó a lektorálást ellenző és támogató vélemények ismertetésénél.

A technológia napjainkban nagy segítséget nyújt a lektorálás körülményes folyamatában. A kézirat elektronikus módon történő benyújtásának változatai az e-mailhez csatolt fájltól a bonyolult kézirat-menedzselő programokig terjednek, ki- nek-kinek anyagi lehetőségei szerint. Egy komolyabb szoftver hosszabb távon megtérülő befektetés, beszerzésével időt és jelentős költségeket takarít meg a gyakran szerény körülmények között működő, állandó emberi erőforráshiánnyal küszködő szerkesztőségekben. Az egyik ilyen program a testre szabható *Editorial Manager*, amelynek valamelyik változatát honlapjuk szerint mintegy 4500 szerkesztőség használja. A beküldött kéziratok alapján megszabott összegbe kerülő program a közlési folyamat teljes egészét képes egy platformon lebonyolítani. A szerző az online rendszerben nyújtja be kéziratát, és itt követi nyomon annak státuszát. A lektorok ugyancsak a rendszer keretein belül kapják és teljesítik feladatukat. Az esetleges szerzői jogi engedélyek és szerződések szintén a szoftver részét képezik. Minden tranzakciónak nyoma van dátummal és megjegyzésekkel, esetleges számítógép által generált válaszokkal, és az egyes mezők kereshetők is. Mindez nagyban megkönnyíti a szerkesztő munkáját, jóllehet a személytelenség és az emberi elem szinte teljes hiánya a szerző és a folyóirat közti kapcsolatban felmerülhet negatívumként.

Érvek a lektorálás mellett és ellen

A tudományos lektorálási folyamat legfőbb eredménye a nem odavaló tartalmak és a folyóirat színvonalának nem megfelelő cikkek kiszűrése, jóllehet ezek megítélése szubjektív és vita alapját képezheti. Ahhoz azonban nem fér kétség, hogy az elfogadott közlemények a javítások után az eredeti kézírathoz képest jobb minőségű szövegváltozatban kerülnek kiadásra. Erre utal az *Annals of Internal Medicine* folyóiratban megjelent tanulmányok sorról sorra tör-

ténő összehasonlítása az eredeti kézirattal, ami azt eredményezte, hogy a ténylegesen közölt cikk, legalábbis a szerkesztők véleménye szerint, minőségileg lényegesen javult öt kategóriában a lektorok javaslatai alapján: túl sok információ, túl kevés információ, pontatlan információ, rossz helyen szereplő információ és szerkezeti problémák (Purcell, Donovan, Davidov, 1998).

A lektorálás ellen sokan elsőként az időtényezőt hozzák fel érvként: a közbeiktatott lépcsők időigényessége miatt a folyamat feleslegesen késleltetheti a megjelenést. Az átfutási idő, vagyis a kézirat beküldésétől a közlésig terjedő időszak az elektronikus beadást megelőző periódusban akár egy évnél is hosszabb lehetett. A benyújtás, a bírálatok elkészítése és a szerzőhöz való eljuttatása után az esetleges változtatásokat követő újabb beadás hosszú hónapjai alatt sokat változhat a tudomány és különösen annak finanszírozása, a versenytársak kutatásairól nem is beszélve. Az internet jelentősen felgyorsította az átfutási időt, a közlési folyamatot menedzselő szerkesztőségi szoftver alkalmazások révén pedig további idő nyerhető a szerzők, lektorok és szerkesztők számára.

Egy másik gyakori ellenérv a lektorált folyóiratok ellen, hogy a tudományos elbírálás számos vonatkozásban egyáltalán nem bizonyul hatékonynak, például nem feltétlenül képes kiszűrni a kutatás alapvető hiányosságait, a módszertani fogyatékoságokat, az esetleges ellentéteket, az etikátlan tudományos magatartást és gyakorlatot, sőt a korrupciót sem. A szerzőnek juttatott anyagi és egyéb ellenszolgáltatások (rendszeres fizetés, konzultációs vagy szakértői honorárium, részvény vagy egyéb finanszírozás) kiderítésére a szakmai lektorálás folyamata egyáltalán nem ad módot. Bizonyos gyorsan fejlődő szakterületeken, mint például a gyógyszeripar, biotechnológia és genetika, a tudományos és az ipari érdekeltségek összemosódása különösen megnehezíti a szerzői és bírálói objektivitást.

A legnagyobb ellenvetés a lektorálás ellen a bírálók esetleges elfogultsága a szerző személye, intézményi, esetleg nemi hovatartozása, a kutatott téma, a témához való hozzáállás vagy egyéb

egyéni érdekeltség miatt. Egy elfogult lektor bírálata nyomán a folyóirat elutasíthat kitűnő és innovatív tartalmakat, vagy a tekintélyelvűség íratlan szabályainak engedelmességre könnyen a pozitív diszkrimináció csapdájába eshet. Egyetlen kutató sem szívesen adja a nevét egy olyan tanulmányhoz szakmai lektorként, amely saját intézményét vagy kutatását kedvezőtlen fényben tünteti fel, míg egy jóbarát vagy közeli kolléga cikke esetleg jobb bírálatot kaphat, mint amelyet érdemel. De ha csak az átfutási időt nézzük, a versenytárs kutatóintézet publikációjának késleltetésével könnyedén idő nyerhető, mialatt a saját vagy munkatársak által folytatott hasonló kutatást befejezik és publikálják.

Egy gyakran idézett tanulmány (Ceci és Peters, 1982) szerint a szakmában közismert, jónevű intézmények tekintélyes tudósai által már közlésre elfogadott és leközölt tanulmányokat a lektorok igen nagy száma utasította el a szerző valós kiletének ismerete hiányában. Kísérletük során újra lektoráltattak tizenkét cikket, amelyek szerzőit ismeretlen nevekre cserélték. Ugyancsak megváltoztatták az intézményi hovatartozást, a rangos kutatóhelyet egy a szakmában kevésbé jegyzett intézménnyel helyettesítették. A cikkeket kiküldték bírálóknak, akik ez esetben nem sejtették, hogy egy kísérlet részei. A lektorálás során mindössze három tanulmányról derült ki, hogy már valahol korábban megjelent. Ennél is fontosabb az, hogy a fennmaradó kilenc cikkből nyolcat utasítottak vissza a bírálók mint alacsony színvonalú, közlésre alkalmatlan írást. A kísérlet arra enged következtetni, hogy a lektorok a szerző és intézménye iránti elfogultsága okozta a nagy arányú elutasítást.

Köztudott, hogy a megszokottól eltérő nézet és nem hagyományos megközelítés a lektorok kedvezőtlen bírálatát válthatja ki. A két legismertebb példa a Hans Krebs által leírt citromsavciklus (más néven Szentgyörgyi-Krebs ciklus) és a Barbara McClintock nevéhez fűződő mobil genetikai elemek első közlése a *Nature* című folyóiratban: sikertelennek bizonyult, jóllehet később a mindkét tudós Nobel-díjban részesült felfedezéséért (Kilwein, 1999). További

tizennyolc orvosbiológiai eset dokumentálható, amikor a tudományos lektorálás jelentős felfedezések útjába állt, és az úttörő felfedezést közölni szándékozó tanulmányt a lektori jelentések alapján visszautasították (Horrobin, 1990). Ide tartoznak még az egyéb okokból váratlanul és kiszámíthatatlanul nagy hatást kiváltó tudományos felfedezések, amit a matematikában és statisztikában „fekete hattyú” jelenségnek szokás nevezni. Az elnevezés onnan ered, hogy Ausztrália felfedezése előtt az emberek csak fehér hattyút ismertek, a fekete színű változat felfedezése az új kontinensen alapjaiban változtatta meg addigi tudásukat a vízimadárról. Általánosítva, a fogalom olyan jelenségre vonatkozik, amikor a meglévő információk alapján nem lehet a következőket megítélni. A kifejezés a libanoni származású Nassim Taleb, a New York-i Egyetem (NYU) professzora révén vált népszerűvé a közgazdaságtudományban. Az ilyen típusú eseményeket nem lehet előre megjósolni, azonban hosszú távú hatásuk sorsdöntő az emberiség történetében (mint például a 2001. szeptember 11-i események).

Egy másik közismert publikációs botrány arra hozható példaként, hogy a szakmai lektorálás folyamata nem feltétlenül fogja kiszűrni a csalókat sem. Hwang Woo-suk, dél-koreai őssejtkutató kénytelen volt beismerni, hogy az általa a *Science* című rangos tudományos folyóiratban közölt cikkek tartalma nem felel meg a valóságnak. Igazából neki sem sikerült emberi sejteket klónoznia. A nagyszabású csalás időközben világhírűvé vált kitervelője hazájában börtönbüntetést is kapott. A szélhámosságot mesterfokon űző kutató olyan alapos háttérrel kreált a csaláshoz, hogy a közmegegyezés szerint a szakmai lektoroknak esélyük sem volt arra, hogy gyanakodjanak (Couzin, 2006). Ugyancsak széles körben ismeretes a Bell Laboratórium esete, ahol egy kutatói támogatással és háttérrel nem rendelkező fiatal kutató száznál is több tanulmányt közölt 1998 és 2002 között különféle neves lapokban, amelyek közül jónéhány szakmai áttörést jelentett. Amikor fény derült a kutatásainak valós értékére, egy későbbi vizsgálat kiderítette,

hogy a cikkeket bíráló lektorok számos esetben átsiklottak a súlyos szakmai fogyatékoságok és tévedések fölött, közöttük olyan neves tudományos folyóiratok, mint a *Nature* és a *Science* lektorai is (Benos et al., 2006).

Ugyancsak vitatott kérdés a lektorok személyének és intézményi hovatartozásának felfedése a szerző előtt, illetve teljes nyilvánosságra hozatala. A jelenleg elterjedt gyakorlat szerint a lektor előtt általában ismeretes a szerző személye, de a szerző nem szokta tudni, kik bírálták cikkét. A szerző és lektor kilétének ismerete több variációt enged meg a lektorálási folyamatban. Az angol szakkifejezés, a *blinding* azt jelenti, hogy a szerző személyét és hovatartozását elrejtik a lektor előtt, a szerzőre és intézményére vonatkozó utalások hiányoznak a szövegből. A szerző oldaláról nézve, *unmasking* a neve annak az eljárásnak, amelynek során felfedik a szerző előtt, ki lektorálta tanulmányát. Míg egyes bírálók szívesen adják a nevüket a döntésükhöz és a szerzőhöz intézett javaslataikhoz, mások teljesen elzárkóznak ettől a megoldástól. A bíráló névtelenségét a lektorálási folyamatot ellenzők felelőtlenséggel és rosszindulattal párosítják, a lektorok névtelensége véleményük szerint aláássa a folyamat megbízhatóságát. A teljesen nyílt lektorálási folyamatban minden átlátható, mind a szerző, mind a lektor tudja, kivel van dolga. Ennek egyik változata, amikor egy nagyobb közösség képezi a bírálók csoportját.

Elvileg a szerző kilétének titokban tartásával az a szerkesztőség célja, hogy a bírálók megőrizték elfogulatlanságukat, de a szerző személye nem minden esetben marad ismeretlen a lektor előtt. Az orvos-biológia terén 23–42 százalékos arányban tudták a bírálók a szerző kilétét beazonosítani (Suls és Martin, 2009). Egy másik kísérlet során 73 százalékos eredményt kaptak a szerző kilétének elrejtésére a bírálók előtt, ugyanakkor azt találták, hogy a bírálatok minősége, a szerkesztők véleménye szerint legalábbis, jelentősen javult. Ennek háttérében persze az is állhat, hogy a lektorok alaposabb munkát végeztek, tudván, hogy megfigyelés alatt állnak (McNutt, 1990). Egy másik kutatás során egy már közölt tanul-

mányba szándékosan beépítettek olyan elemeket, amelyek rontották az írás színvonalát, majd ezeket, a szerző kilétének elrejtésével, újra kiadták lektorálásra. Jóllehet a talált hibákat illetően nem volt jelentős különbség az eredeti bírálatok és az újabb keletűek között, az alacsonyabb minőségű tanulmányt nagyobb számban javasolták azok a bírálók, akik előtt nem volt ismeretes a szerző személye. Az igazsághoz tartozik, hogy a bírálók nem a szűkebb szakmai körből kerültek ki, ami némiképp befolyásolja az eredményt (Goodle, 1998).

Egy cikknek a tudományos közösségre gyakorolt hatását hagyományosan az idézettségéből szokás megítélni. Érdeemes odafigyelni arra a tanulmányra, amelynek szerzői öt évre visszamenőleg vizsgálták meg huszonnyolc közgazdaságtudományi folyóirat közleményeinek idézettségi mutatóit. Azoknak a cikkeknek az idézettsége, amelyeknek a szerzősége rejtve maradt a bírálók előtt magasabbnak bizonyult, mint amikor a lektorok tudták, hogy ki írta a tanulmányt. Kár, hogy nincsenek adatok arról is, mennyiben volt sikeres a szerző kilétének titokban tartása (Labans és Piatt, 1999).

Mindent összevetve, a szakirodalom szerint a szerző eltitkolása nem feltétele a sikeres folyamatnak, és nem is mindig eredményez elfogultságoktól mentes szakmai lektorálást (Garfunkel at al, 1994). A bíráló véleményével ellentétes állásfoglalás, a hagyományostól eltérő gondolkodásmód vagy épp radikálisan új ötletek, lett legyen ismert a szerző vagy sem, óhatatlanul is negatív döntésre készíthetik a lektort. A bíráló személyének felfedése a másik lektor és a szerző előtt nyilvánosságra hozhatja az érdekek ütközését, és általában az egész folyamatot transzparenssé teszi. A jelentésüket aláírásukkal ellátó lektorok kritikája építő jellegű, megjegyzései udvariasabbak, mint a személyüket elrejtő kollégáiké. Ugyanakkor az aláírók nagyobb arányban javasolták a cikket közlésre, mint a nem aláírók (McNutt, 1990). Egyes feltételezések szerint sokkal kevesebb kutató vállalkozik a lektorálás hálátlan feladatára, ha a nevét felfedik a szerző és a többi bíráló előtt.

Nem esett még szó a lektorálás szeszélyeiről

és a lektorok közötti véleménykülönbségekről, vagyis azokról a jelenségekről, amikor a két bíráló véleménye homlokegyenest ellentétes, vagy ami ennél is gyakrabban fordul elő, hogy más és más ellenvetéseket tesznek ugyanazon szöveg kapcsán. Egy tanulmány 153 cikk négyszáz bírálatát vetette össze, és csupán elenyésző arányú egyezést talált a lektori jelentésekben, konkrétan egy-egy bírálópárra lebontva mindössze 0,44 százalékban volt kimutatható átfedés az ugyanazon cikkre vonatkozó két jelentés között (Fiske és Fogg, 1990). A szerkesztők minden bizonnyal tudatában vannak a lektorok közti véleménykülönbségnek, és az is feltételezhető, hogy esetleg szándékosan választanak olyan lektorokat, akik más és más szempontból fogják a tanulmány esetleges fogyatékoságait azonosítani. A szándékosan ellenséges lektor koncepciója sem ismeretlen sokak előtt. Az érvelés szerint a tudománynak valójában olyan lektorokra van szüksége, akik úgy állnak a cikkhez, mintha ügyészek lennének. Mivel a lapterjedelem miatt a legtöbb tanulmányt elutasítják, a kéziratok többségének minősége pedig a középmezőnybe tartozik, a legcélravezetőbb megoldás a szörszálhasogatás. A szerző feladata, hogy tanulmányát mintegy védőügyvédként megvédje a felhozott kifogásokra adott magyarázataival (Bornstein, 1991).

A lektorált folyóiratok tekintélyénél tartva térjünk vissza az idézettségre mint mérhető tudományometriai értékelésre. Ugyanis különbséget kell tenni a folyóiratra vonatkozó és magára a tanulmányra vagy a szerzőre vonatkozó mutatók között. Habár a kutatók minél rangosabb folyóiratban kívánják írásaikat elhelyezni, a lap rangja és az cikk megjelenését követő idézettségi adatok között nem feltétlenül van szoros összefüggés. Kétségtelen, hogy a magas impakt faktorú, tehát tekintélyes kiadványokban megjelent cikkek idézettsége magasabb, de ezek a lapok is gyakran közölnek alacsony szintű írásokat, amelyeket soha senki nem idéz. Ezzel szemben sűrűn idézett munkák jelentek meg kisebb lapokban, és az is közzismert, hogy sok, nagyon magas citációs mutatókkal rendelkező közleményt a tekintélyes folyóiratok lektorai sorozatosan visszautasítottak (Starbucks, 2005).

A tudományos lektorálás alternatívái és jövője

A lektorálás folyamatában számos tényező variálható. Az egyes módozatok mellett időnként újabb alternatívák bukkannak fel és kavarnak kisebbfajta vihart a tudományos és kiadói körökben, míg más módosításokat lelkesen fogad egy-egy kutatói közösség.

Az úgynevezett nyílt lektorálásnak több változata lehetséges, a közös vonás a lektor személyének nyílt feltárása és az elbírálási folyamat átláthatósága. A négy legrangosabb orvostudományi folyóirat egyike, a *BMJ* 1999-ben vezette be a nyílt lektorálási gyakorlatot. Minden lektor nevét adja és aláírja az általa készített bírálatot. Az igazsághoz tartozik az is, hogy a beküldött kéziratok fele kihullik az első, szerkesztőségi rostán, és csak a másik fele kerül ki lektorálásra egy vagy két bírálóhoz, akik munkájukért ötven font honoráriumban részesülnek. A cikk elfogadásáról vagy elutasításáról egy alkalmi szerkesztőbizottság hozza meg a végső döntést, amelynek tagjai az adott cikkhez rendelt szerkesztőn kívül egy külső tanácsadó és egy statisztikus is. A bizottság tagjai alaposan átolvassák és megvitatják a tanulmányt a szokásos szempontok alapján (a téma jelentősége, eredetisége és a tanulmány minősége). Az írás benyújtásától számítva 8–10 héten belül születik meg a döntés. Ha változtatásra van szükség, a szerzőnek négy hetet adnak a módosított kézirat benyújtására. Végezetül álljon itt egy számadat az eredeti tanulmányok elfogadási arányára, ami mindössze hét százalék (Suls és Martin, 2009).

A nyílt lektorálás egy másik példája a *PLoS* (*Public Library of Science*) gyakorlata. A *PLoS* az egyik legjelentősebb propagálója a tudományos eredményekhez való nyílt hozzáférésnek. Az általuk publikált folyóiratok többé-kevésbé ugyanazt a lektorálási gyakorlatot követik. A beérkezett tanulmányt elsőként egy belső szakmai lektor, vagyis a szerkesztőbizottság valamelyik tagja olvassa át, akinek feladata mindössze a kutatás vagy kísérlet lefolytatása és elemzése során

esetleg elkövetett durva hibák felfedezése. A tanulmány fontosságáról szóló döntést ezen a ponton kifejezetten ellenzik. Ha a cikk átmegy az első szűrőn, akkor közzéteszik a *PLoS* oldalán, ahol az olvasók az egyes részeket kommentálhatják, illetve a teljes írást minősíthetik. Mind ezt a szerkesztőbizottság figyelemmel kíséri az idézettséggel együtt, majd a jó kritikát kapott és gyakran idézett cikkeket kiemelten ajánlják az olvasói kör figyelmébe. A lektorálási folyamat ezen változatának legnagyobb pozitívuma, hogy szinte azonnal visszajelzést kap a szerző a tanulmányáról, mégpedig meglehetősen széles körből, és ebből az is kiderül, hogy az egyes cikkek fogadtatása nem feltétlenül áll arányban a folyóirat tekintélyével (Suls és Martin, 2009). A *Nature* folyóirat 2006-os kísérlete a nyílt lektorálás bevezetésére viszont teljes kudarc volt. A lap néhány hónapig megnyitotta a vitát a nagyközönség számára azon szerzők írásainak közlés előtti értékelésére, akik ebbe előzetesen beleegyeztek. A nyilvános lektorálással párhuzamosan folyt a hagyományos elbírálás is. A nyilvános oldalon a hozzászólóknak regisztrálniuk kellett magukat. A megjegyzéseket és adatokat a szerkesztők összesítették és elemezték, majd megállapították, hogy a kísérlet kudarcot vallott, és nem kívánják a közeljövőben a nyílt lektorálást bevezetni (Fitzpatrick, 2010).

Egy másik nyílt hozzáférésű adatbázis, az 1991-ben Los Alamosban alapított *arXiv* ennél is nyitottabb a lektorálás kérdésében, és nem hagyományos módon biztosítja a tudományos munkák elérhetőségét. Korábban a fizikusok a cikkek megjelenés előtti változatait olvasták, hogy mielőbb hozzáférjenek az eredményekhez. Az Internet bevezetésével ez a gyakorlat úgy módosult, hogy a cikkeket egy szerveren archiválták, innen az *arXiv* név. Az *arXiv* lényegében egy teljesen automatizált elektronikus levéltár és folyóirat-letöltő központ, amit jelenleg a Cornell Egyetem könyvtára üzemeltet az *arXiv* tanácsadó testületének szellemi irányításával. A témák napjainkban a fizikán kívül más természettudományokra és az informatikára is kiterjednek. A publikálás ezen a fórumon a következőképp

zajlik: a cikkét közzétenni kívánó kutató először az *arXiv* moderátorának nyújtja be írását, aki ellenőrzi, hogy annak témája odaillő-e, és a szöveg megfelel-e a tudományos kommunikáció elfogadott követelményeinek. Új szerzőknek, akik nem tartoznak valamely elismert kutatóhelyhez, ezt megelőzően át kell esniük egy procedúrán is, amelynek során igazolódik, hogy a szakmai közösség aktív tagjai. A bírálók nem a fogyatékoságokra koncentrálnak, hanem azt vizsgálják, hogy a téma beillik-e a választott szakterület arculatába. Ezután teszik közzé a cikket, amit ettől kezdve bárki elolvashat. Ha a szerző bármilyen oknál fogva változtatni kíván az eredeti tanulmány szövegén, akkor azt is feltöltheti az eredeti mellé: az újabb és régebbi változatok békésen megférnek egymás mellett. Az efféle szabad gondolatcsere értékét a szigorúbb elbíráláshoz szokott kutatók gyakran megkérdőjelezzik. Az *arXiv* érvelése szerint az egyes szakmai csoportok belső ellenőrzési mechanizmusa elegendő az oda nem való tartalmak kiszűrésére. Mások arra is rámutatnak, hogy számos nagy tudományos hatással rendelkező tanulmány marad elektronikus változatban, amelyek szerzői meg sem kísérik a hagyományos, lektorált folyóiratban történő közlést, mivel úgy érzik, mondanivalójuk elérte a megfelelő szakmai közösséget. Az *arXiv*-on található tanulmányok nagyrészt hagyományos közlésre is benyújtják (70 százalékát folyóiratokba, 20 százalékát konferenciakötetbe). A két különböző típusú publikáció más és más célokat szolgál, és az *arXiv*-típusú szakmai eszmecsere hatékonyan működhet az olyan szakterületeken, ahol a kutatók igen gyakran másokkal együttműködve végzik munkájukat (Suls és Martin, 2009, Fitzpatrick, 2010).

A közlést megelőző értékelések ellenzői azt is vitatják, hogy egyáltalán mérhető-e előzetesen egy tanulmány szellemi értéke és hatása a szélesebb társadalmi körökre. Egyesek a tényérjós-lással emlegetik egy lapon, míg mások új folyamatokat és mutatókat javasolnak a tudományos tevékenység értékelésére, amelyek jóval túlmutatnak a lektorálás, az idézettség, a h-index és hasonló, többé-kevésbé hagyományosnak számító elemek körén.

Az egyik ilyen kezdeményezés, amire érdemes odafigyelni, az *altmetrika* (*altmetrics.org*), amelynek hívei a tudományos lektorálást is újszerű módon fogják fel. Az *altmetrika* kifejezést egy Jason Priem nevű észak-karolinai PhD-hallgató alkotta, aki kolléganőjével, Heather Piwowarral együtt hozta létre tavaly szabadidejében az első alternatív metrikai eszközt, amelynek *total-impact* lett a neve. Az időközben anyagi támogatást is nyert projekt egész lavinát indított el tudományos és könyvtárosi körökben, beleértve a témában szervezett tanácskozásokat és konferenciát a nagyszámú online folytatott párbeszéd mellett. Érvelésük szerint a tudományos tevékenység más formákban ölt testet, és maguk az értékelendő egységek is nagy változottságot mutatnak. A tudományos kutatásokat a formális tanulmányok helyett inkább az általuk nyers tudománynak nevezett dolgok kötik össze, ami lehet a kutatás során összegyűjtött adathalmaz, egy jól megírt kód vagy kísérleti terv. A tudományos publikáció fogalma mellé bevezették a *szemantikus publikációt* és a *nanopublikációt*, ahol az idézett elem nem a teljes cikk, hanem annak egyik érve vagy bekezdése csupán. A harmadik típusú összekötő a szerző általi publikálás, például blogok vagy meglévő munkákhoz adott megjegyzések és kiegészítések formájában. A sokféle mutató a változatos tudományos életben sokféleképpen mérhető. Az *altmetrikai* honlapon szereplő manifesztum melletti ábrán a tudományos tevékenység hatását a következő négy területre osztják:

- 1) a felhasználás (letöltések, az oldal látogatása),
- 2) a szakmai bírálat (lektorálás),
3. az idézettség,
4. *altmetrics* (tárolás, linkek, könyvjelzők, az adott cikkről folyó beszélgetések (Holbrook, 2012)).

Az *altmetrika* ígéretesnek tűnik, mert ezzel a tudományos hatást lehet mérni egy adott tudományos területen a hagyományos szűrőkön kívül eső vonatkozásokban is. Az *altmetrikára* azért lehet hosszabb távon szükség, mert a különböző szempontok alapján mért eredményeket

összegyűjtve jobban meg lehet ítélni a tudományos tevékenység valódi hatását. Az altmetrika gyors eredményekre képes a nyilvános API (Application Programming Interface) révén, emellett minden része transzparens és nyitott, nemcsak az adatok, hanem a folyamat során használt scriptek és algoritmusok is. Az altmetrika az impakt faktoriall ellentétben nem a folyóirat hatását méri, hanem a tartalomét, vagyis a cikkét. Az idézettségi mutatókkal szemben altmetrikával a hagyományos tudományos publikációkon kívüli tudományos hatás is mérhető (például egy nagy hatású, de kevésbé idézett tanulmány vagy egy nem lektorált folyóiratban megjelent írás tudományos hatása). A jól megtervezett altmetrikai eszköz nem manipulálható, és a nagymennyiségű adathalmazban a statisztikai módszerekkel könnyen tetten érhető bármilyen tudományos turpisság. A *Mendeley* adatbázis olvasottságán alapuló *ReaderMeter* (magyarul kb. Olvasó-leolvasó) az egyik első példája az altmetrikai eszköznek.

Záró gondolatok

A szakirodalomban és azon túl megoszlanak a vélemények, hogy egyáltalán szükség van-e a szakmai lektorálás lépcsőjére a tudományos közlési folyamatban. Bár jelentős számú, lektorált folyóiratban közzölt írás és interneten, közösségi fórumokon olvasható, nem lektorált bejegyzés ellenzi a szakmabeliek formális bírálatát, sokak szerint nagy veszteség lenne, ha a szerzők nem kapnának lehetőséget arra, hogy a publikálás előtt szembesüljenek a szakmai kritikával. Az egészségügy területén pedig különösen fontos a közlés előtti megmértetés a betegek védelme érdekében. Egyesek egészen odáig mennek el, hogy megdupláznák a lektorálási folyamatot a tudományos felfedezések klinikai gyakorlatba történő bevezetése során (Haynes et al., 2006). A szakma általi megmértetés egy tanulmány véglegesítése folyamatában azonban többféleképpen is történhet.

A szakmai lektorálás mindössze egyetlen apró tényező egy nagyobb horderejű tudományos-

társadalmi kérdésben. Kérdés, hogy a tudományos kommunikáció valóban paradigmaváltás előtt áll-e. Az egészségügynél maradván, jelenleg a tudományos felfedezések és eredmények közlési gyakorlata szerint például az Amerikai Élelmezésügyi és Gyógyszeripari Hivatal (FDA) által nem preferált hozzáállás vagy az alternatív gyógyászatba sorolható módszerek és megoldások jó színtere az internet és a webkettes alkalmazások. Közismert, hogy négy amerikaiból három túlsúlyos, aminek következtében valamilyen krónikus betegségben szenved (szív- és érrendszeri megbetegedés, cukorbetegség, metabolikus szindróma, és akkor még az autoimmun betegségeket nem is említettük). Ezek hagyományos orvosi kezelése jelenleg túlnyomóan gyógyszerekkel és műtéti úton történik. A józan ész sugallta éttrendi módosítások az érdekelt mamutcégek érdekeit sértik. Az átlagember minden további nélkül túladagolhatja a recept nélkül vásárolható gyógyszerek ezreit, de például a feketenadálytó nevű gyógynövény forgalmazását betiltották, tudományos eredményekre hivatkozva. Ezeket átgondolva nem véletlen, hogy a hivatalos tudományos kommunikáción kívül eső fórumokon egyenesen élelmiszeripari és gyógyszergyártó maffiáról beszélnek, valamint hogy e betegségek alternatív kezeléséről nem nagy valószínűséggel fogják a publikációk a hagyományos folyóiratok lapjait megtölteni.

A kardiológiai rehabilitációban az elmúlt évtizedekben bekövetkezett gyökeres változások jó példái annak, hogy a tudományos eredményeket alapvetőnek hitt igazságok megdöntésével lassan lehet a mindennapi használatba átültetni. A szívinfarktuson átesett betegeket nem is olyan régen még hat hétig teljes ágynyugalomra kárhoztatták, mondván, hogy így gyógyul legjobban a károsodott szívizomzat. A mozgást ezután fokozatosan vezették be, napi ötperces sétákkal kezdve. A szívbetegekkel végzett tudományos kísérletek azonban azt bizonyították, hogy a fizikai aktivitás révén gyorsabban javul a betegek állapota. A rehabilitációban napjainkban ott szerepelnek az aerob tevékenységek, mint a gyaloglás, kerékpározás és úszás, valamint a súly-

zózás az izomerő, izomtömeg és a rugalmasság növelésére az edzésadag fokozatos emelésével. A paradigmaváltásban azonban nagy szerepet játszanak a döntéshozói mechanizmusok is. Az USA-ban a dohányzás mértékének jelentős csökkenéséhez és az alkoholfogyasztás szigorú kordában tartásához minden bizonnyal hozzájárultak a tudományos eredmények, jóllehet az utolsó szó a törvényhozóké.

Valamilyen szűrőre és értékrendszerre mindenképp szükség van. Hányszor olvastunk már színes magazinokban vagy népszerű honlapokon olyan cikket, ami csak féligazságon alapult? Vagy ennél is rosszabb, téveszmét, helytelen szakkifejezéseket tartalmazott? Az eredeti cikknek csak az összefoglalóját olvasó, a lapzártá miatt időhiánnyal küszködő, esetleg kevésbé körültekintő szerző miatt vagy az idegennyelv-tudás hiányosságai miatti leiterjakabok révén be-becsúsznak kisebb-nagyobb tévedések. A tömegek bölcsességére alapozó közösségi oldalakon szerencsére szinte mindig akad olyan, aki helyreigazít, és ez a megoldás, a *crowdsourcing*, vagyis az olvasók és felhasználók forráskénti igénybevétele, jó megoldás lehet a tudományos lektorálásban is. Ugyanakkor nem szabad elfelejtkeznünk az angol nyelvben *mumpsimus* néven ismeretes jelenségről, ami lényegében egy berögződött téveszmére vagy az ezt követőkre utal. E szó eredetének hátterében állítólag egy írástudatlan pap áll, aki a mise során a *sumpsimus* szó helyett következetesen *mumpsimust* mondott, és a javító szándékú kritikák ellenére csökönyösen ragaszkodott a maga *mumpsimus*ához. A tudomány sem mentes ettől a jelenségtől, és ha a többszörös fordításon és tömörítésen átment szövegeket vesszük alapul, akkor érthető az olyan típusú zűrzavar, mint például az alkoholizmussal kapcsolatos tanulmányokban és egyéb szövegekben a *binge-drinking* esete. A magyarra *nagyivónak* (máshol *rohamivásnak*) fordított szó helyes eredetije az angolban *heavy episodic drinking* lenne. Ez az egy alkalommal történő, nagy mennyiségű alkohol fogyasztására utal, amit a szervezet képtelen lebontani, tehát idő- és mennyiség-meghatározást is takar.

A *binge-drinking* kifejezés azonban kiirthatatlanul elterjedt, és úgy tűnik, szakmai berkekben hiába vetik fel, hogy a lektor feladata lenne a hibás előfordulás kijavíttatása a szerzővel. A magyar szövegeket olvasván pedig csak elmerenghetünk azon, hogy miként is lehetséges az, hogy a legtöbb nagyívó a szakirodalom szerint nem feltétlenül minősül alkoholistának, mivel nem alkoholfüggő. A cikk elején megmagyarázott lektorált vs. referált folyóirat szembeállítás hasonló félreértés eredménye lehet.

Kétségtelen, hogy a kutatók körében elindult egy folyamat, miszerint mindennapi munkájuk színteréül egyre inkább a világhálót választják. A tudományos közösségi alkalmazások közül a *Mendeley* és a *Zotero* mindegyike negyvenmilliónyi cikket tárol saját bevallása szerint, ami jelentősen több, mint a *PubMed*-en elérhető tartalom. Itt található az agyonolvasott, de hivatalosan sose idézett, a hagyományos lektorált folyóiratokon kívül eső írások, míg az emlékezetes kávéházi tudományos témájú párbeszédet felváltották a közösségi oldalak tartalmi. Ha meg kívánjuk őrizni az előzetes tudományos elbírálást, a lektorálás története és a jelenlegi gyakorlat ellentmondásainak ismeretében kialakulhat bennünk, milyen az ideális lektorálás: gyors és hatékony, kizárja az elfoglaltságot és tekintélyelvűséget, emellett tudományos párbeszédre buzdít építő kritikájával. A legtöbb szerző egyetért abban, hogy az elbírálás folyamatában nincs helye sem az esetlegességnek, sem pedig az innovatív kutatás kordában tartásának, mert a fő cél mindig az, hogy a tanulmány végleges, közölt változatának színvonala legyen minél magasabb a szerző, a folyóirat és az egész tudományos közösség érdekében.

Irodalom

- Al-KAWI, M. Z.: History of medical records and peer review = *Annals of Saudi Medicine*, vol. 17. 1997. no. 3. 277–278. p.
- AJLOUNI, K. M. – Al-KHALIDI, U.: Medical records, patient outcome, and peer review in eleventh-century Arab medicine

- = Annals of Saudi Medicine, vol. 17, 1997. no. 3. 326–327. p.
- BENOS, D. J. – BASHARI, E. – CHAVES, J. M. – GAGGAR, A., KAPOOR, N. – LAFRANCE, M., – MANS, R. – MAYHEW, D., MCGOWEN, S. – POLTER, A. – QADRI, Y. – SARFAR, S. – SCHULTZ, K. – SPLITTGERBER, R. – STEPHENSON, J. – TOWER, C. – WALTON, R. G. – ZOTOV, A.: The ups and downs of peer review = Advances in Physiology Education, vol. 31. 2007. no. 2. 145–152. p.
- BORNSTEIN, R. J.: Manuscript review in Psychology: Psychometrics, demand characteristics, and an alternative model = Journal of Mind and Behavior, vol. 12. 1991. no. 4. 1991. 429–468. p.
- CECI, S. J. – PETERS, D. P.: Peer review—a study of reliability = Change, vol. 14. 1982. no. 6. 44–48. p.
- EICHORN, D. H., – Vandenbos, G. R.: Dissemination of scientific and professional knowledge = American Psychologist, vol. 40. 1985. 1301–1316. p.
- FINKE, R. A.: Recommendations for contemporary editorial practices = American Psychologist, vol. 45. 1990. 669–670. p.
- FISKE, D. – FOGG, L.: But the reviewers are making different criticisms of my paper! Diversity and uniqueness in reviewer comments = American Psychologist, vol. 45. 1990. 591–598. p.
- FITZPATRICK, K.: Peer-to-peer review and the future of scholarly authority = Social Epistemology, vol. 24. 2010. no. 3. 161–179. p.
- GARFUNKEL, J. M. – ULSHEN, M. H., HAMRICK, H. J. – LAWSON, E. E.: Effect of institutional prestige on reviewers' recommendations and editorial decisions = Journal of the American Medical Association, vol. 272. 1994. 137–138. p.
- HOOLBROOK, B.: Peer review, altmetrics, and ex ante broader impacts assessment – a proposal. CM Web Science Conference 2012 Workshop, Evanston, IL, 21 June 2012 (<http://altmetrics.org/altmetrics12/holbrook/>) [2012. november 19.]
- HORROBIN, D. F.: The philosophical basis of peer review and the suppression of innovation = Journal of the American Medical Association, vol. 263. 1990. 1438–1441. p.
- KILWEIN, J. H.: Biases in medical literature = Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, vol. 24. 1999. 393–396. p.
- KRONICK, D. A.: Peer review in 18th-century scientific journalism = Journal of the American Medical Association, vol. 263. 1990. 1321–1322. p.
- McNUTT, A. – EVANS, A. T. – FLETCHER, R. H. – FLETCHER, S. W.: The effects of blinding on the quality of peer review: A randomized trial = Journal of the American Medical Association, vol. 263. 1990. 1371–1376. p.
- PURCELL, G. P. – DONOVAN, S. L. – DAVIDOFF, F.: Changes to manuscripts during the editorial process: characterizing the evolution of a clinical paper = Journal of the American Medical Association, vol. 280. 1998. 227–228. p.
- STARBUCK, W. H.: How much better are the most-prestigious journals? The statistics of academic publication = Organization Science, vol. 16. 2005. 180–200. p.
- SULS, J. – Martin, R.: The air we breathe: A critical look at practices and alternatives in the peer-review process = Perspectives on Psychological Science, vol. 4. 2009. no. 1. 40–50. p.
- SPIER, R.: The history of the peer-review process = Trends in Biotechnology, vol. 20. 2002. no. 8. 357–358. p.

Beérkezett: 2012. szeptember 27.

**Megjelent a Magyar Könyvszemle és a MOKKA-R Egyesület
füzetei sorozat 5. kötete
Sylvae Typographicae címmel.**

A kiadvány az Országos Széchényi Könyvtárban 2012. április 16-án,
a Régi Magyarországi Nyomtatványok (RMNy) 4. kötetének megjelenése
alkalmából rendezett ünnepélyes konferencia előadásait adja közre.
A kiadvány megvásárolható az OSZK könyvesboltjában 1900 forintos áron,
illetve megrendelhető a kiadványtár e-mail címén
(kiadvanytar@oszk.hu).