

BŐSZE PÉTER

A „Magyar orvosi nyelv”: egy éledő új tantárgy a Semmelweis Egyem Általános Orvosi Karán és a Doktori Iskolában

A *Magyar Orvosi Nyelv* című folyóirat korábbi számaiban már értesítettük az olvasókat, hogy a Semmelweis Egyem Általános Orvosi Karán a „Magyar orvosi nyelvet” 2002-ben, új, szabadon választható, 2003/2004 tanévben pedig kötelezően választható, pontértékű tantárgynak fogadták el.

A Magyar orvosi nyelv a magyar nyelv oktatásának késői gyermeke, 212 évvel a magyar nyelv – mint hivatalos tantárgy a közép és felsőoktatásban – bevezetése után kezdtük oktatni a Semmelweis Egyetemen. Egy újszülött tantárgy, de máris nagy érdeklődést váltott ki. A 2003/2004-es tanévben 203 hallgató vette fel, és vizsgázott belőle. Ékes bizonyítéka az érdeklődésnek, hogy az előadásokon 150-170 hallgatónál kevesebb soha nem volt. Ismerve az előadások gyér látogatottság – kivételek természetesen vannak – ezek a számok önmagukért beszélnek. Az előadásokra a II. sz. Női Klinika tantermében került sor; a lehetőségért a Tanulmányi Osztálynak, nagyvonalú támogatásáért pedig Dr. Paulin Ferenc professzor úrnak tartozom hálával. Az előadók elkötelezettsége, önzetlen, lelkes munkája minden tiszteletet, elismerést megérdemel. Nélkülük ez a tantárgy nem ölthetett volna testet. Nem kevésbé vagyok lekötözött a hallgatóknak; közel 200, lelkes, nyílt, érdeklődő, figyelő arc még egy harcedzett előadónak is meghatározó élmény.

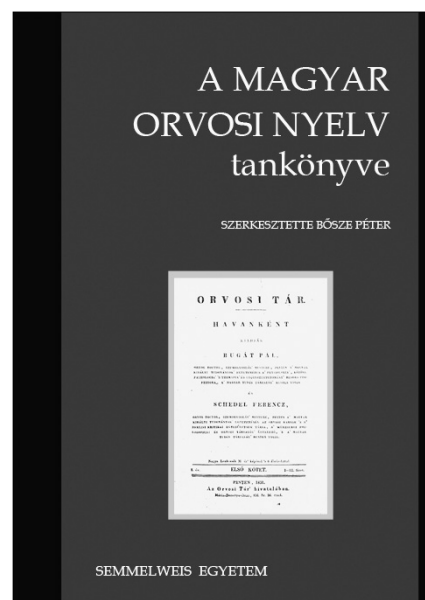
Nehézséget jelentett az írott ismeretanyag hiánya, amin egy honlap (www.orvosinyelv.hu) létrehozásával igyekeztünk javítani. A honlap megalkotásáért, elkészítésért, önzetlen munkájáért Bősze Domonkosnak mondok köszönetet. Szükséges volt a honlap a részletes tájékoztatás (tanrend, tételek stb.) miatt is, hiszen a Neptun-rendszer befogadóképessége véges. A túlterhelt előadók-tól nem várhattuk el, hogy előadásaik anyagát néhány hét alatt dolgozat formájában rendelkezésünkre bocsássák. Ennek ellenére néhánytól megkaptuk, és a teljes szöveget a honlapon megjelentettük. Más esetekben csak az előadások képsorát bocsáthattuk a hallgatók részére. A vizsgatételek összeállításához is a tapasztalatlanság bélyegével nyúltunk; végül is nem sikertelenül. A vizsga szóbeli és nyelvhelyességi írásbeli részből állt. Az utóbbiért Dr. Grétsy Zsombort illeti elismerés.

A tanév és a vizsga tapasztalatai, a hallgatók, előadók véleményei összegeződtek, és megfogant a Magyar orvosi nyelv című tantárgy tankönyvének gondolata. Az előadók egy emberként vállalták, hogy közreműködnek. Reménnel hiszem, hogy a 2005/2006-os tanév hallgatói már ebből vizsgáznak.

Amikor ezeket a sorokat írom, néhány nappal vagyunk a tantárgy kezdete előtt. Fel-emelő érzés, hogy az ÁOK hallgatók száma 213. Ketten a Doktori Iskola hallgatói közül is jelentkeztek. Köszönöm a bizalmat és a támogatást a Semmelweis Egyetem profeszszorainak, többek között Szollár Lajos dékán úrnak, Szél Ágoston egyetemi tanár úrnak, Tulassay Tivadar rektor úrnak, Donáth Tibor és Paulin Ferenc professzor uraknak.

2005/2006-os tanév tanterve

- | | |
|--------|--|
| 1 hét | A magyar orvosi szaknyelv története napjainkig
<i>Prof. dr. Keszler Borbála</i>
A magyar orvosi nyelv művelésének kérdései
<i>Prof. dr. Bősze Péter</i> |
| 2. hét | A gyógyszerészeti alapkutatás szaknyelve
<i>Prof. dr. Tekes Kornélia</i>
Nyelvtani alapkérdések és általános szövegalakítási nehézségek
<i>Dr. Grétsy Zsombor</i> |



3. hét . A tudományos tevékenység mérése – tudománymérés
Prof. dr. Palkovits Miklós
 Irodalomkeresés – a könyvtár és a világháló szerepe
 (Index Medicus, Medline, PubMed stb.)
Prof. dr. Palkovits Miklós
4. hét Globalizáció és anyanyelv, európai tapasztalatok – az anyanyelv és az önazonosság
Prof. dr. Grétsy László
 Hogyan írjunk tudományos közleményt: általános ismeretek.
Prof. dr. Bősze Péter
5. hét Az orvosi viselkedés és a nyelvhasználat összefüggése
Prof. dr. Szirmai Imre
 Szócsisólási és szövegszerkesztési gyakorlatok
Prof. dr. Bősze Péter
6. hét Lehet-e, érdemes-e, kell-e magyar orvosi nyelven közölni?
Prof. dr. Bertók Lóránd
 A vírusok, baktériumok, gombák stb. neveinek írása, a mikrobiológia nyelve
Prof. dr. Bősze Péter
 A különírás, egybeírás szabályai
Dr. Grétsy Zsombor
7. hét Az Orvosi Hetilap és Markusovszky Lajos
Prof. dr. Fehér János
 Zárthelyi dolgozat
8. hét Az orvosi tankönyvek, kézikönyvek írásának, szerkesztésének szempontjai
Prof. Dr. Gaál Csaba
 Az idegen szavak írásának szabályai, nehézségei
Dr. Laczkó Krisztina
9. hét Az anatómiai nevek írása és magyarítása
Prof. dr. Donáth Tibor
 A magyar szavak eredete, a szóalkotás módjai, magyarítás, magyarosítás, nyelvújítás
Dr. Búvári Márta
10. hét A folyóirat a szerkesztőségben, a szerkesztők és bírálók szerepe, felelőssége
Prof. dr. Vécsei László
 Szócsisólási és szövegszerkesztési gyakorlatok
Prof. dr. Bősze Péter
11. hét Az élettan, az immunológia és a társtudományok szaknyelve
Dr. Mitsányi Attila

A rövidítések, betű- és mozaikszók írásának szabályai és alkalmazásuk az orvosi irodalomban, a kötőjelek használata

Dr. Grétsy Zsombor

12. hét A tudományos fokozatok rendszere, a Magyar Tudományos Akadémia szerepe kezdettől napjainkig

Prof. dr. Dobozy Attila

Hogyan tartunk tudományos előadást: a tudományos előadások tartásának és a poszterek készítésének alapvető szempontjai; az előadások összefoglalóinak megírása

Prof. dr. Bősze Péter

13. hét Bizonyítékokra alapozott orvoslás és kezelési irányelvek fogalmi és nyelvhasználata

Prof. dr. Kerpel-Fronius Sándor

Önéletrajz és pályázatok írása

Dr. Grétsy Zsombor

Az elhangzottak megbeszélése, zárás

Prof. dr. Bősze Péter

Miért fontos a „Magyar orvosi nyelv” és annak oktatása?

1. A magyar nyelvű orvosi irodalom tele van nyelvi vonatkozású kérdőjelekkel. Messzemenően nincs egyetértés még a latin szavak írásmódját illetően sem, az angol szavakról, kifejezésekről nem is beszélve. Van, aki az eredeti írásmód mellett foglal állást, mások a magyaros írásmódot részesítik előnyben, de nagyon sokan – s talán ez a legrosszabb – a kettőt keverik, evvel elég nagy összevisszaságot szülve a szaknyelv használatában.

2. A magyar nyelven író orvosok, kutatók körében nemcsak, hogy egyetértés nincs az idegen nyelvekből átvett új kifejezések magyar megfelelőit illetően, de úgy tűnik, hogy széles körben erre még az igény sem merült fel. Pedig a magyar orvosi nyelvet, hasonlóan más szaknyelvekhez és a köznyelvhez is, ellepik az idegen kifejezések. Az orvosi, biológiai szakma a molekuláris biológia korát éli, az orvosi irodalom átíródik a betegségek molekuláris alapú osztályozása szerint. Ez a változás hasonló ahhoz, mint aminek elődeink voltak tanúi, amikor a mikroszkóp az orvosi gyakorlat részévé vált, és az addig kézzel fogható szöveti, illetve sejtszintűvé zsugorodott. A betegségek szövettani beosztást nyertek. A mai változások azonban nagyságrendekkel nagyobbak, a sejtek, a sejtelemelek és a kromoszómák szintjén keresztül a molekuláris nagyságrendig jutottunk. Az ismeretek mennyisége hatványozódva növekszik. A molekuláris biológia új fogalmak ezreit szüli, új szakszavak garmadája születik, és mind angolul. Az angol kifejezések rátelepszenek más nyelvekre, beléjük épülnek, és előbb-utóbb uralni fogják azokat. Ez a veszély minket is fenyeget, és, ha nem találunk magyar megfelelőket, nem készítjük az „új szótárt” magyarul is, akkor a magyar orvosi nyelv cse-nevésszé válik, egy kifícamodott zagyva keverékké, melyet még

az orvosok is csak nehezen, sokszor egyáltalán nem fognak érteni – ennek előjeleit, jeleit máris tapasztalhatjuk.

3. Jogilag előírt kötelességünk, hogy a betegeket felvilágosítsuk a betegségükkel, a kezelés lehetőségeivel kapcsolatban, és minden ezzel összefüggő kérdésekre választ adjunk. Kezelést csak megfelelő tájékoztatás után szabad végezni. A tájékoztatást a beteg, a kezelésébe való beleegyezéssel együtt, aláírásával igazolja. A tájékoztatás magába foglalja azt is, hogy a beteg az orvosi jelentést, zárójelentést is megértse. Magától értetődően a tájékoztatás csak magyar nyelven lehetséges. Ez azt jelenti, hogy – ahol ez egyáltalán lehetséges – a latin kifejezések magyar megfelelőire is szüksége van a szakmának.

4. Ez az igény határozottan szélesedik is, hiszen a népesség egyre inkább igyekszik tájékozódni az egészségét és annak megőrzését, a betegségek megelőzését illetően. Természetesen ezzel kapcsolatban is minden tájékoztatás, ismeretterjesztés, az egész hazai népességre kiterjedő felvilágosítás is csak magyar nyelven történhet.

A magyar orvosi nyelv ápolása nem lehet sikeres, ha oktatását nem az orvostanhallgatók, kezdő orvosok, kutatók körében kezdjük. Ezért hoztuk létre és tartjuk fontosnak a Magyar orvosi nyelv című tantárgyat, amely az alapvető nyelvi kérdések mellett az orvosi nyelvvel, az orvosi irodalom művelésével és tanulmányozásával kapcsolatos egyéb fontos kérdésekről is szól.

A tantárgy bevezetése és az első tanfolyam

A „Magyar Orvosi Nyelv” nevű szabadon választható tantárgyat 2002-ben indítottuk volna. Kezdeti szervezési nehézségek miatt azonban nem nagyon jutottunk el a hallgatókhoz. 2003-ban már sokkal szélesebb körben kezdtük a tájékoztatást, de így is voltak nehézségek. Végül 2004. elején, 12 hallgatóval kezdtük el az oktatást (15 héten keresztül heti két órában), amelyet vizsga követett. Mind a 12 hallgató sikeres vizsgát tett, érdeklődésük és lelkesedésük megható volt. A tantárgynak különös jelentőséget ad, hogy – tudomásom szerint – ilyen témájú oktatás a magyar orvosi egyetemeken még nem zajlott.

Az előadók között rangos nyelvészek és szakmánk kiemelkedő képviselői voltak: Prof. dr. Bertók Lóránd, Prof. dr. Bősze Péter, Prof. dr. Donáth Tibor, Prof. dr. Fábián Pál, Prof. dr. Fehér János, Prof. dr. Grétsy László, Dr. Grétsy Zsombor, Dr. Gyarmati Zsuzsanna, Prof. dr. Lapis Károly, Dr. Mitsányi Attila, Prof. dr. Palkovits Miklós, Dr. Tekes Kornélia, Dr. Törőcsik Beáta, Dr. Varga Zoltán, Prof. dr. Vécsei László.

A fontosabb szóba került témák: 1. A magyar orvosi szaknyelv fejlődésének, művelésének története, szaknyelvünk jelenlegi helyzete, napjaink nehézségei, a szaknyelv-művelés céljai, lehetőségei; 2. A magyar orvosi szaknyelv művelésének szervezetei, formái, a magyarítás kérdése; 3. A magyar helyesírási és stílári ismeretek alapjai; 4. A globalizáció és az anyanyelv viszonya, illetve az ezzel kapcsolatos európai tapasztalatok, tehát az anyanyelv és az önazonosság kérdésköre; 5. Lehet-e, érdemes-e, kell-e magyar orvosi nyelven közölni? 6. Az anatómiai nevek írása és magyarítása; 7. Az angol és latin szavak írásának

elvei; 8. Hogyan tartsunk tudományos előadást? 9. A nemzetközi és a magyar tudományos folyóiratok a klinikus szemével; 10. Az orvos–orvos–párbeszéd, az orvos–nővér–párbeszéd, az orvos–beteg–párbeszéd nehézségei, lehetőségei; 11. Hogyan írjunk tudományos közleményt? 12. A szakirodalom helyes értésének, értékelésének, fordításának nehézségei; 13. A szaknyelvi helyesírási és stílári ismeretek alapjai; 14. A daganatgyógyászat szaknyelve, különös tekintettel a tájékoztatásra; 15. Az élettan és a társtudományok szaknyelve; 16. A gyógyszernevek és a gyógyhatású készítmények neveinek írása; 17. A tudományos tevékenység mérése – tudománymérés; 18. Irodalomkeresés – a könyvtár és a világháló szerepe (Index Medicus, Medline, PubMed stb.); 19. A molekuláris biológia és az alap kutatás szaknyelve; 20. Az orvosi szótárak készítésének szempontjai és buktatói; 21. A szakfolyóiratok szerkesztése, a szerkesztő helye stb.

A tantárgy oktatása során a hallgatók és az előadók részéről is egyértelműen megfogalmazódott a magyar orvosi nyelv művelésének fontossága, oktatásának szükségessége. Nehézséget jelent, hogy az egyetemi előadók többsége erre nem fordít gondot, és bizony az is, hogy az egyetemi tankönyvek nyelve is sok kívánni valót hagy maga után. Nagyon fontos lenne, hogy a szakbírálatok mellett az egyetemi tankönyvek szaknyelvi bírálata is megtörténjen.

Donáth Tibor professzor úr előadása világossá tette, hogy az anatómiai képletek magyar neveinek elsajátítása rendkívül fontos. A cél megvalósítása érdekében levélben fordultunk Szél Ágoston professzor úrhoz, Csillag András professzor urat, pedig személyesen kerestük meg és kértük, hogy „az anatómia oktatása során a latin anatómiai nevek mellett azok magyar megnevezései is ugyanolyan hangsúlyt kapjanak. Célszerű lenne a hallgatóktól megkövetelni, hogy az anatómiai képletek latin és magyar neveit egyaránt ismerjék és használják, és hogy megértsék a magyar elnevezéseket is. Meggyőződésem, hogy a jövő magyar orvosnemdékének nyelvhasználatának szempontjából ez meghatározó lépés lenne.”

Az előadások helye a Bőr és Nemikórtani Klinika II. emeleti tanterme volt. A lehetőségért és segítségért Horváth Attila professzor úrnak és a klinikai műszaki személyzetének hálával tartozunk.

Részvétel a HEFOP IH pályázatban

Prof. dr. Szollár Lajos dékán úr tájékoztatása szerint: „A Foglalkoztatáspolitikai és Munkügyi Minisztérium Humánerőforrás-fejlesztés Operatív Program Irányító Hatósága (HEFOP IH) 3.3 pályázati felhívására („A felsőoktatás szerkezeti és tartalmi fejlesztése”) válaszolva a négy magyarországi orvostudományi kar közös pályázatot kíván benyújtani. A pályázat egyik súlyponti része új tárgyak bevezetését célozza meg. A kreditalapú képzésre történő áttérés komoly kihívást jelent, és újra kell gondolni, hogy milyen ismeretanyagok tartozzanak a kötelező és a választható kategóriába. [...]”

Úgy gondoljuk, hogy a Magyar orvosi nyelv tantárgy a kreditrendszerhez elsősorban egységével, különlegességével járul

hat hozzá. További jelentősége, hogy olyan dolgokat tanít, amelyekre minden hallgatónak szüksége van, tehát a részvétel nem kötött évfolyamhoz. A tananyagban a magyar orvosi nyelv elvi (helyesírási, írásmódbeli stb.) szempontjai és gyakorlati oktatása mellett a tudományos közlemények írásának, a tudományos előadások tartásának tanítása, továbbá könyvészeti ismeretek (tudomány mérés), a tudományos fokozatok rendszerének és az orvostudomány fontosabb szakterületeinek (pl.: anatómia, élettan, gyógyszer-tan stb.) sajtóságos nyelvi kérdései is megbeszélésre kerülnek. A tananyag elektronikus segédleteinek elkészítését, a világhálón történő megjelenítését is vállaljuk.

A 2004/2005-ös tanév

Nagy örömmel vettem kézhez Prof. dr. Szollár Lajos dékán úr válaszelevelét, amelyet ismételt előterjesztésünkre küldött. Ebben tájékoztatást kaptunk, hogy a Kari Tanács a Magyar orvosi nyelvet kötelezően választható (két kreditpontos) tantárgynak fogadta el. A határozat egyértelműen tükrözi, hogy a Kari Tanács elkötelezett a magyar orvosi, biológiai nyelv művelése iránt.

Szél Ágoston professzor úr, a Doktori Tanács elnöke válaszelevelében a következőket írja: „Az Egyetemi Doktori Tanács Oktatási Bizottsága megvizsgálta előterjesztését, amelyben javasolja a graduális képzésben korábban bevezetett Magyar Orvosi Nyelv tantárgy oktatását a Doktori iskola hallgatói számára is. A javaslattal a Bizottság egyetértett, ezért az említett tantárgyat kötelezően választható kurzusként a doktori képzés részeként elismerjük, és amennyiben Professzor Úr számonkérést is végez, 2 kreditponttal értékeljük.” A bizalmat nagyon köszönjük.

A tantárgy oktatására 2005. február–májusában – később egyeztetett időpontban – kerül sor az alábbiak szerint.

A MAGYAR ORVOSI NYELV CÍMŰ KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ, PONTSZERZŐ EGYETEMI TANTÁRGY

Az előadások helye: Semmelweis Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika II. emeleti tanterme (218-as szoba)

Cím: Budapest, Mária u. 41.

Felelős oktató: Prof. dr. Bősze Péter. (06 30 9 199 238, távmásoló: 275 21 72, villanyposta: bosze@axelero.hu)

Időpont: 2005. február–május

A tantárgyat a Semmelweis Egyetem bármelyik évfolyamának és a Doktori Iskolának a hallgatói is felvehetik.

Az előadások az ELTE hallgatói számára is nyitottak.

TANREND

1. hét A magyar orvosi szaknyelv története, jelenlegi helyzete és művelésének jelentősége
 Prof. dr. Keszler Borbála
 A magyarítás elvi szempontjai, a fordítás alapelvei, szócsiszolás
 Prof. dr. Bősze Péter

2. hét A szaknyelvművelés célja, lehetőségei és a szótárak jelentősége, különös tekintettel az orvosi szaknyelvre

Prof. dr. Fábíán Pál

Az idegen szavak írásának szabályai, nehézségei, szövegszerkesztési gyakorlat

Dr. Grétsy Zsombor

3. hét Globalizáció és anyanyelv, európai tapasztalatok – az anyanyelv és az önazonosság

Prof. dr. Grétsy László

Hogyan írunk tudományos közleményt: általános ismeretek, a tudományos közlemények fajtái

Prof. dr. Bősze Péter

4. hét Az anatómiai nevek írása és magyarítása

Prof. dr. Donáth Tibor

Az egybe- és különírás szabályai és alkalmazásuk a magyar orvosi irodalomban,

szövegszerkesztési gyakorlat

Dr. Grétsy Zsombor

5. hét Lehet-e, érdemes-e, kell-e magyar orvosi nyelven közölni?

Prof. dr. Bertók Lóránd

Hogyan írunk tudományos közleményt: az eredeti közlemények szerkezete, tervezése és megírása

Prof. dr. Bősze Péter

6. hét A daganatgyógyászat szaknyelve, különös tekintettel a tájékoztatásra

Prof. dr. Lapis Károly

Az ismeretterjesztés nyelvi vonatkozásai

Dr. Piróth Eszter

Az orvos és orvos, az orvos és nővér, illetve az orvos és beteg közötti párbeszéd, a beleegyező nyilatkozat

Prof. dr. Bősze Péter

7. hét A kötőjelek, az írásjelek és a számok írásának szabályai és alkalmazásuk a magyar orvosi irodalomban, szövegszerkesztési gyakorlat

Dr. Grétsy Zsombor

Hogyan írunk tudományos közleményt: az összefoglaló közlemények, esetismertetések stb. szerkezete, tervezése és megírása

Prof. dr. Bősze Péter

8. hét A tudományos tevékenység mérése – tudomány mérés

Prof. dr. Palkovits Miklós

Irodalomkeresés – a könyvtár és a világháló szerepe (Index Medicus, Medline, PubMed stb.)

Prof. dr. Palkovits Miklós

NYELVHELYZET

9. hét A rövidítések és mozaikszók írásának szabályai és alkalmazásuk az orvosi irodalomban, szövegszerkesztési gyakorlat
Dr. Grétsy Zsombor
10. hét Hogyan tartsunk tudományos előadást: a tudományos előadások tartásának és a poszterek készítésének alapvető szempontjai; az előadások összefoglalóinak megírása
Prof. dr. Bősze Péter
11. hét A nemzetközi és a magyar tudományos folyóiratok a klinikus szemével
Prof. dr. Vécsei László
A szakfolyóiratok szerkesztése, a szerkesztő és a bírálók helye az Orvosi Hetilap tükrében
Prof. dr. Fehér János
12. hét A gyógyszernevek és a gyógyhatású készítménynevek írása
Dr. Gyarmati Zsuzsanna
A gyógyszerészeti alapkutatás szaknyelve
Dr. Tekes Kornélia
Szócsiszolás, szövegszerkesztési gyakorlat
Dr. Grétsy Zsombor
13. hét A vírusok, baktériumok, gombák stb. neveinek írása, a mikrobiológia nyelve
Prof. Dr. Nász István
Szövegszerkesztés, szócsiszolás
Prof. dr. Bősze Péter
14. hét A molekuláris biológia nyelve
Dr. Törőcsik Beáta
Az élettan, immunológia és a társtudományok szaknyelve
Dr. Műsányi Attila
15. hét Tallózás az orvosi irodalomban a könyvtáros szemével
Dr. Vasas Livia
Ismétlő összefoglalás; a ma még megoldatlan kérdések áttekintése
Prof. dr. Bősze Péter és Dr. Grétsy Zsombor
Vizsga: *Prof. dr. Bősze Péter és Dr. Grétsy Zsombor*

Bízunk a hallgatók érdeklődésében, és mindenkit szeretettel várunk. Nagy segítséget jelentene és kérjük is olvasóinkat, hogy a Magyar orvosi nyelv tantárggyal, annak szervezésével kapcsolatos véleményüket, javaslataikat juttassák el szerkesztőségünkbe.

Fontos lenne, hogy a magyar orvosi nyelv és az ezzel kapcsolatos kérdéskörök oktatása hazánk többi orvostudományi egyetemén, de a határainkon kívüli magyar nyelvű egyetemeken, főiskolákon is létjogosultságot nyerjen.

BERÉNYI MIHÁLY

Kedves Péter!

Végre! – megjött a LAP. Megakadtam azon, hogy a „gyomlálás” írásom címében egy szó lett a „nemcsak”. A kéziratban kettő volt, de most zavarban vagyok, mert ki így, ki úgy írná. Én még azt tanultam (régén), hogy ez a szó a „nemcsak ... hanem”-szerkezetben egybe írandó, különben két szó, akkor is, ha feltételezi a szöveg a „hanem”-et. Változott a szabály? Balázs Géza is ragaszkodik az „adás-vétel” kötőjeles írásához, holott az én könyveimben (elavultak?) csak „adásvétel” van. Nagyon örülök a Hogyan írjuk c. munkádnak! Kötelező olvasmánnyá tenném minden olyan orvosnak, aki írni merészel.

Baráti üdvözléssel:
Berényi Mihály

Kedves Zsombor!

Bősze Péter azt írta, hogy veled jókat lehet vitatkozni. Ennek reményében válaszoltam neked a MONY-ban megjelent cikkem címébe bekerült „nemcsak”-ról, Balázs Géza „adásvételéről”, néhány mondatot küldtem nyelvünk fejlődéséről alkotott véleményemről. A vita elmaradt. Bizonyára nem kaptad meg a levelemet, ezért vázlatosan megismétlem. Szerintem a magányos „nem csak” szinte mindig feltételezi a „hanem”-et, mégse írom egybe, kivéve a „nemcsak ... hanem”-ben. Az „adás-vétel” nem a nyelvi fejlődés eredménye, inkább „atavizmus”: régen így írták, ma már egy szó, még az Értelmező Szótárban is. Vedd fel a kesztyűt!

Baráti üdvözléssel:
Berényi Mihály

Kedves Berényi Mihály, kedves Péter!

Rögvest avval kezdeném, hogy csakugyan egy „vitatkozó” alkot vagyok, ám e leveled tényleg nem kaptam volt meg: de jobb később válaszolni, mint soha (ebben Bősze Péter főszerkesztő úr volt segítségemre, neki köszönhetem, hogy a fölvetés eljutott hozzám).

És most a lényegi kérdésekre térnék.

Tehát valóban: a „nemcsak ... hanem” szerkezetben mindig egybe írandó az a „nemcsak”, azonban a nyelvhasználati szokások úgy alakultak, hogy ma már (és ez nagyon pontosan megfogalmazott, tehát idézem is az emilből) teljes joggal használható egybe akkor is, „ha feltételezi a szöveg a »hanem«-et”, ám az konkrétan ki sem írja, tehát „csak” feltételezi a szöveg azt a „hanem”-et. A szabály persze nem változott, amúgy is sokkal inkább az ilyen esetekben mérlegelésre sarkall, azaz az egyén nyelvérzékén múlik, hogy ki melyik változatot használja: magam a „nemcsak” formát

éreztem helyesnek, s ez is jó megoldás, a tanulmány írója pedig inkább a „nem csak” formát használta volna szívesebben, az ő nyelvérzéke ezt érezte helyesebbnek: természetesen ez is tökéletes megoldás!!!

Az adásvétel régebben valóban kötőjellel íratott, afféle „párhuzamos tartalmú ikerszó”-ként, ám a nyelvfejlődés eredményeként mára a kötőjel kiesett a nagyon gyakran használt „adásvétel” szóból: az elemek összenőttek. Engem is zavar kissé, hisz sok hasonló szópárnál eszünkbe se jutna kötőjel nélkül dolgozni, de hát a nyelvnek megvannak a saját törvényei, a saját változásai. Tudomásom szerint maga a szótárzott alak is ez: adásvétel (Magyar helyesírási szótár, 1999), meg „adásvételi” szerződés... Ugyanakkor meg ugyanitt: „adás-vevés” is szerepel – és még egy csemege a szótárból: „adás-vétel kapcsoló”, amely egy teljesen más, technikai eszközt jelent, ám akkor is hibás a szótárzott alak, mert helyesen ez viszont így nézne ki:

„adás-vétel-kapcsoló”...

Javasolom, hogy a fölvetett kérdések szerepeljenek a MONY-ban is, mert szerintem igen érdekesek és tanulságosak!

Tiszteletteljes üdvözléssel:
Grétsy Zsombor

Kedves Zsombor!

Ez a beszéd! Nem vagyok nyelvész, csak beszélem az édes anyanyelvünket. Köszönöm a „nemcsak”-ra adott válaszod. Én most is „nem csak” formában írnám. Szerintem szinte mindig feltételezi a „nem csak” és a „nemcsak” is a „hanem”-et, ezért az egy szóba írást nem érzem indokoltnak. Én sokkal konzervatívabb vagyok. Ha a sok tudatlan ma „deazonban”-t mond, én halálomig kitartok a „de” és az „azonban” mellett. Nekem az „idegen test” is két szó, pedig számtalan orvos egynek véli. Én nem ezt tartom a nyelv „fejlődésének”.

Visszatérve a „nemcsak”-ra, megkérdeztem a lektor@vnet.hu címen elérhető nyelvtudós tanácsadót, és ő teljes mértékig nekem adott igazat. (Lásd: *Kiegészítés. A szerk.*) Unokám dolgozatában a tanár is hibának tartaná a cikkem címében a „nemcsak”-ot. Az „adásvétel” kérdésben viszont mi ketten egy véleményen vagyunk Balázs Gézával szemben: ő ragaszkodik az „adás-vétel”-hez. A 2003-ban kiadott értelmező szótár sem szereti itt a kötőjelet. Az „adás-vétel” kapcsoló típusú kifejezés szerintem „adás- és vételkapcsoló” volt; az adás és vétel közti nagy-kötőjel itt feltétlenül indokolt. Írásomban kifogásoltam a hivatalnoki „kutatás-fejlesztés”-t. Maradhatott volna „kutatás és fejlesztés”, mert a két szó jelentése eltér. Ma nemcsak(!) szóban hallom a „kutatásfejlesztés”-t, hanem írásban is egy szó lett. Ma nem kutatásra adják a pénzt, hanem kutatásfejlesztésre. Hülyeséget beszélünk, nem a nyelvünk fejlődött!

Barátsággal:
Berényi Mihály

Ez elmefuttatás után:

ne mondja tehát a magyar doktor, hogy „a mentős elmondása szerint”,

– mert helyesen: a mentő elmondása szerint.

Ne mondja a magyar doktor, hogy „a mentősök beszállították”,

– mert helyesen: a mentők beszállították.

Vannak ugyan igéből képzett úgynevezett származék mellékevek, -ós -ős-ök, amelyek egyenlőek az -ó -ő (mint deverbális névszóképző) plus -s (birtokosító képző), amelyekre példákat mondok: ragadós (csiríz), csípős (paprika), szopós (malac), harapós (kutya), stb.

De ezek más lapra tartoznak.

AMICE ! Tiszteld a mentőt !

NE ZEKÁJJ, NE ZEKÁJJ, NE ZEKÁJJ!

Igen, kedves kollégám, ha „rezekálsz” – akkor engem mérhetetlenül „zekálsz”.

Ugyanis van egy latin ige:

– *seco*, -are, -avi, -atum = vágni, metszeni, szelni.

S van egy főnév is:

– *sectio*, -onis, f. = vágás, elvágás; feldarabolás; boncolás; kiherélés.

S van egy továbbképzett ige is:

– *resecó*, -are, -avi, -atum = levágni, lemetszeni; eltávolítani, elvenni.

Ennyit előljáróban.

Nos, ha két lektoron és a szerkesztőségen „átment” társasági folyóiratunk XXXVII. évfolyama 5. számának

Funkcionális rezekció posttraumás könyökizületi ankylosis kezelésére című cikkekcskéje, akkor, kedves olvasó, ne engem zekálj. Hanem a fent említetteket. No, és a decens (és doctus?) szerzőket annál inkább.

Már itt a cím is. Mert ha funkcionális, akkor miért nem ankilózis?! E kettőt egyébként fülsértő hallani – még inkább szemet szűrő olvasni.

Aztán az esetismertetésben ilyenek:

– funkciókárosodását okozó mozgásbeszűkülése;

– sorozat bordatörés;

– distorsió;

– tripceps-lebenyes;

– olecrant-képező stb.

Majd habnak a tortán:

rezekció hétszer

rezekció hétszer!

Ezek után természetes, hogy a cikk olvasása nekem *szekatúrát*, azaz bosszantást, gyötrést, kínzást okozott (vesd össze: Belästigung oder Neckereinag or tease).

Kérem ezek után a T. Szerkesztőségeket, s mindazokat akiket illet, hogy egyaránt ügyeljenek mind a drága magyar nyelvre, s a klasszika-filológiára.

A t. szerzők pedig a legközelebbi tudományos tanácskozáson ne a C zekcióba tartsanak a B zekció helyett, ha pedig sporteseményt néznek a Budapest Sportsarnokban, ne a Z zekcióba üljenek.

Mert a nemes rómaiak minden tökéletességük ellenére igen pöszén beszéltek. Z hangjuk nem is volt. A görögöknek pedig megvolt az ő dzéta hangjuk.

Ergo: írva = *sectio*; ejtve = *szekció*

írva = *resectio*; ejtve = *reszekció*

És az olvasók megrökönyödésére:

írva = *tensio*; ejtve = *tenszió*

írva = *pulsus*; ejtve = *pulsusz*

írva = *visus*; ejtve = *vízusz*

Mert aki Erdélyben tanulta a latin nyelvet, a mai napig így ejti.

Ajánlott irodalom

1. Alexy Emil: Orvos-természettudományi szótár, Pallas részvénytársaság nyomdája, Budapest. É.n.
2. Bakos Ferenc (szerk.): Idegen szavak és kifejezések szótára. Második kiadás. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1974.
3. Barts József: Orvos-gyógyszerészeti műszótár. Kiadja a M. Orvosok és Természetvizsgálók Vándor gyűlésének Állandó Központi Választmány, Budapest, 1884.
4. Banó István, Nagy Ferenc, Waczulik Margit: Latin nyelvkönyv. Tankönyvkiadó, Budapest, 1991. Ötödik kiadás.
5. Fábíán Pál, Magasi Péter: Orvosi helyesírási szótár Akadémiai Kiadó, Budapest. 1992.
6. Finály Henrik: A latin nyelv szótára a kútfőkből. Franklin Társulat, Budapest. 1884.
7. Maywald-Vayer: Görög nyelvtan. Kilencedik, teljesen átdolgozott kiadás. Átdolgozta: vitéz Mészáros Ede. Kókai Lajos kiadása, Budapest. 1939.
8. Pirchala Imre (szerk.): Latin nyelvtan (Alaktan és mondattan). Átdolgozták: vitéz Esztergom Ferenccs és Nagy Pál, Huszonnegyedik, javított kiadás. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Részvénytársulat kiadása, Budapest. 1932.
9. Póra Ferenc: A magyar rokon értelmű szók és szólások kézikönyve, Franklin-Társulat, Budapest. 1907.
10. Tizsamarti Antal: Orvosi nyelvünk helyes magyarsága Eggenberger-féle Könyvkereskedés, Rényi Károly kiadása, Budapest. 1943.

VARGA CSABA

**Hozzászólás
(MONY 2005, 1:2. oldal, Berényi Mihály)**

T. Szerkesztő Úr! Kedves Zsombor!

Glükóz–glucose ügyében nem kell retirálnod! Véleményem szerint – miután **itt kémiai nevekről** van szó – **egyedül a magyar kémiai nevezéktan** és a magyar nyelvű kémiai irodalom az irányadó. Ezen belül a szénhidrátkémia a maga sajátos („féltriviális”) nevezéktanát alkalmazza. Eszerint pedig a Te korábbi okfejtésed a helyes. Tehát van egyszer a glükóz (szőlőcukor, dextróz [D]), ezt használja sokszor az orvosi irodalom helytelenül glukózként. Ez azért helytelen, mert ugyan az idegen szavak átírásának elve szerint az „u” betűt mindig a magyar „ü” hanggal és betűvel adjuk vissza, van egyetlen kivétel. A glükózban és származékaiban

az „u” egyszerűen „ü”-re változik. Berényi kolléga tehát egy helytelen szokást követ akkor, amikor az angol glucose-t magyarul glukózként használja. De mi a helyzet a többi cukorszármazékkal? A helyzet itt sem bonyolult, hiszen itt meg a „gliko-” előtag használatos: aglikon–glikon, glikoproteinek, glikopeptidok és peptidoglikánok. A kolléga az idézett angol szöveget rosszul értelmezi. A fentiek alapján tehát ami az angolban „gly-”, az a magyarban „gli-” és ami „glu-” az bizony a mi esetünkben „glü-”.

Egyszerű, mint Kolumbusz/Colombo/Colón/Columbus tojása.

Felhasznált irodalom

Kovács L: A szénhidrátkémiai nomenklatura problémái. Magy. Kém. Foly. 103:178–183 (1997)

Üdvözlettel:
Varga Csaba

GAÁL CSABA

Milyen nyelven írjunk?

If it is not in English, it can't be important.
ismert mondás

MILYEN ANGOL NYELVŰ ÚJSÁGOK JELENNEK MEG MAGYAR FORDÍTÁSBAN?

A mottó szerint, ha valamit nem angolul írtak, akkor az nem is lehet olyan fontos. Ez a gúnyos megjegyzés emlékeztet arra a kalifára, aki miután az arabok Kr. u. a VII. században Alexandriát meghódították és jelentették, hogy a híres könyvtár leégett, erre csak annyit válaszolt: ami arabul volt, az megvan másutt is, ami meg nem, az meg úgysem volt fontos.

Az orvostörténet során több nyelv töltötte be a „lingua franca*” szerepét: a görög, majd a latin és a német. Az utóbbi kettő a 19. század végén és a 20. század elején még párhuzamosan érvényesült, a mindennapokban ekkor még a német uralta a nemzetközi orvosi szaknyelvet. Ennek hátterében az állt, hogy az orvostudományban ezidőtájt a német nyelvterület vitte a vezető szerepet. Bár a Németországba és Ausztriába látogató és tanulni vágyó amerikai és angol orvosoknak csak kis hányada tudta magát a helyi nyelven megértetni, mégis a német folyóiratokat rendszeresen járaták és tanulmányozták. Ma fordított a helyzet azzal a különbséggel, hogy az angol anyanyelvűek közül senki nem beszél sem a franciát, sem a németet, sem más idegen nyelvet, hiszen nincsenek ráutalva. Ennek a fő okai: (1) az alapvető angol (basic) könnyű elsajátítani, (2) az angol nyelvű országok vezető szerepet töltenek be az orvostudományban, így (3) az angol vált a nemzetközi érintkezés nyelvéné és (4) az internet, az elektronikus valamint a nyomtatott sajtó nyelve is az angol.

MIÉRT KÖZÖLJÜNK ANGOL NYELVEN?

(1) Az angol anyanyelvű szerzők természetesen angolul írnak. Az is többnyire nyilvánvaló, hogy (2) az ún. „kis” nemzetek fiai is főként angolul közölnek, hiszen nem kívánható meg, hogy valamely orvosi szakma jeles nemzetközi képviselői pl. észt, magyar vagy dán nyelven értsenek, eltekintve attól, hogy ezen országok szakmai egyesületének nem biztos, hogy érdemes és fenn is tud tartani egy anyanyelvű folyóiratot. (3) A kérdés inkább azoknál a szerzőknél merül fel igazán, akik egy nagy népességű országhoz tartoznak, mint pl. Japán, Spanyolország, Németország, Olaszország. Ők ugyanis nem hagyhatják figyelmen kívül azt a nyomós ténytet, hogy ma az angol a tudományos világ nemzetközi nyelve.

* lingua franca (lat): (1) Földközi-tenger mellékén járatos, arab elemekkel szőtt újlatin., főleg olasz alapú érintkezési nyelv; (2) érintkezési, közvetítő nyelv

A hivatásbeli érvényesüléshez (főként egyetemi pályafutás esetén) manapság elvárják, hogy a pályázó megfelelő számú és minőségű közleménnyel rendelkezzen. Ezt biztosítanak a nagy értékszámu (impact factor) folyóiratokban megjelent cikkek, melyek gyakorlatilag angol nyelven íródnak. Környezete meggondolatlanok, balgának, de legalábbis gyermeketegnek tartaná azt a német, japán vagy magyar orvost, kutatót, aki jelentősnek gondolt tanulmányát hazai lapban és nem egy angol nyelvű, nagy elismertségű folyóiratban szeretné közzé tenni. A Tudományos Információs Intézet (ISI – Institut for Scientific Information) kimutatása szerint a szakirodalom döntő többségében angolul jelenik meg, és ezeket a közleményeket idézik a leggyakrabban: az angolszász nyelvű munkákat átlagban 3,7-szer idézik, míg a német, francia és japán dolgozatokat 0,6 – 0,5 – 0,5-ször. Vagy másként kifejezve, ha egy cikket angolul írtak, 6-szor gyakrabban idézik /1/. Az angol nyelvi közlési kényszer – de legalábbis a nagy nyomás – akkor szűnne meg, ha a tudományos fokozatok megítélésénél az értékszámnak nem tulajdonítanának akkora jelentőséget.

KÖZLÉS ANGOL NYELVEN

Ide értelemszerűen a nem angol anyanyelvű szerzőket kell érteni. Őket két csoportra lehet osztani: akik kellőképpen tudnak angolul és akik nem.

Angolban járatos szerzők

Ide elsősorban azok a szakmabeliek tartoznak, akik egyetemi illetve tudományos pályára készülnek, így tehát náluk a nyelv írásbeli és szóbeli ismerete alapszükséglet. A mai határok nélküli világban mindennaposá vált, hogy a fiatal kutatók, orvosok több-kevesebb időt töltenek el angolszász nyelvű országban (USA, UK, Kanada), így bőséges alkalmuk nyílik a szaknyelv elsajátítására. Bár egyes országokban nem az angol az anyanyelv, mégis az egyetemen vagy a kórházakban ezt használják: Málta, Egyiptom stb.

Nagy-britanniai klinikai munkám során egyiptomi kollegám egy nap a világ legtermészetesebb módján közölte, hogy Magyarországon az egyetemen nyilván – ugyanúgy mint Egyiptomban – az oktatás és a tankönyvek nyelve az angol. Nagyon elképedt, mikor közöltem, hogy egy olyan kis országban, mint a mienk, igenis hagyománya van a nemzeti orvosi nyelvnek és természetesen anyanyelven hallgattuk az előadásokat.

Bármennyire is magabiztosnak érzi magát a szerző az angolban, elengedhetetlen egy anyanyelvi kollega felkérése a végsőnek szánt kéziratváltozat ellenőrzésére. A nyelvi „lektor” min-

denképpen tartozzon ugyanahhoz a szakhoz, különben fennáll annak a veszélye, hogy a szakkifejezések nem „ülnek”. Ilyen esetben illő (és elegendő) egy köszönetnyilvánítást elhelyezni a cikk végén.

Angolban nem kellően jártas szerzők

Ha valaki csak alapszinten beszéli a nyelvet, akkor rá van utalva kellően gyakorlott kollegára vagy *hivatásos fordítóra*. Az első megoldás az ideális, míg a második a szükségmegoldás. Nem szakmabeli fordítóra bízni a munkát sokszor vált ki csalódást, eltekintve attól, hogy meglehetősen drága. Ezen túlmenően jobb esetben csak a tanulmány mondanivalója változik meg, rosszabb esetben azonban a közlendő igazi tartalma is elveszik. Ennek az az egyszerű oka, hogy a hivatásos fordítónál hiányzik az átfogó szemlélet, nem tudja megragadni a lényegét, hiszen nincs szakmai rálátása. Megpecsételheti a cikk sorsát az is, ha csak hangsúlyeltolódásról van szó. Elképzelhető egy közti megoldás is: miután a hivatásos fordító elvégezte munkáját, odaadjuk a közleményt egy angolban megfelelően jártas kollegának ellenőrzésére. Figyelem! Minthogy a kétnyelvű szakembereknél csak a kétnyelvű titkárnő a ritkább, magunknak kell a szöveget leírunk.

Mindössze néhány nemzetközi folyóirat szerkesztőségében található olyan szerkesztőt, aki hajlandó a nem anyanyelvű szerzők által benyújtott kéziratot megfelelő angolságra átjavítani (pl. World Journal of Surgery). Ez nyilván nem azt jelenti, hogy a rossz angolsággal megírt cikket újra írják, de megvan annak a lehetősége, hogy árnyalati változtatásokat, szócsereket, fogalmazási javításokat végezzenek. A tanulmány megírtásával kapcsolatos kiadói megokolásban soha sem szerepel indokként a „jó” vagy „siralmas” angol nyelvezet. A kifogástalan nyelvhelyességi és a stílusbeli megjelenítés azonban nagyban elsegíti a mondanó megértését, a cikk elfogadását és végül a munka mielőbbi megjelenését.

HAZAI VAGY NEMZETKÖZI FOLYÓIRATBAN KÖZÖLJÜNK?

A legtöbb nem angol nyelvű szerző nem csupán tudományos előmenetelre és az ehhez szükséges nemzetközi szereplésre törekszik, de szívesen lenne jelen a hazai szakirodalomban is, melyhez azonban anyanyelvi közlésre is szükség van. A nagy lélekszámú országok kutatói, orvosai túlnyomó többségében anyanyelvükön olvasnak és hazai lapokból nyerik ismereteiket. A szerzők egy részénél tehát felmerül a kérdés, hogy hol közöljenek? A cikkek íróit a megfogalmazott szempontok alapján *három csoportba* oszthatjuk:

– Az egyik táborba tartozók *kizárólag saját nyelvükön* közölnek. Ők azok a szakemberek, akik nem egyetemi vagy tudományos előmenetel mellett döntöttek, így közülük kerül ki a legtöbb kórházi vagy részlegvezető.

– A másik csoportba azokat sorolhatjuk, akik *mind hazai, mind angol nyelvű újságokba* írnak. Ők képezik az egyetemi oktatókat és a nagyobb kórházak, kutató intézmények vezetőit. A

tapasztalat azt mutatja, hogy sokan közülük, ha elérték a kívánt beosztásukat, rangjukat, akkor felhagynak az „értékszámvadászattal” és csak hazai lapokban adják közre munkáikat.

– Csak kevesen vannak, akik *kizárólag angolul* közölnek. Ide azok tartoznak, akik alap kutatásban vagy egy különleges, szűk területen tevékenykednek.

Az *anyanyelvi szakajtónak* óriási a *jelentősége* a hazai szakemberek körében. Ha a legtöbb szerző kizárólag angol nyelvű újságokban jelentetné meg közleményeit ez egyenlő lenne azzal, hogy sorvadásra készítenék a nemzeti tudományos életet annak minden hátrányos következményével. Ebben az esetben ugyanis az anyanyelvi folyóiratokban csak másodrangú, kevésbé értékes munkák fognak megjelenni. Az érintett kiadványok szerkesztősége ezen úgy próbál felülkerekedni, hogy kiváló angol összefoglalásokat jelentet meg és a folyóiratot igyekszik felvetetni a nemzetközi információviszakereső rendszerekbe. Gyakorlati megoldást jelenthet, ha a teljes cikkek angol fordítása valamilyen elektronikus folyóirat formájában a világhálón megjelenne; így talán elkerülhető a kettős közlés eléggé elterjedt rossz szokása is. Végül ne feledjük azt se, hogy a nyelv – a szaknyelv is! – az egyik legféltettebb kultúrkinccsünk.

A hazai tudományos élet közleményekben történő megőrzésére irányuló érdekes németországi próbálkozás, hogy a régi hagyományokra visszatekintő, 1860-ban alapított tekintélyes folyóirat, a Langenbecks Archiv für Chirurgie 1998 óta csak angol nyelvű kiadásban (*Langenbeck's Archives of Surgery*) jelenik meg. (Hasonló módon a Blut nevű újságból *Annals of Hematology* lett.) A helyzet visszássága, hogy az újságban a németek nem az anyanyelvükön, hanem eleve angolul közölhetnek. Az állás háttérében az a megfontolás állt, hogy így nőjön a folyóirat nemzetközi elfogadottsága. Úgy tűnik azonban, hogy a vállalkozás megbukott, nem érte el célját. Az angol nyelvű és régóta elfogadott újságokkal ugyanis csak akkor vehetné fel a versenyt, ha a értszáma is megfelelő nagyságot érne el, ami eddig nem sikerült. A másik bökkenő, hogy a német anyanyelvű érdeklődők továbbra is (és elsősorban) a már megméretett vezető angol lapokat olvassák, akik viszont hiányos nyelvtudásuk folytán erre képtelenek, azok is kizártnak az eredetileg nagyhírű német szaklap tanulmányozásából, hiszen ma már csak angol nyelven jelenik meg. Talán ilyen okok alapján is érthető, hogy a német orvosok többsége nem tartja helyesnek a leírt gyakorlatot.

Néhányan úgy próbálják megkerülni az ábrázolt kételyeket, hogy az ún. *kettős közlés* vitatott megoldásához nyúlnak. Ez azt jelenti, hogy ugyanaz a cikk megjelenik anyanyelven is és egy angol nyelvű újságban is többnyire anélkül, hogy a szerző a kiadót tájékoztatta volna erről a tényről. Manapság, az elektronikus tájékoztatás korszakában hamar felfedezhetőek ezek a kettős közlések.

Kettős közlés

A legtöbb kiadó nem szívesen közöl olyan cikket, mely teljes egészében már másutt nyomtatott illetve elektronikus formában

megjelent, vagy valamely könyv stb. részeként kiadásra került. Ez *nem vonatkozik* egy valahol benyújtott, de el nem fogadott írásra vagy az előzetes közleményt követő teljes tanulmányra vagy tudományos gyűlésen tartott előadás dolgozat formájában történő megjelentetésére. (Utóbbi esetben mindenképpen tisztességes utalni a kongresszusi előadásra.)

Habár a vezető újságok alapvetően a kettős közlés ellen foglaltak állást, ezen gyakorlat annyira elterjedt, hogy becslések szerint /2/ a dolgozatok csaknem 25%-a ilyen jellegű.

A kézirat leadásakor a szerzőknek *nyilatkoznuk kell*, hogy a tanulmány megjelent-e másutt. Korábbi teljes vagy részbeni megjelentetés esetén csatolni kell azok másolatait. Hamis adatok megadása eleve kizárja a cikk elfogadását.

Kettős közlés ugyanazon vagy más nyelven (különösen más országban) *bizonyos körülmények között megengedett* /3/. Az erre vonatkozó szabályok a következők.

– A szerzők megkapták mindkét kiadó jóváhagyását; a másodsorra közlő kiadónak ismernie kell az előző megjelenés lenyomatát.

– Kettős kiadásnál azé az újságé az elsőbbség, amelyiknél (legalább egy héttel) korábban jelenik meg a dolgozat.

– A második közlemény egy másfajta olvasótáborról szól meg; ilyenkor egy rövidített változat is elegendő.

– A második cikk címlapján lábjegyzetben kell az olvasót ar-

ról tájékoztatni, hogy a írás másutt már megjelent (bibliográfia ismertetése).

– A második közlésért alapvetően nem jár tiszteletdíj.

ÖSSZEGZÉS

Csak az anyanyelvnél van meg az a képességünk, hogy a kifejezőmód és az írásművészet finom rezdüléseiben tudjuk magunkat kifejezni. Az idegen nyelvűség ugyanakkor segíthet abban, hogy jobban megbecsüljük anyanyelvünket, érzékennyé tesz az idegen szavakkal, kifejezésekkel szemben. Az angol nyelvű fordítás soha nem tudja pótolni az eredeti nyelven írott közleményt még akkor sem, ha a szerző és a fordító ugyanaz a személy. Az angollal, mint a tudomány nyelvével szembeni minden lelkese-
désünk ellenére a magyar (szak)nyelvet kell ápolnunk.

IRODALOM

1. Garfield E, Willjams–Dorof A: Language use in national research: a citation analysis. *Curr Contents* 1990; 133:5.
2. Jefferson T: Redundant publication in biomedical sciences: scientific misconduct or necessity? *Science and Engineering Ethics* 1998; 4:135-40.
3. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA* 1997; 277:927-934.

Tallózás a gyógyszerészi sajtóban

Közgazdászként nem gyógyszerész szemmel tallóztam a gyógyszerészi sajtóban, hanem mint a *Gyógyszerészet* c. szaklapnak 35 éven át volt technikai szerkesztője. (Akkoriban a nyomdaiparban dolgoztam, ezért esett rám a választás.)

Előljáróként leírhatom, hogy mind az orvos, mind a gyógyszerész szerzők írásaiiban találkozhatunk az anyanyelvünk ellen elkövetett hasonló vétségekkel. Például a *kerül sor*, a *került kiadásra*, *összefoglalásra került*, *során jelentkező*, *alkalmazása során*, *munkájával kapcsolatban*, *munkaeszközt biztosít*, a *tulajdonképpen*, a nem helyhatározó szerepű *mellett* (*nagy részvét mellett*) használata itt is, ott is megtalálható.

Mégis, mit talált a böngésző a Gyógyszerészetben?

Fogalmazzunk igényesebben!

A téma a gyógyszer-nagykereskedelem.

„A gyógyszer-nagykereskedelmi tevékenység definíciója szerint magában foglalja” a *gyógyszerfélék beszerzését, külföldről történő behozatalát, minőségbiztosítását, minőségértékelését, tárolását, készletezését, szétmérését, szétcsomagolását, megrendelőhöz való eljuttatását – ideértve a külföldre történő kivitelét is – forgalomból történő kivonásának végrehajtását, nyilvántartását, továbbá a gyógyszerrel kapcsolatos adatszolgáltatást és a forgalmazó részére történő információadást.*

Megjegyzem, hogy csak az idézőjelek közötti szöveg a szerzőé, a dőlt betűs részt ő idézi valahonnan. Elsősorban tehát nem a dolgozat szerzőjét illeti a kritika. Ámbár ezt a rövid szöveget is átfogalmazhatnánk, pl. az idézet egyszerűsítése érdekében: „A gyógyszer-nagykereskedelem meghatározása:” – így a továbbiakban elkerülhetjük a sorozatos tárgyeseteket.

De vegyük sorra a dőltbetűs szöveget.

– *külföldről történő behozatalát*

A „*külföldről behozatal*” az egyszerűen import, magyarul behozatal, itt tehát hagyjuk el a *külföldről történő* részt, marad egyszerűen a *behozatalát*. Ezzel elhagyhattuk az ide nem illő *történet* szót is.

– *megrendelőkhöz való eljuttatását*

Hagyjuk el a *való* szót, és írjuk egyszerűen azt, hogy a *vevőkhöz küldését*.

– *a külföldre történő kivitelét*

Azaz egyszerűen: *a kivitelét* (megengedhető lehetne az export szó is, de a külföldre való kivitel, az olyan, mint a háromkerekű tricikli). Átfogalmazásunkban is elhagytuk a *történet* szót.

– *forgalomból történő kivonásának végrehajtását*

A *történet* szó itt is kiiktatásra szorul: *a forgalomból kivonásának végrehajtását*. Vagy még rövidebben: *a forgalomból kivonását*.

– *és a forgalmazó részére történő információadást.*

Természetesen itt sincs helye a *történet* igének, hiszen az idevaló ige az *információadás* lenne; tehát: információadás a forgalmazó számára.

Tehát a beteg mondat meggyógyítva így lehetne egészségesebb:

A gyógyszer-nagykereskedelem feladata a gyógyszerfélések beszerzése, behozatala, minőségének megőrzése és értékelése, a tárolás, a készletezés, a szétmérés, a szétcsomagolás, a megrendelőhöz szállítása – ideértve a kivitelét is – a forgalomból kivonása, nyilvántartása, adatszolgáltatás a gyógyszerekről és a forgalmazó tájékoztatása.

(De hogy valami jót is írjunk: üdvözlendő a *kiszereles* helyett használt *szétmérés*, *szétcsomagolás*.)

A bemutatott szövegmódosítás, nemcsak rövidebb, hanem egyben gördülékenyebb, könnyebben érthető és főleg magyarosabb lett.

Nézzünk még egy példát:

A jubileumi díszoklevelek átadása

Ezután először a 70 éve végzett gyógyszerészek jubileumi oklevelének átadása következett, majd az egyetem énekkara dallal köszöntötte őket. Majd a 65 és 60 éve végzett gyógyszerészek jubileumi oklevelének átadására került sor, ami után szintén dal köszöntötte őket. Végül az 50 éve végzett és az ünnepségen megjelent 41 gyógyszerész jubileumi oklevelét adta át a dékán és a rektor. A diplomák átvételét követően az egyetemi énekkar szép éneke következett.

Ebben a rövid szövegben kétszer van *majd*, kétszer *köszöntötte*, és – bár az ünnepség fényét nyilván emelte az énekkar, szereplése túl sok helyet kapott. Az *énekkar szép éneke* is stílustalan.

A Hírek rovatban megjelent eme fogalmazást nem elemzem, csupán átfírom a saját ízlésem szerint:

Ezután következett a jubileumi kollégák üdvözlése. A díszokleveleket a dékán és a rektor adta át a 70, 65, 60 és az 50 éve végzett gyógyszerészeknek. Az ünnepelteket az egyetem énekkara dallal köszöntötte.

Az eredmény: 6 sor helyett 3. Igaz, nem annyira részletes, de a Hírek rovatában így is korrekt (szabatos) a tájékoztatás.

Következzék még néhány példa!

Az eredeti szöveg: *A jelentkezés helye később kerül meghatározásra. Ideje: később kerül meghatározásra. Díja: később kerül meghatározásra.*

Egyszerűsítve: *A jelentkezés helyét, idejét és díját később határozzák meg.* Elmaradt tehát a sok, fölösleges ismétlés, és kima-

radt a csúnya *kerül* ige is, amelyik valósággal kitérte a helyéről az érdeemi igét: *meghatározzák*.

... *a cukrok helyett való alkalmazásuk különösen javasolható*. Javasolható e mondat átalakítása is: *Alkalmazásuk (használatuk) cukor helyett különösen javasolható*.

Az eredeti szöveg: ... *hasznos lehet a doppingszerek ismerete a gyógyszerészek számára, hogy nehogy bárki visszaélés áldozatává váljon*.

A *nehogy* kötőszóban már benne van a *hogya* kötőszó, ezért a kettő nem tűri egymást. A *nehogy* a *hogya ne* változata, tehát így is fogalmazhattunk volna: *hogya visszaélés áldozatává senki ne (se) váljon (válják)*. De az eredeti fogalmazás is tökéletes a *hogya* kötőszó elhagyásával.

Az eredeti szöveg: ... *ez a hatás, mint nemkívánt mellékhatás*

esetleg mint rizikótényező jelentkezik. Elsősorban hagyjuk el a *hatás* szót az elejéről, amivel elkerüljük a nemkívánatos szóismétlést. Aztán az állapothatározó helyett szebb az állapothatározói rag: *-ként*. Ezek alapján fogalmazzuk át a mondatot: ... *ez nem kívánt* (két szóban) *mellékhatásként, esetleg rizikótényezőként jelentkezik*.

Eredeti szöveg: ... *ideiglenes működési engedéllyel működő patika*... Hagyjuk el a *működési* szót, így elkerüljük a szóismétlést. De ha szakmai szempontból szükség van a *működési engedély* kifejezésre, akkor fogalmazzuk át a mondatot: ... *a patikának ideiglenes működési engedélye van*.

Még lehetne hosszan sorolni az efféle apróbb *bakikat*, amelyek a szöveg gondos elolvasása alkalmával kijavíthatók lennének, mielőtt a lapot kinyomtatnák.

E soraimmal erre a gondosságra kívántam fölhívni a figyelmet.

A tudományelemzés módszerei – A tudományos közlés szempontjai és etikája

TARTALOMJEGYZÉK

A TUDOMÁNYELEMZÉS MÓDSZEREI –

A TUDOMÁNYMÉRÉSBEN HASZNÁLT MUTATÓK

A tudományelemzés fogalma

Institute for Scientific Information

Tudományirodalmi adattárak

Folyóiratok nemzetközi „jegyzésének” feltételei

Folyóiratok minősítése (Journal Citation Reports)

A tudományelemzés mutatói

Hatásmutató (*impact factor*)

Hazai Szakirodalmi Mutató (HSZM)

Rögtöni idézésmutató (immediacy index)

Idézettségi mutatószám (*Science Citation Index*)

A tudományos közlemények idézettségének tudománymérési értékelése

Különleges tudományos közzési formák és értékelésük

Előadások (posztterek) nyomtatásban megjelent összefoglalói

Előadások (posztterek) nyomtatásban megjelent szövegei

Szerkesztőhöz írt levelek, válaszok, hozzászólások

Sokközpontú véletlen besorolás

(Multicentrikus, randomizált) klinikai vizsgálatok

eredményeinek közzélése

Könyvek, könyvfejezetek, könyvszerkesztés

Egyéni irodalomjegyzék

Az MTA Doktora cím elnyerésének tudománymetriai

követelményei

A tudományelemzés buktatói és kritikája

A TUDOMÁNYOS KÖZLÉS SZEMPONTJAI ÉS ETIKÁJA

Hol közöljük tudományos eredményeinket?

Hazai vagy külföldi folyóiratot válasszunk?

Általános vagy speciális folyóiratban közöljük?

Milyen típusú legyen a közleményünk?

Milyen „rangú” folyóiratban van esélyünk

cikkünket közzélni?

Ki lehet szerző egy közleményben?

A szerzők sorrendje a tudományos közleményben

Lehet-e ugyanazon eredményeket kétszer közzélni?

Az idézés etikája

A külföldön végzett tudományos munkák eredményeinek közzélése, a közzelés szabályai és értékelése

Közzelési titoktartás

Tudományos közzelés nem-szakmai lapokban – tudományos közzelés és reklám

Érdekek ütközése (összeférhetetlenség, conflict of interest) a tudományos eredmények közzélésekor

A FOLYÓIRATOK, KÖNYVEK, KÖNYVFEJEZETEK SZERKESZTÉSÉNEK MEGGONDOLÁSAI

A szerkesztők feladatköre, felelőssége

A bírálók feladata, felelőssége; a jó bírálat

A kiadói és a szerzői jog és egyéb jogi vonatkozások

Pénzügyi vonatkozások

AZ IRODALOMKERESÉS LEHETŐSÉGEI:

A KÖNYVTÁRAK ÉS A VILÁGHÁLÓ SZEREPE

Adatszolgáltatás

Irodalmi adatok hozzáférhetősége, adatbázisok

Akadémiai Publikációs Adatbázis

Adatgyűjtés

„Hagyományos” adatgyűjtés

Elektronikus adatgyűjtés

Hogyan dolgozzuk fel az adatokat?

Mit tároljunk?

A JÖVŐ ÚTJAI

A nyomtatott és elektronikus közzelés kapcsolata

Bírálok és bírálat szerepe az elektronikus közzelésben

Globalizáció, avagy az egységes tudományos

közzelési rendszer kidolgozása

Irodalomjegyzék

A TUDOMÁNYELEMZÉS FOGALMA

A tudományelemzés (szcientometria) a tudományos közlemények és folyóiratok számszerűsített feldolgozásával és értékelésével foglalkozó tudomány. A tudományos tudományirodalmi tevékenység felmérése több mint egy évszázados múltra tekint vissza. A közlemények számának óriási növekedése, valamint a tudományos közlemények adatainak, azok visszhangjának számítógépes nyomon követése és statisztikai feldolgozása az elmúlt évtized során a tudományelemzést önálló tudományággá fejlesztette. Számítógépen ma pillanatok alatt elérhetjük több ezer folyóiratban megjelent új vagy tárolt közlemények adatait az azokra történt hivatkozásokkal együtt. Ma a tudományelemzés önálló folyóirattal rendelkezik, ez a *Scientometrics*.

A tudományelemzés, amelynek tárgya jellegénél fogva tárgyszerű, adataival torz módon mégis újra és újra egyéni vitákat kavart. A vitát csaknem minden esetben az váltja ki, hogy összekeverik az adatok felmérését az adatok értékelésével. Világosan kell látni, hogy a tudományelemzésnek ahhoz semmi köze sincs, hogy az általa feldolgozott és ismertett adatokat ki, hogyan, milyen célra és milyen szempontok szerint értékeli, vagy azokat hogyan és mire igyekeznek felhasználni, olykor mesterségesen alakítgatni.

A tudományelemzés feladata a tudományos publikációs tevékenység széleskörű, sok szempontnak megfelelő, naprakész és pontos felmérése, az adatok feldolgozása és azok hozzáférhetőségének korlátlan biztosítása. Mindezekhez elengedhetetlen a kutatók és tudományos intézmények egységes és pontos, megbízható adatszolgáltatása. Ennek biztosítása ma még – hazánkban – nem megoldott feladat.

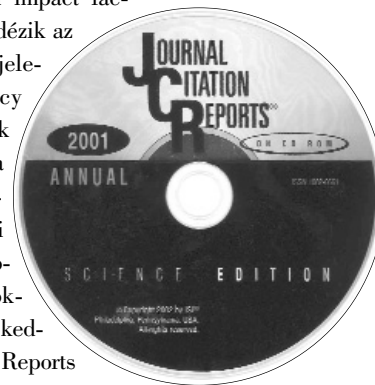
Institute for Scientific Information

A tudományelemzés központja a Philadelphiában működő Institute for Scientific Information (ISI), melynek adattárában több mint 8700 nemzetközi tudományos folyóiratnak és évente közel ugyanennyi könyvnek és kongresszusi kiadványnak az adatait dolgozzák fel. Az ISI által kiadott Journal Citation Reports (JCR) közel 4700, a világon leggyakrabban idézett folyóiratról ad összesítést. Az intézmény számos adatbázissal rendelkezik, ezek címjegyzéke a honlapjukon (www.isinet.com) megtalálható.

TUDOMÁNYIRODALMI ADATTÁRAK A legismertebb nemzetközi orvos-biológiai tudományelemzési gyűjtemény a MEDLINE (www.medline.com), az Index Medicus elektronikus változata, amelyet a National Library of Medicine (Bethesda, USA) szerkeszt. Ehhez hasonló orvos-bibliográfiai gyűjtemény még az *Excerpta Medica* – elektronikus változata az *EMBASE* ([\[embase.com\]\(http://embase.com\)\). Bár az Index Medicus / MEDLINE nem foglalkozik az ún. hatásmutatóval \(impact factor, impaktfaktor\), bejutni az általa ismertett több mint 4000 folyóirat közé nemzetközi ismertséget és rangot jelent egy adott folyóiratnak. Az Index Medicus / MEDLINE révén a folyóiratban közölt eredmények szinte azonnal bekerülnek a nemzetközi tudományos vérkeringésbe. A fenti szakirodalmotárak azonban nem tartalmazzák a magyar nyelven megjelent közlemények döntő többségét. Ezek elérhetők a rendszeresen megjelenő Magyar Orvosi Bibliográfiában.](http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

FOLYÓIRATOK NEMZETKÖZI „JEGYZÉSÉNEK” FELTÉTELEI Nem könnyű egy folyóiratnak a „jegyzettek” közé bekerülni. A National Library of Medicine által kijelölt bizottság évente két alkalommal dönt a felvételre jelentkező több száz folyóirat sorsáról, amelyek közül csak töredékük kerül a jegyzettek közé. A felvétel feltételei: 1. a folyóirat több éven át, ellenőrzött pontos megjelenése, 2. nemzetközi szerkesztőbizottság, 3. angol nyelvű közlemények, vagy a más nyelvű közlemények angol nyelvű összefoglalója és kulcsszavai, 4. valamennyi közleménynek független bíráló által történő véleményezése (peer review). Ha a folyóirat valamennyi fenti követelményeknek megfelel, akkor szakmai értékelésére kerül sor (rendszerint ekkor utasítják el).

FOLYÓIRATOK MINŐSÍTÉSE (JOURNAL CITATION REPORTS) A tudományos folyóiratok tudományelemzési minősítésére az alábbi adatokat használják: 1. milyen gyakran idézik az adott folyóiratot, 2. éves átlagban hány közlemény jelenik meg a folyóiratban, 3. milyen gyakran idézik a folyóiratban megjelent egyes cikkeket („citation impact factor”), 4. milyen gyakran idézik az egyes cikkeket már a megjelenés évében („immediacy index”). A folyóiratok rangsorolásánál jelenleg a folyóiratok hatásmutatóját veszik figyelembe, ami a hatásmutató meghatározói miatt a referáló és a sokszakmások folyóiratoknak kedvez. A Journal Citation Reports (JCR) az ISI szerkesztésében naprakészen elérhető: <http://www.isinet.com/products/citation/jcr.html>



A tudományelemzés mutatói

A tudományelemzés három mutatója használatos: az hatásmutató (impact factor), a rögtöni idézésmutató (immediacy index) és a idézettségi mutató (science citation index).

A HATÁSMUTATÓ (IMPACT FACTOR) A folyóiratok hatásmutatóját évente határozzák meg. Az adatok a Journal Citation Reports-ban található meg: folyóirat szerinti (Key Figures from the Journal Rankings) vagy téma szerinti (Subject Category List-

ing) felbontásban. Egy folyóiratnak az adott évben számított hatásmutatója a számítás előtti 2 év során a folyóiratban megjelent összes cikk idézettségének és a cikkek számának a hányadosa. Nem vitás, hogy a magas cikkszámú folyóiratok hátrányban vannak, bár ez nem általános szabály, hiszen az igen magas hatásmutatójú lapok között szép számban található sok közleményt megjelentető folyóiratok, mint a New England Journal of Medicine, PNAS, Science vagy a Nature. Kétségtelen azonban, hogy a nagy nemzetközi referáló folyóiratok hatásmutatója, jellegük és alacsony cikkszámuk együttes eredményeképpen, még ezekét a folyóiratokét is felülmúlja. Mindezek ellenére a folyóiratok hatásmutatója ma az egyik legfőbb szempont a folyóiratok rangsorolásában, valamint a folyóirat kiválasztásában, amikor kéziratunkat közölni szeretnénk. A Journal Citation Reports a folyóiratokat szakmai, sőt szakágankénti felbontásban is rangsorolja – hatásmutató alapján.

A hatásmutató vagyis az impaktfaktor kiszámításakor csak azokat a folyóiratban szereplő idézeteket veszik figyelembe, melyeket a Journal Citation Reports jegyez. (Természetesen, amelyik folyóirat nem szerepel a JCR adattárban, annak hatásmutatója sincs.) Ez lehet azért, mert még nem került be, vagy kivették az adatbázisból, mert nem felelt meg a követelményeknek (lásd korábbi alfejezet). (Lehetséges, hogy a folyóirat éppen „útban van” – mivel 3 év szükséges, hogy az adattárban legyen („próbaidő”), hogy utána számítani kezdjék a hatásmutatót.

Hazai Szakirodalmi Mutató (HSZM) A hazai idegen vagy magyar nyelvű folyóiratok közül alig van olyan, mely az ISI irodalomjegyzékében szerepel és hatásmutatóval rendelkezik. Ettől függetlenül a hazai folyóiratokban megjelent közleményeknek igenis van tudományos értékük. Az 1990-es évek első felében, az Orvosi Hetilap kezdeményezésére beérkezett javaslatok alapján megfogalmazott felterjesztést (1–2) értékelve az MTA Orvosi Tudományok Osztálya állást foglalt a hazai orvosi szakirodalmi tevékenységet értékelő „Hazai Szakirodalmi Mutató” (HSZM) bevezetéséről a hazai tudományelemzésben, valamint egyes pályázatok értékelésénél (6). Az állásfoglalás két csoportba sorolja a hazai folyóiratokban megjelent tudományos közleményeket: a) kiemelt hazai folyóiratok (mint pl. az Orvosi Hetilap), továbbá az orvosi/élettudományi társaságok hivatalos folyóiratai és az Akadémiai Kiadó Actái (ezek HSZM-

Hatásmutató (impaktfaktor)

Egy folyóiratnak az adott évben számított hatásmutatója a számítás előtti 2 év során a folyóiratban megjelent összes cikk idézettségének és a cikkek számának a hányadosa.

Hazai Szakirodalmi Mutató (HSZM)

Hazai folyóiratok	HSZM-érték
Kiemelt hazai folyóiratok	1,0
Az orvosi/élettudományi társaságok hivatalos folyóiratai	1,0
Az Akadémia Kiadó Actái	1,0
Egyéb hazai tudományos folyóiratok	0,5

értéke 1,0), és b) egyéb hazai tudományos folyóiratokban megjelent közlemények (HSZM-értékük 0,5). Jellegénél fogva a HSZM nem vetélkedik a hatásmutatójával, hanem a hazai kutatók tudományos tevékenységének átfogóbb értékelését segíti.

Rögtöni idézésmutató (immediacy index)

A közleményekre megjelenésének naptári évében kapott idézettségek számának és az adott évben a folyóiratban megjelent közlemények számának hányadosa. Azt mutatja, hogy a szakma milyen gyorsan hivatkozik egy közleményre.

jelen éveiben, amikor a gyors közlés és a gyors reagálás lehetővé tették a „forró témák” és a jó értelemben vett szakmai „divathullámok” nyomon követését. A rögtöni idézésmutató révén mindez számszerű kifejezést is nyert.

RÖGTÖNI IDÉZÉSMUTATÓ (IMMEDIACY INDEX)

Ez egy tudományelemzési mutató annak kifejezésére, hogy egy folyóiratban megjelent közleményekre milyen gyorsan válaszol az érintett tudományos szakma. Az idézésmutató kiszámítható: a közleményekre megjelenésének naptári évében kapott idézettségek száma osztva az adott évben a folyóiratban megjelent közlemények számával. E mutató jelentősége különösen megnőtt a közelmúlt és a

IDÉZETTSÉGI MUTATÓSZÁM (SCIENCE CITATION INDEX)

Az első idézésmutató már 1873-ban megjelent (Shephard's Citation), de rendszeressé csak 1964-ben vált, Eugene Garfield, az ISI első igazgatójának javaslatát követően (3). Az idézettségi mutató kezdetben évente jelent meg nyomtatásban (kéthavonkénti bontásban), 2000 óta az adatokat számítógépen kezelik. Ez a Science Citation Index (SCI), melyben 4700 nemzetközi folyóiratban megjelenő közlemény idézettségét összegezik naprakészen az idéző szerzők betűrendi sorrendjében. A Science Citation Index az orvostudományi egyetemek, illetve akadémiai intézetek számítógépes hálózatán elérhető.

Az idézettségi mutató nemcsak a kutatók egyéni érdeklődését elégíti ki, hanem egyes intézmények, térségek és országok tudományos tevékenységének értékelésére, összehasonlítására is felhasználják (4–5). Az idézettségek különböző szempontból történő értékelése, sorrendek felállítása mindig élénk vitákat vált ki – hasonlóan más számszerű értékelésekhez. Nem vitás,

Idézettségi mutatószám (science citation index)

Egy folyóiratnak az adott évben számított idézettségi mutatószáma a számítás előtti 2 év során a folyóiratban megjelent összes cikk idézettségének száma.

hogy idézettség szempontjából a különböző típusú közlemények, módszertani leírások, összefoglaló cikkek más és más értékrendet képviselnek és más típusú érdeklődésre tartanak számot, ezáltal idézettségük között nagyon nagyok a különbségek. A részletes tudományelemző feldolgozás azonban ezeket a szempontokat és tényezőket figyelembe veszi, ezáltal

tal az idézettség mutató ma egyike a legfontosabb tudományértékelési tényezőknél.

Elméletileg a közlemények idézettsége jelenti a tudományos eredmények szakmai elismertségét. A közlemények magas idézettsége mutatja, hogy a tudományos eredményt sokan olvasták, újnak és értékesnek ítélték, és azt a további kutatás vagy gyógyító tevékenység szempontjából útmutatónak vagy felhasználhatónak tartják. Természetesen a tudományos folyóirat minőségétől, szakmai rangjától, olvasottságától nagymértékben függ a közlemény idézettsége, ezért állítják össze évről évre a folyóiratok hatásmutatóját és idézettségi mutatóit, és ezért lényeges, hogy a kutatók a közleményük számára a ténylegesen elérhető legmagasabb hatásmutatójú folyóiratban igyekezzenek eredményeiket közzé tenni. A legtöbbet idézett kutatók (highly cited scientists) A tudományelemzés külön módszert dolgozott ki a leggyakrabban idézett kutatók szakirodalmi tevékenységének nyomon követésére (ISI Highly Cited.com). 1981 és 1999 között 5 millió kutató 19 millió tudományos közleményt jelentetett meg. Közülük választották ki a legtöbbet idézett 4800 kutatót, akiknek a szakirodalmi és idézettségi adatait naprakészen követik, tudományos szakmájuk, intézetük és országuk szerint csoportosítva értékelik.

A tudományos közlemények idézettségének tudománymérési értékelése

A kutató tudománymérési értékelése általában három adatra támaszkodik: a közleményeinek száma, a szakirodalmi tevékenységének összesített hatásmutatója, és idézettsége. Ez utóbbinak az értékelése állandó viták tárgyát képezi. Vannak, akik az idézettségek jelentőségét túlbecsülik, vannak, akik ezt megkérdőjelezzik. Tetszik, vagy nem tetszik, az idézettség egy számszerűen kifejezett tény. Ha az idézettségi mutatót adjuk meg, és valóban értékeljük, az illető kutató tudományos tevékenységéről értékes adatokat nyerhetünk. Az értékelés szempontjai:

1. Összhivatkozás. Valamennyi idézettség, mely a kutató nevének említésével jelenik meg. Ez a szám lényegesen meghaladhatja az ISI által megadott számot, mert az intézmény nem követi a magyar folyóiratok döntő többségében megjelent közleményekben szereplő idézettséget. Nem követi továbbá az 1980 előtti idézettséget az általa követett nemzetközi folyóiratokban sem. (Félreértések elkerülésére: közli az 1980 előtt megjelent tudományos közleményekre 1980 után leadott idézeteket.)

2. Önidézés (függő idézés).

Az idézettség értékelésének mutatói

- összhivatkozás
- önidézés
- a legtöbbet idézett cikk idézettség száma
- a megjelent közlemények idézettségi százaléka
- első-szerzős (utolsó-szerzős) idézettség
- a kutatás legjobb (5-10 éves) korszakának idézettségi száma
- az elmúlt 5 (vagy 10) év idézettségi száma
- az elmúlt év idézettségi száma

Önidézésnek nevezünk egy közleményt, ha az idézett és az idéző közleményeknek van közös szerzője. (Ez azt jelenti, hogy nemcsak az első, hanem a közlemény valamennyi szerzője is az önidézés alanya.) A bevezetésre került a „független hivatkozási szám”, amelynek jelentése: az összes hivatkozás levonva az önidézések számát.

3. A legtöbbet idézett cikk idézettségi száma. Ez mutatja, hogy a kutatóknak csupán egy vagy több közleménye eredményezte idézettségének döntő többségét. Ez különösen jelentős lehet módszertani közlemények esetén, mert egy jól bevált módszer számosan idéznek, így az a szerző teljes idézettségének akár 80-100%-át is jelentheti.

4. A megjelent közlemények idézettségi százaléka. Ez mutatja, hogy a kutató összes megjelent közleménye közül hányat idéztek. Ez egyben a „néma” – egyetlen idézetet sem kapott – cikkek részarányának is mutatója. A magas százalékszám jelzi, hogy a kutató számos közleménye váltott ki szakmai érdeklődést.

5. Első-szerzős (primary author) idézettség. Az ISI külön is csoportosítja a kutatók első-szerzős idézettségét, időnként ilyen rangsort is felállít (4). Érdekes adat az első-szerzős idézettségnek a kutató teljes idézettségében kifejezett százaléka, mely a kutatók életkorával általában csökkenő irányzatot mutat. Hasonlóan lehet értékelni az „utolsó-szerzős” idézettségét is, melynek irányzata az előzőével ellentétes.

6. A kutató élete „legjobb” öt (vagy tíz) éves időszakának idézettsége; az elmúlt öt (vagy tíz) év idézettségi száma; az elmúlt év idézettségi száma. Ez a három idézettségi szám együttesen a kutató tudományos szakirodalmi tevékenységének időarányosságát vizsgálja. Más a pálya kezdetén, a „csúcsponton”, vagy azon túllevő kutató szakirodalmi munkássága és idézettsége. A kutató jelenlegi tudományos aktivitásának egyik mutatója lehet, ha a kutató teljes idézettségi számát, valamint a legjobb szakirodalmi időszakának idézettségi számát az utóbbi évek (1-5-10 év) idézettségével hasonlítjuk össze. Figyelembe kell venni azonban, hogy az idézettségi szám bizonyos időeltolódással „jellemzi” a tudományos tevékenységet, illetve annak hazai és nemzetközi fogadtatását. Egy tudományos közlemény idézettsége csak évekkel a megjelenést követően éri el csúcspontját. Megjegyzendő, hogy az MTA Orvosi Tudományok Osztályának állásfoglalása szerint bármely típusú tudományos munkában (könyv, könyvfejezet, közlemény, tudomány-ismertetés, előadás teljes szövege vagy összefoglalója) megjelent, a szerző munkáira történő hivatkozás beszámítható a kutató idézettségébe.

Különleges tudományos közlési formák és értékelésük

A kutatók és kutatóhelyek különböző formában tartják nyilván szakirodalmi tevékenységüket, közleményjegyzékük különböző szakközlési besorolásokat tartalmaz. Célszerű lenne figyelembe venni az MTA Orvosi Tudományok Osztályának állásfoglalását (6), és annak mellékletei (2. Melléklet) szerint tanácsos a közlemények csoportosítása:

ELŐADÁSOK (POSZTEREK) NYOMTATÁSBAN MEGJELENT ÖSSZEFOGLALÓI Abból az alapelvből kiindulva, hogy minden tudományos adat, amely nyomtatásban megjelenik, a szerző szakirodalmi tevékenységéhez tartozik, az összefoglalók bekerülhetnek a kutató közleményjegyzékébe, de ott a közleményektől elkülönített felsorolásban kell szerepelniük.

Számos esetben, amikor az összefoglalók olyan folyóiratban jelennek meg, melynek hatásmutatója van, a kutatók előszeretettel beszámítják ezeket tudományos közleményeik összesített hatásmutatójába. Az MTA Orvosi Tudományok Osztályának állásfoglalása szerint (6) az összefoglalók hatásmutatóját nem lehet beszámítani az összesített hatásmutatójába. Ennek alapvető oka – kevésbé diplomatikus kifejezéssel élve – az, hogy az ilyen beszámítás vagy szakmai/erkölcs vagy módszertani hamisítást takar (7). Ha ugyanis az előadás szakmailag értékes anyagra épül, akkor az közlemény formájában előbb-utóbb megjelenik, így ugyanazon tudományos eredmény kétszeresen kap hatásmutatót (módszertani hamisítás); ha az előadás (és annak írásban megjelent összefoglalója) tartalmatlan, vagy közlésre nem alkalmas adatokat tartalmaz, akkor nincs tudományos értéke, nem érdemel hatásmutatót csupán azért, mert mint egy előadás/poszter összefoglalója szakmai bírálat nélkül jelenhetett meg (szakmai hamisítás). Az, hogy az összefoglalóért „nem jár” hatásmutató, nem jelenti azt, hogy a szerző külön közleményjegyzékébe nem kerülhetnek fel, sőt ha az összefoglalóra hivatkozás történik, az bővítheti a kutató idézettségi mutatóját.

ELŐADÁSOK (POSZTEREK) NYOMTATÁSBAN MEGJELENT SZÖVEGEI A kongresszusi előadások teljes szövegének közreadása tudományelemzés szempontjából igen nehéz egységesen értékelni, mivel ezek legalább négy különféle módon is megjelenhetnek:

1. Magyar vagy idegen nyelvű kongresszusi kiadványokban (proceedings). Ezek általában előzetes szakértői vélemény (peer review) nélküli közlemények, melyeknek nincs hatásmutatója, többnyire nincs idézettsége, viszont a kutatók a közleményjegyzékében rendszerint a cikkek közé sorolják.

2. Megjelenhetnek önálló könyvfejezetként is, szintén hatásmutató nélkül, de néha idézik őket. A kutatók ezt a megjelenési formát rendszerint könyvfejezeteik közé sorolják, bár nem tartoznak oda.

3. Gyakran jelennek meg ezek a közlemények folyóiratok kiegészítő (Supplementum) köteteiben. Vannak folyóiratok, melyek rendszeresen (évente, kétévenként) jelentetik meg szakterületek egyes kongresszusainak anyagát. Mivel folyóiratban jelent meg, az ilyen kongresszusi előadásoknak már van hatásmutatója, bár annak jogossága (etikai értelemben) a megjelentetéshez szükséges előzetes szakértői vélemény gyakori hiánya miatt megkérdőjelezhető. Nem kérdőjelezhető meg viszont ezen kiadványok idézettsége. A közleményjegyzékünkben a kutatók általában a cikkek közé sorolják.

4. Újabbban egyes folyóiratok bizonyos kongresszusi előadásokat „szokványos” számaikban teljes értékű közleményként jelen-

tetnek meg. Miután ezek előzetes szakértői véleményezés után kerülhetnek közlésre, minden szempontból teljes értékű közleménynek számítanak. Véleményem szerint (7) a kutató számolt közlemény-nyilvántartásába csak a 4. pontban említett cikkek kerülhetnek fel, mint önálló közlemények, a másik három változatban említett közlemények csupán addig, amíg a benne lévő eredményeket a kutató még nem közölte, ami nem jelenti azt, hogy akár „ideiglenesen” is hatásmutatót kapjanak. Ha az eredmények teljes értékű közleményként megjelentek, az azonos tartalmú közölt kongresszusi előadás (ez vonatkozik mind a négy említett formájukra) mint a közlemény a) verziója szerepelhet a kutató közleményeinek felsorolásában.

A levél a szerkesztőhöz / szerkesztőséghez

(Letters to the Editor, „Correspondence”, „Commentary”)

Ezek a közlések nem számítanak tudományos közleményeknek.

A tudományos levelek (Research letters)

A „tudományos levelek” szigorú előzetes szakértői véleményezés után kerülhetnek közlésre, ezért teljes értékű – hatásmutatóval bíró – tudományos közleménynek számítanak.

SZERKESZTŐHÖZ ÍRT LEVELEK, VÁLASZOK, HOZZÁSZÓLÁSOK Nem vitatom, hogy a kutatók és a folyóirat, illetve a szerkesztő közötti szakmai eszmecsere ezen formái ne lennének értékesek vagy érdekesek, számos folyóirat kifejezetten értékeli az ilyen szakmai tevékenységet. Ezek a „Letters to the Editor”, „Correspondence”, „Commentary” rovatban jelennek meg. Mindezek a levelek, válaszok képviselhetik a tudományos közlés bizonyos formáit, de sem jelleghűknél, sem tartalmuknál fogva nem sorolhatók a tudományos közlemények közé. (Ez természetesen nem zárja ki annak lehetőségét, hogy a kutató ezeket egy külön jegyzékben felsorolja.)

Több, magas hatásmutatójú, sokszakmász folyóirat ad ilyen közlési lehetőséget egyes megfigyelések, kritikák vagy egy-egy esettel kapcsolatos vélemény kinyilvánítására. Ezek a levelek, hozzászólások lehetnek szakmailag, tudományosan fontosak, de gyakran néhány soros szövegért nem tisztességes, hogy a kutató az adott folyóirat nagy hatásmutatóját az összesített hatásmutatójába beszámítsa. Az MTA Orvosi Tudományok Osztályának állásfoglalása (6) ezt kifejezetten ellenzi. A hatásmutatójától függetlenül, ha az ilyen leveleket, hozzászólásokat mások idézik, az a szerző idézettségi mutatószámát növeli, egyben jelzi is, hogy ezen szakirodalmi tevékenységnek volt tudományos visszhangja.

Külön csoportot jelentenek azok a folyóiratok, melyek a beküldött cikkeket a „Research letters” (Tudományos levelek) címszó alatt jelentetik meg. (Ezeknek a folyóiratoknak a jegyzéke az MTA Orvosi Tudományok Osztálya ajánlásának (6) mellékletében megtalálható). Ezek a cikkek azonban más folyóiratokban megjelenő cikkekhez hasonlóan csak szigorú előzetes szakértői véleményezés után kerülhetnek közlésre, ezért teljes értékű

kü tudományos közleménynek számítanak és hatásmutatóval rendelkeznek.

SOKKÖZPONTÚ, VÉLETLEN BESOROLÁSOS (MULTICENTRIKUS, RANDOMIZÁLT) KLINIKAI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEINEK KÖZLÉSE A nagy nemzetközi, sok központban végzett (multicentrikus, sokközpontú) klinikai vizsgálatok, melyekben néha száznál is több orvos vesz részt, igen nagy jelentőségűek, és a vizsgálat eredményei, az abból nyert új megfigyelések és tapasztalatok rendszerint kiemelt, igen magas hatásmutatójú nemzetközi folyóiratokban jelennek meg. A vizsgálatban való részvétel igen megtisztelő, de a közlemény szerzői csupán azok, akik a vizsgálat eredményeit összefoglaló cikket megírták. (A szerzők rendszerint azok, akik egyben a vizsgálatok megszerzői és értékelői.) A résztvevők névsora „contributors” vagy „study participants” néven rendszerint a közlemény KÖSZÖNYILVÁNÍTÁSÁBAN (Acknowledgements-ben) jelenik meg. Ez nem jelent szerzőséget, a közleményt a kutató nem veheti fel a tudomány mérési mutatói közé; így nem számíthatja be az összesített hatásmutatójába sem (6). Nem kifogásolható viszont, ha a kutató ezt a tevékenységét saját irodalomjegyzékében (bibliográfiájában) önálló címszó alatt, a közleményeitől elkülönítve sorolja fel.

Könyvek, könyvfejezetek, könyvszerkesztés

A könyveknek (kivéve azok, amelyek valamely sorozat részei, pl. Progress in Brain Research, Ann. NY Acad. Sci.) nincs hatásmutatója. A könyvben megjelent közlemények mindegyike teljes értékű tudományos értékkel bír, tudomány mérési értékelésük azonban csak akkor jön szóba, ha idézik őket. Könyveket ritkábban, könyvfejezeteket jóval gyakrabban idéznek, bár idézettségük általában a tudományos cikkek idézettsége alatt marad. Ajánlatos, hogy a kutatók szakirodalmi jegyzékében a könyvek és könyvfejezetek önállóan szerepeljenek, ezzel is felhívva értékeikre a figyelmet.

A könyvszerkesztés általában alábecsült szakirodalmi tevékenység, annak ellenére, hogy a téma és a szerzők kiválasztásától az egységes szerkesztésig terjedő munka komoly szakmai tudást igényel. A tudományos könyvek szerkesztése külön képesség, gyakori, hogy az ilyen tudósok életük során akár 60-80 tudományos könyvet is szerkesztenek. A kutató ezen tevékenységét szakirodalmi összesítőjében külön címszó alatt sorolhatja fel.

Egyéni irodalomjegyzék

Kissé túlzás, de jellemző: ahány kutató, annyiféle formájú irodalomjegyzék (publikációs lista) létezik. *Csermely és munkatársai* (8) javasolják, hogy a kutató a saját szakirodalmi jegyzékében tudományos tevékenységének valamennyi írásos formáját tüntesse fel, és, hogy minden közlési forma – 15 különböző formát sorolnak fel – külön részben szerepeljen. Lehet kevesebb, lehet más elrendezésben összerakni a szakirodalmi összesítőket, csupán egyet nem lehet: „összemosni” a különböző közlési formákat, azokat számozva közös jegyzékbe rakni.

Nem írott szabály, csupán javaslatunk: 1. Az irodalomjegyzékben külön kell csoportosítani (külön sorszámmal) a) a könyveket (ha könyvet szerkesztett, akkor azokat is – külön címszó alatt), b) a könyvfejezeteket, c) a folyóirat közleményeket, és d) az összefoglalókat. 2. Általában Amerikában és Japánban az irodalomjegyzék első lapján a legújabb közlemények szerepelnek, a többiek időrendben visszafelé sorakoznak. Európában rendre megfordítva, az első lapon a legrégebbi közlemények találhatók, melyeket időrendben követnek az újabbak. 3. Valamennyi közleménynek legyen teljes szerzői névsora, teljes címe, valamint tartalmazza a közlemény első és utolsó oldalát. 4. Javasolt, hogy az „in press” (megjelenés alatt) közlemények külön felsorolásban szerepeljenek, sorszám nélkül. 5. Gyakorlati szempontból hasznos, ha minden közlemény végén szerepel a folyóirat közleményévének megfelelő hatásmutatója.

Az MTA Doktora cím elnyerésének tudományometriai követelményei

Az MTA Orvosi Tudományok Osztálya kidolgozta az Akadémia Doktora cím elnyeréséhez szükséges minimális tudomány mérési követelményeket (1. és 2. melléklet) (9). A szakáganként megadott legkisebb összesített hatásmutató és idézettségi értékek (3. melléklet) a Science Citation Index és a Journal Citation Reports adataira támaszkodnak, onnan nyerhetők és ott ellenőrizhetők. A tudományos közlemények számán, a megjelentető folyóirat hatásmutatóján, valamint a közlemény idézettségén kívül több más adat is szerepel a cím elnyeréséhez benyújtandó adatok között (1. melléklet). Az idézettségi felsorolást rendszerint az MTA könyvtára állítja össze, megrendelésre, hitelesen.

A tudományelemzés buktatói és kritikája

A tudományelemzést ért legtöbb bírálat abból adódik, hogy nem választják külön az adatszolgáltatást, az adatelemzést és az adatfelhasználást.

ADATSZOLGÁLTATÁS Az adatszolgáltatás a kutató, vagy a kutató intézményének a feladata. Elvárás, hogy a szolgáltatott adatok egyértelműek, pontosak, ellenőrizhetőek és a tárgyhoz tartozóak legyenek. Ehhez szükséges, hogy a) az adatkérés célját és formáját tekintve világosan megfogalmazott legyen, valamint b) a kutató úgy gyűjtse, kezelje és tárolja adatait, hogy az a különböző típusú és célú adatnyújtáshoz megfelelő legyen.

A szakirodalmi adatszolgáltatással kapcsolatban számos mesterkedésre kell felhívni a figyelmet (10–11). Gyakori a különböző közlési formák hatásmutatóinak „összemosása”, az összefoglalók, levelezések (különösen kedvelt a Lancet-ben megjelent, a szerkesztőhöz írt levelek) hatásmutatóinak az összesített hatásmutatóba történő beszámítása. Gyakori az azonos eredményekből származó kettős közlés, az összefoglalók, kongresszusi előadás-kivonatok külön közleményként való feltüntetése. Sajnos gyakori a ténylegesen hamis adatok közlése is. Mindezek gondos adatelemzéssel, az adatfelhasználók szigorúságával – remélhetőleg – csökkenthetők.

ADATELEMZÉS Az adatalemzés a tudomány-méréssel foglalkozó szakember, rendszerint szakkönyvtáros feladata. Ez ma már nem egyedi munka, a szakemberek, könyvtárak egy nagy nemzetközi tudományelemző szervezet tényleges vagy látszólagos tagjai. A világméretű számítógép-hálózat lehetővé teszi, hogy az elemző szakemberek bármikor kapcsolatba léphessenek egymással. Az adatalemzés eredményét bemutató bizonylatokban világosan meg kell fogalmazni, hogy az elemzés milyen célból és milyen szempontok szerint történt.

ADATFELHASZNÁLÁS Az adatfelhasználás tulajdonképpen nem is része a tudomány-mérésnek, mégis ezért éri a tudomány-mérést a legtöbb bíráló. Érdemtelenül. Az adatfelhasználásnak (kizárólag a jóhiszemű adatfelhasználásról van szó) pontos, világosan megfogalmazott és szigorúan betartandó szabályai vannak.

1. Az elemzés során nyert adatokat számszerűen csak azonos szaktudományon (diszciplínán) belül szabad értékelni. A hatás-mutatók a különböző tudományterületek összehasonlítására nem alkalmasak.

2. Valamennyi tudományelemzési adat felhasználásakor világosan fel kell tüntetni, hogy milyen módszerekkel történt az adat-elemzés, mennyiben felel meg a felhasználás során nyert következtetéseknek.

3. Tisztességes, ha az adatközlők, az adatmérők és a „felhasználók” tudnak egymásról.

4. Az adatfelhasználás során a személyi adatok és jogok figyelembevétele alapvető követelmény.

Külön érdemes röviden foglalkozni az idézettségi mutató és a hatásmutató felhasználásával, mint a kutató (egyes esetekben egyes intézmény) tudományos értékmérőivel. Mindkettő értékmérő, de nem a kutató személyiségének, szakmai összetevékenységének (oktató, gyógyító, kutató, tudományteremtő és szervező), hanem a tudományos tevékenységének értékmérői; annak is csak számos körülmény figyelembevételével. Mindkettő negatív értelemben is értékmérő, alacsony számuk ellentmond mindenfajta hangzatos tudományos nagyképűségnek.

Mind az hatásmutató, mind az idézettségi mutató mesterségesen alakítható, és alakítgatják is. Az MTA Orvosi Tudományok Osztálya pontosan meghatározza mindkettő megfelelő tudomány-

mérési használatát (1. és 2. melléklet). Mindkettő ellenőrizhető a ISI szolgáltatásainak felhasználásával. Ez utóbbi azonban csak ritkán történik meg, így mindkét mérési adat olykor egy tudományos „számháború” részévé, vagy pályázatok hamis számává válik.

Bár eredetileg a hatásmutató kizárólagosan, az idézettségi mutató részben a folyóiratok értékmérésére került bevezetésre, ma már mindkettőt a közlemények szerzőinek értékelésére, szakirodalmi tevékenységük számszerűsítésére használják. Sőt, mindkettőt munkacsoportok, intézetek, intézmények és országok tudományos értékmérésére is felhasználják. Bármire is történjen; 1. csak azonos tudományterület adatai hasonlíthatók össze, 2. csak azonos tudományelemzéssel nyert hatásmutatók és idézettségi mutatók vehetők össze, 3. nem az adott egységben dolgozó kutatók adatait lehet összegezni, hanem az adott egység által megjelentetett közlemények hatásmutatóit és idézettségi mutatóit lehet összegezni és átlagolni, és 4. csak olyan tudomány-mérési számok, összesítők tehetők közzé, melyek alapadatai mindenki számára hozzáférhetők.

1. MELLÉKLET *

TÁJÉKOZTATÓ AZ MTA DOKTORA CÍMRE AZ ORVOSI OSZTÁLYNÁL PÁLYÁZÓK RÉSZÉRE

Az MTA doktori cím adományozásának 3 feltétele van:

- a) a pályázó jelentős eredeti tudományos eredményekkel gyarapította az általa művelt tudományterületet.
- b) a nemzetközi tudományos körökben ismert, kiemelkedő kutató munkásság
- c) jelentős eredményeket ért el a szakmai és/vagy tudományos kutatói utánpótlás nevelésében.

1. A tudánymetriai adatok mérésének szempontjai:

A tudánymetriai küszöbértékek elérése kötelező, de nem elégséges feltétele a doktori cím odaítélésének.

- a) Bár az MTA doktora cím esetében az életművet kell vizsgálni, az impakt faktor küszöb értékének legalább felét el kell, hogy érje az a részösszeg, mely a PhD (kandidátusi) fokozathoz beadott értekezésben *nem* szereplő közleményekből származik.
- b) Kívánatos, hogy az impakt faktor összeg minimumának felét olyan közleményekkel éri el, melyek a pályázó értekezésében szerepelnek. A pályázó legalább 6 impakt faktoros közleményben legyen első vagy utolsó szerző.
- c) A legmagasabb impakt faktor kivonása után megmaradó impakt faktor összeg el kell, hogy érje a küszöbérték felét (azaz a minimum eléréséhez szükséges impakt faktor összeg legalább fele ne egyetlen közleményből származzon).

*A mellékletek az MTA Orvosi Tudományok Osztályának hivatalos kiadványai, ezért azokat eredeti írásmódjuknak, helyesírásuknak megfelelően ismertetjük, annak ellenére, hogy a könyv írásmódjától némileg eltérnek.

Az adatfelhasználás szabályai

- a számszerű adatokat csak az azonos szaktudományon belül szabad értékelni
 - világosan fel kell tüntetni, hogy milyen módszerekkel történt az adatalemzés, és az mennyiben felel meg a felhasználás során nyert következtetéseknek
 - az adatközlők, az adatmérők és a „felhasználók” tudjanak egymásról
 - az adatfelhasználás során a személyi adatok és jogok figyelembevétele alapvető követelmény
- Egýen, intézmény stb. tudományos tevékenységének értékmérői
- A közlemények száma
 - A közlemények minősége (hatásszám)
 - A közlemények idézettsége

- d) A külföldön végzett tudományos munka értékelése.
- Magyarországon dolgozó pályázó esetében hazai kutatóhely által nem jegyzett közlemények abban az esetben számíthatók be az impakt faktor összegbe, ha a pályázó e közlemények első vagy utolsó szerzője. Az impakt faktor összeg felét azonban hazai kutatóhely által (is) jegyzett közleményekből származó impakt faktoral kell elérni.
 - A fejlett ipari országokban végzett tudományos munka eredményeinek értékelésekor a tartósan (3 vagy több éven át) külföldön élő és közlő kutató esetében (akinek impakt faktoral rendelkező közleményeinek száma több mint kétharmada nem a hazai kutatóhelyről jelent meg) a magyar kutatóhely nélkül megjelentetett közlemények tudományometriai értékeit (impakt és idézettség egyaránt) 50%-ban lehet beszámítani.
 - Ha a pályázó Magyarországhoz hasonló, vagy alacsonyabb tudományos fejlettségű országban végzett tudományos munkásság alapján pályázik az MTA doktora címre, a hazai minimum értékek elérése az eljárásra bocsátó javaslat *minimális* feltétele.

2. A pályázónak az alábbiakat kell benyújtania:

- Adatlap (első oldalán a tudományos közlemények és az idézettség adatainak összesítésével, második oldalán a szakmai és tudományos utánpótlásért végzett tevékenység összefoglalásával és a legfontosabb tudományos közlemények adataival).
- A pályázó eredeti tudományos felismerései (maximum 3000 karakter)
- Közleményjegyzék*
- Hivatkozási jegyzék
- Az Akadémiai Könyvtár által készített és hitelesített összefoglaló a tudományometriai mutatókról.
- A pályázathoz két példányban mellékelni kell az impakt faktoral rendelkező közlemények első oldalának másolatát. Valamennyi impakt faktoral rendelkező rövid közleményt, levelet (két nyomtatott oldalnál nem hosszabb tudományos írást) teljes terjedelemben kell mellékelni, két-két példányban.
- A pályázó önálló munkásságának megítéléséhez szükséges, hogy a pályázók megadják az utolsó 10 évben témavezetőként elnyert pályázatainak adatait (téma címe, a pályázat időtartama, összeg, pályázati forrás – OTKA, ETT, AKP, nemzetközi, stb.).
- A jelölt név szerint ismertesse, kik szereztek PhD fokozatot vagy MTA doktori címet az irányítása alatt végzett tudományos munkával, illetve tanítványai közül ki van elméleti vagy klinikai vezető állásban, vagy nyert el professzori címet.
- A klinikai/gyógyító tevékenységet folytató és klinikai kutatást végző, annak megfelelő tematikájú pályázat esetén a pályázó kérje, hogy a szcientometriai adataival szemben a klinikai követelmények érvényesüljenek. Klinikai kutatásnak minősül a klinikus által az emberen végzett vizsgálat.
- A pályázó néhány „részletes szöveggörnyezettel megadott” idézettel is alátámaszthatja pályázatát. Az ilyen támogató anyag terjedelme maximum 2 oldal lehet.

- k) Az eljárás során minden döntést csak a beadott írásos anyagra kell alapozni, a pályázathoz kiegészítést benyújtani nem lehet, hiánypótlásra nincs lehetőség. Az eljárás elindításakor a benyújtott, de közlésre még el nem fogadott közlemények az eljárás során nem kerülnek értékelésre.

*ad c)

A közlemény és idézettségi jegyzékben minden cikk után meg kell adni a folyóirat impakt faktorát. A jegyzék formájában feleljen meg az MTA Köztisztületi Publikációs Adattárában látható példának. Az impakt faktort a közlemény megjelenési évében kiadott Journal Citation Report (ISI, Philadelphia, USA) alapján kell feltüntetni. Kivételt képeznek az utolsó 1-2 évben megjelent közlemények, melyekhez a legutolsó hozzáférhető impakt faktor listát kell alapul venni (az orvos-biológiai folyóiratok impakt faktor táblázata az MTA Orvosi Tudományok Osztálya titkárságán, vagy az MTA Könyvtárában megtekinthető.)

A PhD vagy kandidátusi disszertációban fel nem használt közlemények impakt faktor összegét külön kell feltüntetni. Multicentrikus vizsgálat résztvevői (ha nem szerzők) külön megjegyzésként felhívhatják a figyelmet a közleményben lévő szakmai teljesítményükre.

2. MELLÉKLET *

A 2. melléklet a publikációs adatlapot tartalmazza.

Az adatlaphoz részletes publikációs és idézettségi listá(ka)t kell mellékelni, ahol minden cikk mellett meg kell adni az impakt faktort a megjelenés évében kiadott Journal Citation Report alapján. Az idézettségi listán fel kell tüntetni az idéző cikk összes szerzőjét, és meg kell jelölni az önidézetet, ha van a listán.

A „publikációs adatlap” három tudományos tevékenység számadatait tartalmazza:

1) könyvírás, 2) könyv-, ill. folyóirat-szerkesztés és 3) tudományos közlemények publikálása.

ad 1. A megjelent könyvek számában csak a kutató által írt – nem szerkesztett – könyvek száma szerepel, külön feltüntetve az idegen és magyar nyelven írt könyvek száma. Itt kell megadni a publikált könyvfejezetek számát is. Ez a pont nyilván az idősebb kutatók egyik publikációs paramétere, valamint egy életmű fontos, számszerű dokumentációja is.

ad 2. A szerkesztői tevékenység a tudományos munka szerves része. Az itt közölt számok ennek a tudományos aktivitásnak az adatai, melyek egyben a kutatónak a nemzetközi tudományos életben való aktív szereplését is igazolhatják.

ad 3. A tudományos publikációk megítélése váltja ki a legtöbb vitát. A tudományos tevékenység eredményességét a publikációk számával, összesített idézettségükkel és összesített impakt faktorokkal jellemezhetjük. Ezért a tudományos közlemények e három paramétereit szükséges megadni.

PUBLIKÁCIÓS ADATLAP *

(AZ MTA DOKTORA CÍMRE AZ ORVOSI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYÁNÁL PÁLYÁZÓK RÉSZÉRE)

Név: _____ Szakterület: _____
Születési év: _____ Tudományos fokozat: _____ Fokozat éve: _____

	RÉSZ ADAT	ÖSSZESEN
TUDOMÁNYOS ELŐADÁSAI		
Kongresszusi előadások száma	<input type="text"/>	
TUDOMÁNYOS KÖNYVEK, KÖNYVFEJEZETEK		
Szakkönyvek száma (összesen)	<input type="text"/>	
Idegen nyelvű		<input type="text"/>
Magyar nyelvű		<input type="text"/>
Könyvfejezetek száma (összesen)	<input type="text"/>	
Idegen nyelvű		<input type="text"/>
Magyar nyelvű		<input type="text"/>
Szerkesztett könyvek száma (összesen)	<input type="text"/>	
Idegen nyelvű		<input type="text"/>
Magyar nyelvű		<input type="text"/>
Tankönyvek száma (összesen)	<input type="text"/>	
Pályázó által írt tankönyvek száma		<input type="text"/>
Pályázó által szerkesztett tankönyvek száma		<input type="text"/>
Tankönyv fejezetek (összesen)	<input type="text"/>	
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK SZÁMA		
Lektorált szakfolyóiratokban megjelent tudományos közlemények száma	<input type="text"/>	
Ebből első vagy utolsó szerzőként		<input type="text"/>
Nemzetközi folyóiratban		<input type="text"/>
Hazai idegennyelvű folyóiratban		<input type="text"/>
Hazai magyar nyelvű folyóiratban		<input type="text"/>
Szerkesztői levelek, hozzászólások, válaszok száma		<input type="text"/>
Kongresszusi előadások folyóiratban vagy könyvben	<input type="text"/>	
Külföldi folyóiratban		<input type="text"/>
Magyar folyóiratban		<input type="text"/>
Folyóiratban megjelent absztraktok száma	<input type="text"/>	
SZAKFOLYÓIRATOKBAN MEGJELENT TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEINEK MINŐSÍTÉSE		
Valamennyi eredeti közleményeinek összegzett impakt faktora (absztraktok és nem lektorált levelek nélkül)	<input type="text"/>	
Az utolsó 10 év éves átlaga		<input type="text"/>
A PhD vagy kandidátusi disszertációban nem szereplő közlemények impakt faktor összege		<input type="text"/>
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEINEK IDÉZETTSÉGE		
Idézettség összesen	<input type="text"/>	
(ebből önidézés)		<input type="text"/>

A *közlemények számánál* fontos a közlemények típusának és a publikálás helyének (folyóiratnak) megadása. Külön kell megadni a nemzetközi és hazai folyóiratokban (külön a magyar és külön az idegen nyelvű publikációk) megjelent dolgozatok számát, és külön a kongresszusi kiadványokban (proceedings) megjelent teljes terjedelmű előadások szövegét. Végül külön kell megadni a publikált absztraktok számát.

A tudományos közleményeknél nem közömbös a szerzőség sorrendje. Bár függetlenül a szerzőtársak számától, a cikk valamennyi szerzője sajátjának tekintheti a publikációt, az első (és az esetek többségében az utolsó) szerző szerepe különbözik a többiétől. Az első szerző minden esetben az (ha csak nem egy még mindig fél-feudális rendszerű intézményről van szó), akinek az adott vizsgálatban meghatározó szerepe volt. Az utolsó szerző igen sok esetben a publikációs team vezetője, a vizsgálat téma-

körének meghatározója, akinek személye olykor a publikált eredmények szakmai garanciáját is jelenti.

A publikációk számánál talán fontosabb a megjelenés helye, *a folyóirat impakt faktora*. Az impakt faktort a közlemény megjelenési évében kiadott Journal Citation Report alapján kell feltüntetni. Az összegített impakt faktor csak az eredeti közlemények számadatait tartalmazza, az absztraktok, a nem lektorált szerkesztőségi levelek, a kongresszusi előadások (proceedings) esetleges impakt faktorait viszont nem. Az adatlapon külön szerepel az utolsó 10 év közleményei impakt faktorainak éves átlaga, mely jellemezheti a kutató aktuális tudományos publikálásának aktivitását. (Egyes felmérések szerint az évenkénti vagy az utolsó év összesített impakt faktorát is kéri feltüntetni.)

A kutató tudományos publikációs tevékenységéhez hozzátartoznak a magyar nyelvű folyóiratokban megjelent közleményei

is. A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztálya *Boda és Rák* (2) javaslata alapján ajánlja egy „hazai szakirodalmi mutató” (HSZM) bevezetését a hazai szcientometriai felméréseknél. Jellegénél fogva a HSZM nem rivalizál az impakt faktoral, hanem a tudományos tevékenység komplexebb értékelését segíti.

A „publikációs adatlap” külön rovatát jelenti a megjelent absztraktok száma. Ez az adat is része a kutató tudományos tevékenységének, számszerű közlése ezért indokolt. Egységes álláspont viszont, hogy az absztraktok ne kapjanak sem impakt faktort, sem hazai szakirodalmi mutatót.

A legtöbbet vitatott kérdés a tudományos *közlemények idé-*

zettsége. Vannak, akik az így nyert információ értékét megkérdőjelezzik, vannak, akik túlbecsülik, és vannak, akik manipulálják. Az adatlapon fel kell tüntetni a kutatónak az élete során valamennyi közölt munkája idézettségét, külön feltüntetve az „ön-idézések” számát. Más felmérések azt is megadják, hogy a felmérés előtti 5 évben, valamint a felmérés előtti évben, hányan idézték a kutató valamennyi közleményét. Külön megadják a kutató legtöbbet idézett cikkének idézettségi számát, ami mutathatja, hogy a kutató egy adott munkája vagy egy bevezetett módszerre teszi ki idézettségének nagy részét, vagy több publikációja váltott ki nemzetközi érdeklődést.

3. MELLÉKLET *

Az MTA Doktori címre pályázók esetében az orvostudomány egyes szakterületein alkalmazandó impakt faktor összeg (IF) és idézettségi követelmények

	IF	IDÉZET
AZ ÁLTALÁNOSAN ALKALMAZANDÓ KÖVETELMÉNYRENDSZER		
Klinikai szakterület		
Minden szakterület (kivéve a 2. táblázatban felsorolt szakterületek)	25	100
Kísérletes-elméleti, ill. kísérletes-klinikai szakterület		
Minden szakterület (kivéve a 2. táblázatban felsorolt szakterületek)	50	200
AZ ÁLTALÁNOSTÓL ELTÉRŐ KÖVETELMÉNYRENDSZERT KELL ALKALMAZNI AZ ALÁBBI SZAKTERÜLETEKEN		
Klinikai szakterület		
Andrológia	20	80
Dermatológia	20	80
Gerontológia	20	80
Szülészet, nőgyógyászat	20	80
Oxyológia, intenzív terápia	20	80
Parazitológia	20	80
Pulmonológia	20	80
Radiológia	20	80
Sebészet	20	80
Sportorvostan	20	80
Urológia	20	80
Trópusi medicina	20	80
Addiktológia	13	52
Fogorvostudomány	13	52
Orr-fül-gégészet	13	52
Ortopédia, traumatológia	13	52
Orvosi informatika	13	52
Rehabilitáció	13	52
Szemészet	13	52
Szociálpszichiátria**	13	52
Kísérletes-elméleti, ill. kísérletes-klinikai szakterület		
Megelőző orvostan, népegészségügy	25	100
Biokémia	60	240
Molekuláris biológia	60	240
Idegtudományok	60	240
Genetika, örökléstan	60	240
Immunológia	60	240
Sejtbiológia	60	240
Viroológia	60	240

** A pszichiátria esetében a klinikai szakterületek általános követelményrendszerét kell alkalmazni. A pszichiátriának a bölcsészettudománnyal határos területein (szociálpszichiátria, orvosi szociológia, klinikai pszichológia, pszichoterápia, orvosi szociológia, közösségi pszichiátria) az impakt faktorok (SI, SSCI) és az idézettség mellett két „önálló” tudományos könyv (nem tankönyv és nem szerkesztett könyv) is követelmény.

A TUDOMÁNYOS KÖZLÉS SZEMPONTJAI ÉS ETIKÁJA

A tudományos közlés etikai szempontjait az orvosi folyóiratok kiadói által létrehozott nemzetközi bizottság (1) 1997-ben fogalmazta meg, ezek magyar nyelven is megtalálhatók (2–3). E témakörben az elmúlt évtizedben is számos vélemény, értékelés és javaslat látott napvilágot, ezekre *Fazekas és Varró* (4) közleményében találunk utalásokat. A tudományos közlés szabályairól, a közlemények elkészítéséről, a tudományos ábrák, szövegek képek feltételrendszeréről számos fontos tanácsot találunk *Csermely és munkatársainak* (2) könyvében.

Hol közöljük a tudományos eredményeinket?

A szakirodalmi munkálkodás egyik legfontosabb eleme az, hogy a kutató tudományos eredményeit milyen szakmai színvonalat képviselő folyóiratban jelenti meg. Nyilvánvaló, hogy a kutató olyan rangos folyóiratban szeretne közölni, amelynek széleskörű olvasottsága, magas hatásmutatója (impaktfaktora) van, és amelyben közleménye gyorsan jelenik meg. A folyóiratok számára viszont a közlendő anyagok témája, tartalma, minősége (tudományos értéke) a meghatározó. Minél rangosabb a folyóirat, annál magasabb a mércéje és magas a visszautasított kéziratok százaléka. Szerencsés, ha a megvalósíthatóság és az óhaj – ez esetben is – közel járnak egymáshoz.

Ahhoz, hogy választani tudjunk, mely folyóirathoz küldjük kéziratunkat, ismerni kell a cikkünk témájának/tartalmának leginkább megfelelő tudományos folyóiratok névjegyzékét. Az orvosi/biológiai folyóiratok általános és szakágakra lebontott jegyzéke, azok értékelése az Institute of Scientific Information (ISI) kiadványaiban, (ISI Database: Master Journal List), a Journal List Option-ban vagy a Journal Citation Report-ban található meg (ld. 58. oldal). Ezek a kiadványok tartalmazzák a folyóiratok hatásmutatóját, a rögtöni idézésutatóját – „immediacy index”-üket – (lásd korábban), valamint az adott folyóiratban való közlés feltételeit is. Külön program segít a folyóiratok kiválasztásában (ISI Database: The Journal Selection Process), továbbá a kézirat beküldési szabályainak megismerésében (ISI Journal Selection and Evaluation Process). Megjegyzendő, ma már valamennyi nemzetközi folyóirat pontosan közli a kéziratok elektronikus úton (online) történő beküldésének szabályait.

Ismervén a tervezett közleményünk tárgyának leginkább megfelelő folyóiratok névsorát, az alábbi kérdésekben kell döntést hoznunk:

HAZAI VAGY KÜLFÖLDI FOLYÓIRATOT VÁLASZSUNK?

A kérdés gyakran úgy merül fel, hogy érdemes-e magyarul közölni? A gyakorlatban a válasz nem mindig igen vagy nem. Néhány évtizeddel ezelőtt csaknem minden orvosi szakterületnek volt önálló magyar nyelvű folyóirata, ma már szinte csak a klinikai/gyógyító szakmáknak van. A MEDLINE – néhány kivétellel – nem tartalmazza ezeket a folyóiratokat, hatásmutatójuk nincs. Ennek ellenére ezen folyóiratok többsége nehézség nélkül

kiadható, és valóban jó szakmai minőségű közleményeket jelent meg. Az MTA Orvosi Tudományok Osztályának ajánlására (5) az itt megjelenő közlemények „Hazai Szakirodalmi Mutató”-t kapnak, és – ami fontosabb – meghatározó szerepet töltenek be az orvosi társaságok, szakcsoportok tudományos és tájékoztató tevékenységében, egymás munkáinak jobb megismerésében. Ez a szerep mind az iskolateremtés, az orvosképzés, mind a pályakezdeményezés szempontjából alapvető fontosságú.

Sok esetben kérdés az is, hogy mit érdemes hazai folyóiratban közölni? Van olyan vélemény, hogy azt, amit külföldön nem lehet. Gyakran hangoztatott vélemény az is, hogy hazai lapban közölni jó gyakorlatot jelent a fiatal orvos vagy kutató számára ahhoz, hogy megtanuljon cikket írni. Vallom, hogy bárhol is

jelenik meg egy tudományos közlemény, minden esetben minősíti szerzőjét, legyen az külföldi folyóirat vagy magyar. Megjegyzendő, egy magyar folyóiratban magyar nyelven megjelent közlemény adatai közreadhatók nemzetközi folyóiratban is (lásd alább).

Bárhol jelenik meg egy tudományos közlemény, minden esetben minősíti szerzőjét, legyen az külföldi vagy magyar folyóirat.

Külön csoportot jelentenek a magyar folyóiratok számára felkérésre írt összefoglaló munkák vagy ismertető cikkek. Ezek megírására általában tapasztalt szakembereket, idősebb kutatókat vagy egy-egy új felfedezésnek, új irányzatnak hazai ismerőjét, résztvevőjét kéri fel. Nem tartom tisztességes hozzáállásnak az ilyen felkérések visszautasítását. Minden hazai szakembernek, kutatónak szakmai/erkölcsi kötelessége ilyen formában is részt venni az orvosi és tudományos továbbképzésben – még akkor is, ha ez kétségtelenül időigényesebb a napi „laikus” tömeg-tájékoztatásban való szereplésnél.

ÁLTALÁNOS VAGY SZAKMAI FOLYÓIRATBAN KÖZÖLJÜNK?

A kézirat témája, a közlendő eredmények jellege határozza meg, hogy a közreadáshoz közvetlen szakmai vagy általános érdeklődésre számot tartó, sokszakmáshoz forduló folyóiratot válasszunk. Ezeknek a folyóiratoknak különböző a stílusuk: az általános érdeklődésre számot tartó folyóiratokban közölt cikkeknél a szélesebb közérthetőség az alapkövetelmény, míg a szűkebb szakmai jellegű folyóiratokba küldött közleményeknél a lehető legpontosabb szóhasználaton és az eredmények részletezésén van a hangsúly. A döntésnél fontos szempont az is, hogy az általános érdeklődésű folyóiratoknak általában igen magas az hatásmutatója. Egyes sokszakmáshoz forduló folyóiratoknak ma olyan magas szakmai rangja van, hogy – főleg az Egyesült Államokban – egy kiemelt kutatói állásra való pályázatnál jóformán csak azt nézik, hogy a pályázónak hány cikke jelent meg olyan folyóiratban, mint a Nature vagy a Science. Kialakult egy olyan szemlélet és gyakorlat, hogy kiemelkedő tudományos felfedezést (olykor a szakmai divatot meglovagló közleményt) először és azonnal több szakmát érintő folyóiratokban kell megjelentetni röviden, majd azt követően a felfedezés részletes leírását egy szaktárgynak megfelelő folyóirathoz kell küldeni. Mind Európában, mind az Egyesült Államokban

számos olyan szakmailag kiemelkedő és anyagilag a legteljesebb mértékben támogatott kutatócsoport van, amelyek tudományos közlési gyakorlatát e gondolkodás határozza meg.

A kiválasztandó folyóirat minőségi mutatói mellett fontos szempont lehet az is, hogy a folyóiratban korábban jelentek-e már meg hasonló tárgykörű közlemények. Sok esetben, főleg szakértői folyóiratokban, az egyes kutatási témák közlésének már „hagyományai” vannak, így ezekben a folyóiratokban közölni szakmailag értékes, olykor könnyebb is lehet. Nagyobb érdeklődésre (és feltehetően több idézésre) számíthatunk, ha abban a folyóiratban közöljük cikkünket, ahonnan a legtöbb hivatkozást vettük.

MILYEN TÍPUSÚ LEGYEN A KÖZLEMÉNYÜNK? A tudományos közlemények jellegüknél fogva többfélék lehetnek (vö. 1. fejezet). Többségük új eredményeket tartalmazó közlemény (report, eredeti közlemény), a közlemények 4–6 százaléka összefoglaló cikk (review article) vagy véleményezés (commentary). Ez utóbbiakat rendszerint felkérésre írják.

Új eredményeket közölhetünk rövid (short communication) vagy teljes terjedelmű (full length paper) cikkekben. A rövid közlemények rendszerint gyorsabban jelennek meg, de ügyelnünk kell arra, hogy nem minden folyóirat fogad el rövid közleményeket, vagy nem különít el ilyen közleménycsoportot. A rövid közlemény terjedelme folyóiratonként különböző lehet, de mindig megadják a közlemény lehetséges terjedelmét (oldalszámát) és a közölhető ábrák számát is.

A gyors közlés „hagyományos” módja a gyors (rapid) és az előzetes (preliminary) közlemény. Csak egyes folyóiratoknak van ilyen rovata. Mindkettő a rövid cikkek közlését jelenti. Az előzetes közlemény kifejezett célja az új eredmények lényeges pontjainak gyors, előzetes közlése, melyet rendszerint a részletes cikk követ – az esetek többségében más folyóiratban.

MILYEN „RANGÚ” FOLYÓIRATBAN VAN ESÉLYÜNK CIKKÜNKET KÖZÖLNI? Nyilvánvaló, hogy minden kutató rangos, nagy hatásmutatójú folyóiratban szeretné eredményeit leközlölni, viszont minél nívósabb a folyóirat, annál nagyobbak a követelmények, és magasabb az elutasított kéziratok száma. Hiba eredményeink valótlan szakmai túlértékelése, ami számos visszautasítást eredményezhet, de hiba a fontos eredményeket – a biztonságos közlésért – harmadrangú folyóiratban „eltemetni”. Nem elegendő, hogy érdekes és értékes eredményt kívánunk közölni, vigyázni kell, hogy formai hibákkal ne könnyítsük meg a véleményező elutasító bírálatát. A dolgozat szerkesztése kövesse a lap stílusát, a benne levő cikkek átlagos terjedelmét, az ábrák, a táblázatok átlagos számát. Sokat jelenthet, ha olyan lapot választunk, amelyben több közlemény jelent meg a mi cikkünk témaköréből, és ezek kéziratunk irodalomjegyzékében is szerepelnek. Sok esetben előnyös európai lapban közölni akkor is, ha annak hatásmutatója valamivel alacsonyabb a hasonló tárgykörű amerikai folyóiraténál. Legyünk őszinték, a tudományos közlésnél is sok esetben szerepet játszik a kapcsolat, a név, a szakmai divat, valamint a kutatóhely, ahonnan a kézirat érkezik.

Több, főleg igen nívós folyóirat esetén lehetőség van arra, hogy megkérdezzük a szerkesztőt, hogy közlésre esélyesnek tartja-e eredményeinket, vagy a téma eleve nem érdekli a folyóiratot. Ilyen esetekben a szerkesztőség rendszerint egy rövid ismertetést vagy összefoglalót kér a beküldendő kéziratból. Bár döntésük az esetek jelentős részében elutasító, a ráfordított idő és energia megéri az ilyenfajta előzetes érdeklődést. Természetesen az érdeklődésre adott pozitív válasz (a kézirat bekérése) még nem jelenti annak közlésre való elfogadását.

Ki lehet szerző egy közleményben?

Aki dolgozott rajta/benne – tűnik egyszerűnek a válasz, de itt még nem tartunk. Bár hazánkban nem fordul elő – mint korábban a Szovjetunió egyik intézetében –, hogy az igazgató neve az intézmény közel 300 kutatójának közleményeiben magától érthetődően megjelent, ezáltal az 5 éves igazgatói tevékenysége alatt 1300 cikk szerzője lett anélkül, hogy egyetlen sort is írt volna. Gyakori viszont, sőt egyes helyeken bevett szokás, hogy az intézet, a laboratórium vagy a kutatócsoport vezetője akkor is társszerző, ha a közleményt csak a szerkesztőségbe küldéskor látta először. Ezekben az esetekben a nyilvános indok az, hogy a vezető számára komoly munka volt a vizsgálatok anyagi fedezetének biztosítása, és ez idejének, energiájának egy részét felemésztette (2). Ez igaz, de ennek ellenére ez vitatott téma. Nincs szigorú szabály, csupán ajánlás a szerzősége vonatkozóan, de ez sem egységes (2, 6–9). A legelfogadottabb ajánlás az International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) – orvosi lapok szerkesztőinek nemzetközi bizottsága – által megfogalmazott 3 követelmény elfogadása (1), illetve annak alapján az Egyesült Államokban elterjedt 8 szempontos változata (ld. mellékelt táblázat). Amíg az ICMJE mindhárom feltételének egyidejű alkalmazását ajánlja, addig a „8 pontos” változat a felsorolt tevékenységek egyikének esetében is etikusnak tartja a szerzőséget. Mindkét változat megegyezik abban, hogy a közlésre kerülő tudományos munka kivitelezésének anyagi biztosítása, adatgyűjtés és adat-szolgáltatás, és a kutató (vagy kutatócsoport) „általános” szakmai felügyelete nem jogosít fel szerzősége (1, 6, 8–9).

Úgy ítéljük meg, hogy a „8 pontos” felsorolás a tudományos eredmény elérésének és annak közleményben való ismertetésének valamennyi mozzanatát magába foglalja, és nem látjuk tisztességesnek, hogy az a személy, aki ezek egyikében sem vett részt, bekerüljön a szerzők közé, még abban az esetben sem, ha ezt felajánlják neki. Ilyen az az etikailag kifogásolható, de sajnos gyakori eset, amikor különböző kapcsolatokért, ellenszolgáltatásokért olyan kutatókat is bevesznek a közleménybe, akik abban semmilyen formában sem vettek részt „vendégszerző” (guest-author), ajándékszerzőség (gift-author), vagy tiszteletbeli szerző

Szerzősége jogosító 8 szempont

conception – ötlet
initiation – kezdeményezés
planning – elképzelés
design – megtervezés
execution – kivitelezés
interpretation – értelmezés
assessment – értékelés
writing – megírás

(honorary author) (3, 6). Mindezek ellentéte sem becsületes, amikor valamilyen okból kimaradnak a szerzőségről olyanok, akik a közlemény létrehozásában (a „8 pont” akár egyikében is) szerepet vittek „szellem szerző” (ghost author).

A SZERZŐK SORRENDJE A TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYBEN Függetlenül a szerzők sorrendjétől és számától, a közleményt valamennyi szerzője sajátjának tekintheti. Nem közömbös azonban a tudományos közleményeknél a szerzők sorrendje. Az első (senior author, principal worker), és az esetek többségében az utolsó szerző az a személy, akinek a közlésre kerülő vizsgálatban meghatározó szerepe volt. Általában az első szerző joga és kötelessége a közlemény összeállítása, elküldése, a nyomdai kefelevonat átnézése és javítása. Az utolsó szerző az esetek többségében a kutatócsoport vezetője, a vizsgálat témakörének meghatározója és irányítója, akinek személye sok esetben az ismertett eredmények szakmai biztosítékát is jelenti.

Előfordul, hogy a közlemény két kutatónak azonos súlyú hozzájárulásával jött létre. Ilyen esetben lábjegyzetben tüntethető fel a közlemény első oldalán, hogy a közleménynek két „első szerzője” van.

Kezd elterjedni az a szokás is, hogy egyes folyóiratok kéri feltüntetni (legalábbis a kéziratban), hogy az egyes szerzőknek milyen szerepe volt a közlemény elkészítésében (1. ábra) (8-9).

Megjegyzendő, hogy bármilyen is a szerzők sorrendje, társszerzőként csak az szerepeltehető, aki ebbe beleegyezett.

Ha úgy ítéljük meg, hogy a közleményben olyan személy is közreműködött, aki a „8 pont” egyikét sem teljesítette, de munkáját értékeljük, nevét a KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁSBAN (Acknowledgements-ben) feltétlenül említsük meg (7). Ehhez is szükséges az illető személy hozzájárulása, továbbá meg kell adnunk, hogy miért mondunk köszönetet.

Lehet-e ugyanazon eredményeket kétszer közölni?

Kettős (redundáns) közlésről beszélünk, ha a közlemények ugyanazt a tudományos eredményt tartalmazzák, még akkor is, ha a két közlemény címében, szövegében és összeállításában némi különbség is van. Engedélyezetten közölhető viszont ugyanaz az eredmény kongresszusi előadások összefoglalójaként (ha az eredmény a közlemény megjelenése előtt került előadásra), melyet teljes terjedelmében (in extenso formában) egy közlemény követ (1). Hasonlóan, közölni lehet részeredményeket előzetes (preliminary) közleményben, melyet később a részletes cikk követ. Mindkét esetben a részletes cikkben jelezni kell (idézés vagy lábjegyzet formájában), hogy az eredmények egy része már közlésre került. Megjegyzendő, hogy az előzetes közlemények nem azonosak a „short” vagy „rapid” közleményekkel (ld. 1. fejezet).

Egyes esetekben nem tekinthető kettős közlésnek, ha a közlemény egy része egy másik közleményként megjelenik. Van rá példa, hogy a kiadó (a szerzővel egyetértésben) felkéri a kutatót, hogy közleménye egy részét – csaknem kizárólag a MÓDSZEREK részét – önálló közleményként a kiadónak egy másik, meghatá-

Contributors

P J Campbell and L M Scott equally participated in the design and interpretation of the experiments, genotype analysis, and writing of the paper. G Buch coordinated the day-to-day running and data entry of the three trials. P J Campbell the statistical analysis under the guidance of K Wheatly, who also oversaw the running of the trials. C L East co-ordinated the DNA sample and consent from collection and clinical event validation. J T Marsden and A Du.y did the erythropoietin and ferritin assays, and E M Boyd and A J Bench did the PRV1 expression assays. M A Scott and L M Scott set up and analysed the erythropoietin independent erythroid colony assays respectively...

1. ábra. A *Lancet* című folyóiratban megjelenő közleményekben a szerzők tevékenységét is fel kell tüntetni.

rozott témakörű lapjában újra közölje le (pl. Brain Research – Brain Research Protocols). Ez esetben is gyakran kéri a közlemény átírását, a módszer részletezését és részletesebb dokumentációját. Nincs kialakult vélemény, hogy vajon ez a módszertani cikk önálló közlemény-e. Véleményünk szerint, hacsak lényeges átírás (bővítés) nem történt, a „második” cikk az eredeti közlemény a) változataként szerepeljen a kutató szakirodalmi jegyzékében.

A közölt adatok újra megjelenhetnek összefoglaló (review) munkákban, könyvben, könyvfejezetekben. Ez esetben nem beszélünk „kettős közlésről”, hacsak nem az eredeti közlemény EREDMÉNYEK fejezete teljes szövegének változatlan átvételéről van szó. Hasonlóan, a közlemény ismertető anyaga (ábrái) másutt is bemutatathatók a szerzői jog (copyright) tulajdonosának engedélyével, az eredeti közlemény szövegösszefüggésében és az eredeti közlemény idézésével.

Nem zárja ki egymást az ugyanazon eredmények magyar és idegen nyelvű folyóiratban való közlése (kétnyelvű publikáció). A magyar nyelvű folyóiratoknak sajnálatosan nincs hatásmutatója, ugyanakkor az eredmények széleskörű hazai ismertetése kívánatos. Ez akkor is megengedett, ha

a magyar változat összefoglalója angolul is megjelenik az elektronikus szakirodalomban. A kétnyelvű közlés erkölcsi normáit is pontosan meghatározták (1), ezek *Fazekas és Varró* (4) munkájában magyar nyelven is megtalálhatók. Tisztesítés, és minden esetben elvárható, hogy a kutató a saját irodalomjegyzékében a két közleményt azonos sorszámával, abcé-szerinti tagolással tüntesse fel (a magyar nyelvű közleményt az idegen nyelvű sorszámának a)-val jelelt változataként sorolja be).

Kettős (redundáns) közlés

Olyan közlemények, amelyek ugyanazt a tudományos eredményt tartalmazzák, még akkor is, ha a két közlemény szerkesztésében különbözik.

Kétnyelvű közlés

Ugyanazon közlemény nemzeti és nemzetközi (angol) nyelven történő közlése, például magyarul és angolul.

Az idézés etikája

A közlemények irodalomjegyzékében idézett cikkek számát a legtöbb folyóirat nem korlátozza, de az adott folyóiratnál kialakult szokásoktól eltérő vagy eltérő számú idézést a lap által felkért bírálók rendszerint nem javasolják. A túlzott számú idézést jól kiválasztott összefoglaló (referáló) cikkek (review articles) felhasználásával és idézésével előzhetjük meg.

Az idézés etikájával *Fazekas és Varró* (4) is részletesen foglalkozik. Etikailag, megítélésünk szerint, főleg 3 kérdés merül fel: 1. Gyakori és túlzott önidézés, a hasonló tárgyú és a hasonló eredményeket bemutató közlemények közül a saját közlemények előtérbe helyezése. (Sok esetben még a tárgyhoz nem, vagy ahhoz alig tartozó közlemények idézésére is ürügyet keresnek.) 2. Egyoldalú idézés: az eredmények tárgyalásánál a kutató eredményeivel ellentétes értelmű adatokat tartalmazó közlemények elhallgatása. 3. „Idézési lobbik” (4) léteznek, ami alatt az érten-dő, hogy hasonló érdekkörű kutatók, kutatócsoportok egymás munkáit közös érdekeiknek megfelelően kölcsönösen „túlidézik” (citációs gyűrű) (10). Sajnálatos, hogy ez a „maffia mentalitás” a tudományos életben is felütötte a fejét.

Természetesen nem erkölcsi, hanem szakmai hiba, ha az idézés szakmailag nem megfelelő vagy túlzottan hiányos. Ez gyakori, mivel a szerzők egyre növekvő száma csak a számítógépes adattárak által nyújtott ismertetésekre támaszkodik. Ezek: a) nem mindig teljeselek, b) a szerző nem mindig helyesen kéri le az információt az adattárból, c) az adatbázisokban a nem-angol nyelvű adatok hiányosan található meg, és d) az adattárak visszamenőleg csak bizonyos évekig tartalmaznak adatokat, így a „klasszikus” közlemények jelentős része már nem kerül be a tudományos köztudatba.

A külföldön végzett tudományos munkák eredményeinek közzlése, a közzlés szabályai és értékelése

A külföldön végzett tudományos eredmények közzlésének is megvannak az etikai szabályai. Amennyiben olyan tudományos együttműködésről van szó, melynek keretében mind a külföldi, mind a hazai laboratóriumban történtek vizsgálatok, a két kutatócsoport vezetője közösen egyezik meg a szerzők sorrendjéről, a közzlés formájáról és a folyóiratról, ahová közleményüket beküldik. A megjelent közlemény mindkét munkacsoport szellemi tulajdona, használatához (pályázat, előadás) a későbbiekben a másik udvarias tájékoztatásával és a társszerzők nevének említésével önálló joguk van.

Amennyiben a kutatómunkát a szerző tartós külföldi tartózkodása során végezte és eredményeit közölni kívánja, a vendéglátó intézmény szokásait illik követnie. A külföldi intézet vagy munkacsoport vezetőjének álláspontja dönti el, hogy a vendégkutató intézete (munkahelye) is szereplejen-e a közlemény címe alatt (byline), vagy az anyaintézet neve lábjegyzetben szerepelhet, jelezve, hogy a vendégkutató hol van állandó munkahelye (permanent address), ahonnan jelenleg távol dolgozik (on leave).

Közzlési titoktartás

Természetes, hogy egy közlemény eredményei, az azokból levonható következtetések megjelenésükig nem nyilvánosak, kivéve: a) ha egyes részeit a kutatók „előzetes közleményben” nyilvánosságra hozzák, b) ha részben, vagy egészében nyilvános előadásban ismertetik. Ehhez mindkét esetben a közlemény valamennyi szerzőjének hozzájárulása kell, és nevüket az előzetes közleményben vagy az előadásban szerzőként kell megjegyezni. Tiszteességtelen, ha a kísérletben résztvevők egyike, akár az eredmények egy részét is, másutt közli vagy elmondja. Ebbe beletartozik az elektronikus postán – e-mail-en – vagy a világhálón, az interneten való nyilvánosságra hozatal is.

Tudományos kutatás, közlemény eredményeinek részleges vagy teljes ismertetése csak akkor megengedett, ha abba mindegyik kutató, szerző beleegyezik.

A közzlési titoktartás ellenkezője, ha bizonyos adatokat, amelyekre a közleményben hivatkozunk, még nem közöltünk. Ezekre különböző megjegyzésekkel hivatkozunk: „közzlés alatt” (in press), „előkészületben” (in preparation), „közzlendő” (to be published), „előkísérletben” (in a pilot study), „nem közzölt megfigyelések” (unpublished observation). Valamennyi esetben fel kell tüntetni az idézett nem-közzölt eredmények elérésében résztvevők nevét, és a „közzlés alatt” megjegyzésnél a folyóirat nevét is, mert a „közzlés alatt” már az idézett közlemény elfogadását jelzi. (Megjegyzendő, hogy számos folyóirat szerkesztősége nem mindig engedi a fenti jelzések használatát.) Előfordul, hogy olyan adatra hivatkozunk, ami nem került (vagy nem is kerül) közzlésre. Ez esetben „személyes közzlés”-ként (personal communication) utalunk a hivatkozott tájékoztatásra, az adatközlő nevének említésével, amennyiben ahhoz az illető hozzájárul.

Tudományos közzlés nem szakmai lapokban – tudományos közzlés és reklám

Egyes vélemények szerint a kutatóknak kötelessége, hogy eredményeiről a „széles nyilvánosságot” is tájékoztassa. Ez megítélés kérdése. Kényes kérdés, szakmai, etikai szempontból egyaránt – és megkockáztatjuk – ízlés szempontjából is. A kutatóknak meg kell találnia azt a keskeny sávot, ami a tájékoztatást elválasztja a reklámtól; az eredményes kutatást a széllhámoságtól; az őszinte adatközzlést az önmutogatástól, a népszerűség hajhászásától. Mindez nem könnyű, mert a kutató – munkájából adódóan – alapvetően hiú ember, aki eredményt szeretne elérni, s ha lehet elsőként, „fel-fedezőként”. Ha pedig sikerül, akkor közölni szeretné.

Nem kétséges, hogy van igény a tudományos eredmények széleskörű ismertetésére. A televíziós, rádiós műsorok, nyilvános előadások, „nyitott napok” után nagy az érdeklődés. Népszerűek a tudományos ismeretterjesztő folyóiratok, a napi- és hetilapok tudományos tárcái. Egyes nagy külföldi napilapok a hét egyik napján tudományos mellékletet (tudományos oldalt) jelentetnek meg. Alapítványok létesültek a tudományos eredmények széleskörű ismertetésének támogatására. Mindezekhez a kutatók tevékeny részvételére is szükség van.

A tudományos közlés nem szakmai lapokban három csoportra osztható: 1. saját tudományos eredmények ismertetése, 2. más által elért tudományos eredmények véleményezése, 3. ismeretterjesztés saját és mások eredményeinek ismertetésével.

1. Saját eredményeink ismertetését a nem szakajtóban a) előzze meg azok szakmai ismertetése, szaklapokban vagy kongresszusi előadás formájában. Bármennyire „biztosak” eredményeink, szakmai ellenőrzés nélkül ne kerüljenek széles nyilvánosságra. b) Ne legyen hirdetés íze, a közlés témáján legyen a hangsúly, ne a szerző személyén, intézményén. c) A közérthetőség kedvéért ne „szaladjon meg” a szöveg, ne legyen közönséges. d) Ne ébresszen hiú, megalapozatlan reményeket a szakképzetlen olvasóban vagy hallgatóban. Ez különösen fontos gyógyszeres vagy klinikai kutatásoknál, vizsgálatoknál. e) Legyen pontos, mértéktartó, ne keltse azt a látszatot, hogy senki más nem ért a témához, ilyen kutatás máshol nincs, vagy csak gyerekipőben jár, bezzeg... f) Ha felkérésre történik a közlés, semmiképpen ne legyen megrendelt reklámszöveg.

2. Más kutatók új eredményeinek ismertetése, véleményezése szintén több erkölcsi szempontot vet fel: a) El kell dönteni, hogy értünk-e annyira a témához, hogy véleményt mondhassunk. b) Illik megmondani, hogy milyen szinten értünk a tárgyház, ismerjük-e azt, akinek a munkájáról, eredményeiről nyilatkozunk, vagy ismeretlenül, a szakajtóban közölt eredményeiről mondunk véleményt. c) Illik „helyére tenni” az ismertetett eredményeket: teljesen új felfedezés-e, vagy másutt (külföldön vagy itthon) végeztek-e hasonló kísérleteket? d) A véleményezésben ne legyen a saját munkával való összehasonlítás. e) Ha bírálunk, lehetőleg ne a napi sajtó legyen az első nyilvánosság, ahol ezt megteszük.

3. Az ismeretterjesztő előadások vagy közlemények etikailag kevésbé kérdésesek. Ez esetben meg kell találni a helyes arányt a saját és az idézett eredmények ismertetésében. Nem illik másokét lebecsülni, kifigurázni, csak azért, hogy okosnak tűnjünk. Ennél a közlési formánál is érvényesek az 1. pontnál tett megjegyzéseink.

Mindhárom fenti esetben fontos, hogy megjelenés vagy az előadás előtt ellenőrizzük a végleges szöveget (írott vagy felvett előadás szöveget egyaránt).

Lényeges megtalálni a szereplés (közlés) mértékét. Ez akkor fontos, ha közlésünk vagy előadásunk sikeres. A közcsatornák tulajdonsága a népszerűség, a siker lehető legnagyobb kihasználása. Kerülni kell a reklám-ember, az „ügyeletes zseni”, a mindentudó tudós szerepét. Nem ildomos és előbb utóbb meg is unják.

Végül, a tudományos eredmények nem szakmai ismertetésében – legyen az a fenti három forma bármelyike – ne játsszon szerepet a pénz.

Érdekek ütközése (összeférhetetlenség, conflict of interest)

a tudományos eredmények közlésekor

Összeférhetetlenség több szinten is létrejöhet: a) szerzők érde-

kei, b) a szerzők és a „munkáltató” érdekei, c) a szerzők és a kiadó érdekei, és d) a „munkáltató” és a kiadó érdekei között.

ÜTKÖZÉSEK A SZERZŐK ÉRDEKEI KÖZÖTT Közös vizsgálatból nyert eredmények egyéni közlése (a szerzők egyikének a közös munkában végzett saját tevékenységének külön közlése) nem történhet sem a közös közlés előtt, sem azt követően valamennyi társszerző beleegyezése nélkül. Ez egyaránt vonatkozik mind a nyomdai, mind az elektronikus közlésekre, illetve kongresszusi előadásokra vagy bemutatásokra.

ÜTKÖZÉSEK A SZERZŐK ÉS A „MUNKÁLTATÓ” ÉRDEKEI KÖZÖTT Az ilyen érdekütközés főleg a kutató és az őket alkalmazó vagy támogató gyógyszergyárak között jöhet létre, amikor a kutató a felfedezését a lehető leggyorsabban akarja közölni, ugyanakkor a gyógyszergyár az új gyógyszer bevezetéséig vagy szabadalmazásáig teljes titoktartást követel.

Ritkábban, de hasonló eset jöhet létre a kutató és az őt alkalmazó vagy támogató állami szerv között is, amikor a munkáltató titoktartást követel a kutatótól az eredmények közléséig, megakadályozandó (a gyakorlatban sokszor sikertelenül), hogy az „adófizetők pénzén” alkalmazott kutató az állami munkahelyén nyert eredmények más szerzőkkel együtt történő közlésével meg nem engedett haszonra tegyen szert.

ÜTKÖZÉSEK A SZERZŐK ÉS A KIADÓ ÉRDEKEI KÖZÖTT A kiadók eleve kiköthetik, hogy az általuk kiadott folyóiratokban már közölt eredményeket ne lehessen megjelentetni, ill. a „kiadói jog” (copyright) révén a későbbi, más folyóiratokban való közlést engedélyükhöz kötik.

ÜTKÖZÉSEK A „MUNKÁLTATÓ” ÉS A KIADÓ ÉRDEKEI KÖZÖTT A „munkáltató” és a kiadó érdekeinek ütközésére legjobb példa az Egyesült Államok állami intézményeinek ragaszkodása a tudományos közlés elsőként való közléséhez, ami viszont a kiadók érdekeit sérti, mivel a legújabb tudományos eredmények azonnali és kizárólagos hozzáférhetőségét kiveszik (egy meghatározott ideig) a kiadók hatásköréből.

ÖSSZEGEZÉS Mind a négy esetre vonatkozik az alábbi szabály: összeférhetetlenség esetén – bármely vonatkozásban, bárki érdekéről, illetve azok ütközéséről van szó – a tudományos eredmény nem közölhető. Az összetűzés elkerülése végett nem a közlemény elkészítésekor, illetve közlésre való beküldésekor, hanem a közös tudományos tevékenység megkezdése előtt tisztázni kell a közlési feltételeket. Amennyiben ez a kutatónak nem felel meg, helyesebb, ha nem vesz részt a közös kutatásban, mivel az összeférhetetlenségi szabályok megváltoztatására később valószínűleg már nem lesz lehetősége.

Összeférhetetlenség (conflict of interest) esetén a tudományos eredmények nem közölhetők.

A FOLYÓIRATOK, KÖNYVEK, KÖNYVFEJEZETEK SZERKESZTÉSÉNEK MEGGONDOLÁSAI

A szerkesztés egy más világ, legyen az könyv vagy folyóirat. Munkánk eredményes, gyors és nehézségmentes közléséhez a szerkesztés szempontjait is – hacsak megközelítőleg is – ismerünk kell. Ebben jelentős segítséget nyújt *Csermely és munkatársainak* (1) könyve.

A szerkesztők feladatköre, felelőssége

FOLYÓIRAT-SZERKESZTÉS Egy folyóirat szerkesztőségének méretét, összetételét, a szerkesztők számát és sorrendjét a folyóirat szabja meg. A folyóirat mérete (cikkszám, oldalszám), a megjelenés gyakorisága, szakmai arculatának szélessége meghatározza a szerkesztőség feladatát, amit a lap szakmai jellege, kapcsolata tudományos társaságokhoz és a kiadóhoz további összetételi változásokat eredményez.

A folyóirat méretétől függ a nemzetközi szerkesztőbizottság (editorial board) tagjainak száma, a szerkesztők száma és beosztása: főszerkesztő (editor-in-chief), szerkesztők, szakszerkesztők (field editors, section editors). A főszerkesztő – egyetértésben a kiadóval – felelős a lap szakmai színvonaláért, szellemiségéért, a szerkesztés és a lap stílusáért. Döntési munkában vesz részt, ami magába foglalja a közlemények elfogadását, felkérést egyedi közlemények (összefoglalók, értékelések) megírására, saját-szerű különkiadások, esetleg különszám (supplementum) kötetek kiadására.

A szerkesztők feladata a kéziratok kiadásának előkészítése. Ez ügyviteli lebonyolítást, szakmai értékelést kíván. Ma már a legtöbb nemzetközi folyóirat csak elektronikusan beküldött kéziratot fogad el. Ennek formáját a szerkesztőség határozza meg és a folyóirat honlapján közlik. Az eredményes beküldés után a kézirat útját és sorsát a kutató lépésről lépésre nyomon követheti. A szerkesztő vagy ha van, a szakszerkesztő kéri fel a bírálót, hogy egy adott határidőn belül véleményezzék a kéziratot. Egyes folyóiratok bírálóit zömmel a szerkesztőbizottság tagjaiból választják, más folyóiratok a bírálók előzőleg felkért, szakértelmük alapján összeállított névjegyzékéből választanak. Vannak folyóiratok, ahol a szerkesztők felkérlik a kézirat beküldőjét, hogy nevezzen meg 4-6 lehetséges bírálót, akik közül kettőt választanak.

A kézirat közlésre történő elfogadása vagy visszautasítása – kevés kivétellel – három lépésben történik. Az első lépés, amikor a szerkesztők eldöntik, hogy a kézirat tartalmánál fogva megfelel-e a folyóirat témakörének, megfelel-e formailag a lap formájának, megfelel-e a kézirat összeállítása. Ha igen, akkor kiválasztják és felkérlik a bírálókat. A nagy, sokszakmász (multidiszciplináris) nemzetközi folyóiratok szakszerkesztője a kézirat összefoglalója alapján eldönti, hogy érdeklődésre tart-e számot a kézirat és érdemes-e egyáltalában bírálókhöz elküldeni. A második lépés döntés a bírálók véleménye alapján. Ha nem javasolják egyöntetűen az elutasítást, a szerkesztő tájékoztató kísérőlevéllel (rendszerint elektronikus úton) elküldi a kutatónak a bírálók véleményét és felkéri a kézirat javítására, kiegészítésére vagy átdolgozására – egy megadott időn, rendszerint 2-3 hónapon belül. A magas hatásmutatójú folyóiratoknál gyakori, hogy akkor is elutasítják a kézirat közlését, ha azt a bírálók nem is javasolták, csupán a kéziratnak nem adtak kiemelkedően érdekes vagy fontos minősítést. A harmadik lépés, amikor a szerkesztő (vagy a szerkesztők) döntenek a visszaküldött, javított kézirat sorsáról. Ehhez az esetek egy részében megkérlik a bírálók újbóli véleményét.

Előfordul, hogy a kézirat elutasítása esetén a kutató nem ért egyet a bírálók véleményével, szakértelmüket megkérdőjelezi. Ilyen esetekben rendszerint a főszerkesztő dönt, kiküldheti a kéziratot további bíráló(k)hoz, de dönthet személyesen is.

Az elfogadott kézirat – kiegészítő irataival együtt – nyomdába kerül, ahol szöveg- és képellenőrzési munkák után elkészül a kefelevonat (galley-proof), amelyet ellenőrzésre, nyomdai hibajavításra elküldenek a szerzőnek (rendszerint elektronikusan), az esetek többségében 48 órás határidővel.

Könyvszerkesztés

A könyvkiadásnál a szerkesztési munka két esetben jelentős: 1. amikor a könyv egyes fejezeteit különböző személyek írják; és 2. amikor egy könyvsorozat egyes tagjait különböző személyek írják. Ezekben az esetekben szerkesztője van a könyvnek, ill. sorozatnak, aki felelős a szakmai színvonaláért, különösképpen annak viszonylagos egyensúlyáért. Ezt a szerkesztő, az általa felkért bírálók és – ha van – a kiadó szaklektorai segítségével igyekszik biztosítani. Nehéz teher a szerkesztő számára a különböző fejezetek (kötetek) kéziratának határidőre való előkészítése. A szerkesztő feladata továbbá az egységes közlési, nyomtatási forma, az egységes idézési forma (irodalomjegyzék, referencia lista), valamint az egységes összeállítás biztosítása.

A bírálók feladata, felelőssége – a jó bíráló

A kéziratok bírálóival (referees, reviewers) szembeni elvárásokat

A kéziratok elbírálásának szempontjai

- tartalmaz-e eredeti tudományos megfigyelést, gondolatot
- tudományosan kelloképpen megalapozott-e
- etikailag kifogástalan-e
- megfelel-e a folyóirat témakörének, megjelenési formájának
- a végleges elfogadáshoz szükséges javítások, kiegészítések

Csermely és munkatársai (1) könyvekben pontosan megfogalmazták. Ebből idézzük azt a négy alapvető kérdést, melyre a bírálóknak válaszolni kell: 1. Tartalmaz-e a kézirat eredeti tudományos megfigyelést vagy értékes egyedi gondolatot? 2. Megalapozott-e a kézirat tudományosan és kifogástalan-e etikailag? 3. Megfelel-e a választott folyóirat tárgykörének, írásmódjának és rangjának? 4. Milyen javítás, kiegészítés szükséges a végleges elfogadáshoz?

A bíráló felelőssége, hogy csak abban az esetben vállalja a bíráló

elkészítését, ha a témában megfelelő tárgyi tudással rendelkezik, ha nincs érdekellentéte a kutatóval szemben, ha nincs szakmai, munkatársi vagy munkahelyi kapcsolatban a szerzővel, és ha a megadott időpontra el tudja készíteni bírálatát.

A jó bírálat feltételei: a) legyen segítő szándékú, b) legyen gondos, részletes, c) szakmailag megfelelő, és b) vegye figyelembe a folyóirat jellegét, szakmai követelményeit és szakmai színvonalát. Szükséges, hogy a „kibicnek semmi sem drága” formában ne javasoljon felesleges kiegészítéseket, további kísérleteket vagy méréseket. A jó bírálat ismérvei közé nem tartozik, hogy a kéziratot mindenáron elfogadásra javasolja, de elutasítás esetén is adjon tanácsot a kézirat javítására, kiegészítésére vagy a kutató eredményeinek a vonatkozó irodalom jobb ismeretében való értékelésére. A bíráló minden esetben hívja fel a kutató figyelmét, ha szükséges, az újabb adatokra, s ebben az esetben adja meg a hiányzó adatokat, tájékoztatásokat vagy az irodalmi vonatkozásokat.

A kiadói és a szerzői jog és egyéb jogi vonatkozások

A kéziratok közzétételével a benne levő szöveg és ábranyag közzétételi joga a kiadóé lesz, amit a szerző, illetve a szerzők a szerzői jog átadásáról szóló egyezmény (Transfer of Copyright) aláírásával törvényesítenek. Vannak folyóiratok, amelyek az egyezmény aláírását valamennyi társszerzőtől is kéri, míg másoknál az első szerző – vagy ha kiadással más szerző van megbízva, akkor ő – a többi szerző nevében is aláírhatja. Amennyiben a folyóirat valamely tudományos társaság hivatalos lapja, a közzétételi jog a társaságé, amennyiben ilyen megállapodás született a kiadóval. Külön csoportot jelent azon szerzők közleményeinek közzétételi joga, akik az Egyesült Államok kormányának alkalmazottjai. Ők, tekintettel arra, hogy fizetésüket és a kísérletek költségeit a központi kormánytól kapják, közzétételi joggal nem rendelkeznek, így annak átadásával sem. A kiadók és az Egyesült Államok kormánya között erről megállapodás született, aminek értelmében az amerikai kormány az állami kutatóintézetektől – elsősorban a National Institutes of Health-től – megköveteli az egyezmény ellenőrzését. Jelenleg a közzétételi jog kiterjesztése az elektronikus sajtóban történő közzétételre – az amerikai kutatóintézetekből származó valamennyi világhálón megjelenő (online) közlemény szabad hozzáférhetősége miatt – komoly ellentétet okozhat a kiadók és az intézmények, illetve azok főhatóságai között.

A szerzői jog átadásából, illetve az amerikai álláspont szigorú végrehajtásából nyilvánvaló, hogy a kutatónak a közleményben levő szöveg és ábrák írott sajtóban való felhasználásához, újraközzétételéhez, sokszorosításához nincs joga. Mindezekhez a kiadó vagy a tudományos társaság vagy az amerikai kutatóintézet hozzájárulását kell kérni, ami az esetek többségében nem jár nehézséggel. Gyakori, főleg könyvek kiadásakor, hogy más kutató kívánja a szerző munkáját – elsősorban ábráit, táblázatait – átvenni és újra közzéadni. Ez esetben először a szerző hozzá-

járulását kell megszerezni, mert bár írott joga erre a szerzőnek nincs, de a szerzői joggal rendelkezők (kiadó, társaság, intézmény) a kért közzétételi jogot a szerző beleegyezésével szokták megadni.

A közlemény szerzői joga az írott sajtóban való használatra vonatkozik. A megjelent ábrákat, táblázatokat előadásokon, továbbképzéseken szabadon be lehet mutatni. Illik, mind szakmai, mindig jogi szempontból, hogy a korábban az írott sajtóban (ez vonatkozhat az elektronikus közzétételre is) megjelent ábráknál, táblázatoknál – akár saját, akár átvett – feltüntetni az eredeti közzététel helyét, idejét és a szerzők neveit.

Pénzügyi vonatkozások

Elmúlt az az idő, amikor tudományos közzétételért – főleg magyar – folyóiratok tiszteletdíjat fizettek. A legtöbb folyóiratnál az is megszűnt, hogy a közlemény bizonyos számú különnyomatát a szerző ingyen kapta meg. Tudományos könyvek, könyvfejezetek megírásáért fizetnek díjazást, de ez egyre inkább jelképes jelentőségű, ha csak a könyv nem jelenik meg nagyon magas példányszámban.

Számos folyóirat megjelentetési költséget számít fel a cikkek közzétételéért. Ennek több formája alakult ki: 1. Oldalanként fizetni kell, ha a közlemény oldalszáma meghaladja a kiadó/szerkesztőség által meghatározott ingyenes oldalszámot. 2. Fizetni kell a színes ábrák közzétételéért, ami jelentős összeg (oldalanként vagy ábránként több száz dollár). Újabban nagyobb kiadók már vállalják meghatározott számú színes ábra ingyenes közzétételét, ezt a folyóiratok honlapján közzélik. Van olyan folyóirat, amely egy színes ábrának a folyóirat címlapján való közzétételéért a közleményben ingyen közöl színes ábrát. 3. Újabban egyes folyóiratok a bírálat és szerkesztés költségének egy részét is a kutatóra hárítják, és a kézirat beküldésével egyidejűleg ezen összeg befizetését kéri. Ennek az összegnek a befizetése nem jelenti a közlemény elfogadását, elutasítása esetén a költséget nem térítik vissza. Tiszteességesnek lehet nevezni azt a szerkesztői eljárást, amikor úgy ítéli meg, hogy a kézirat témája nem felel meg a folyóirat arculatának, vagy a közlemény tudományos értékét alacsonynak ítéli, vagy nem eléggé érdekesnek a lap olvasói számára, ennek következtében bírálatra sem küldi el, s a befizetett összeget visszatérítik.

A tudományos közzététel költségei, a különnyomatok ára egyes tudományos támogatásból – így OTKA-ból is – fedezhető, ha a pályázat költségvetésében szerepel. Ilyen esetben különösen ügyelni kell arra, hogy e tény a közlemény KÖSZÖNETNYILVÁNTÁSÁBAN (Acknowledgements) a támogatás pontos megnevezésével szerepeljen.

Ha a tudományos téma kidolgozása valamely gyógyszergyárral közös vagy annak támogatásával készül, a közzététel költségeit a gyár fedezheti. Fontos, hogy erről – hasonlóan a szerzői joghoz – az együttműködés kezdetekor megegyezés szülessen, elkerülendő, hogy az eredmények közzététele bármilyen vonatkozásban is az anyagi támogatás függvénye legyen.

AZ IRODALOMKERESÉS LEHETŐSÉGEI: A KÖNYVTÁRAK ÉS A VILÁGHÁLÓ SZEREPE

Adatszolgáltatás

IRODALMI ADATOK HOZZÁFÉRHETŐSÉGE, SZAKIRODALMI ADATTÁRAK A tudományos adatok két forrásból hívhatók elő: a hagyományos („írott”) szakirodalomból és az elektronikus adatbázisokból (adattárakból). A tudománymerési adatok hozzáférhetőségét a számítógépes hálózaton át a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) és az egyetemek könyvtárai biztosítják. A könyvtárak a hagyományos nyomtatott tudományos forrásokat digitalizálták, a szakirodalmi rendszerek a könyvtárak honlapjáról elérhetők. A könyvtárak további feladata az idézettségi jegyzékek összeállítása és az idézettségek több szempontú elemzése.

Az irodalom-feldolgozás háromféle tevékenységből áll

- Adatszolgáltatás
- Adatgyűjtés
- Az adatok értékelése

AZ AKADÉMIAI PUBLIKÁCIÓS ADATBÁZIS Az orvosi egyetemek könyvtárai évenként begyűjtik egyetemük összes közleményének adatait, ezeket rendezik, értékelik és bárki számára hozzáférhetővé teszik (1). A szakirodalom gyűjtésének egy széleskörű programja az Akadémiai Publikációs Adatbázis működtetése (2). Ez ma még nem teljes, egyelőre csak azokat a közleményeket tartalmazza, melyeket az MTA-intézmények, illetve támogatott kutatócsoportok kutatói közölnek. A tervek szerint az adatbázis a jövőben tartalmazni fogja a teljes magyar orvostudományi szakirodalmat (bibliográfiát). Megvalósításának célja, hogy mérvadó szakirodalomtárként működjön, ahol a kutatók tudománymerési adatai megtalálhatók és szakirodalmi tevékenységük naprakészen felmérhető.

ADATGYŰJTÉS

Az adatgyűjtésnek alapvetően két formáját ismerjük: a hagyományos és az elektronikus.

„HAGYOMÁNYOS” ADATGYŰJTÉS A nyomtatott folyóiratokból való adatgyűjtés alapvető feltétele, hogy tudjuk, a keresett folyóirat hol található meg. A könyvtárak felkeresése nem mindig szükséges, a kért közleményről a könyvtárak másolatot küldenek (nyomtatott vagy elektronikus formában). Az elektronikus adatgyűjtés ellenére ez az adatgyűjtési módszer változatlanul jelentős, ugyanis a legtöbb folyóirat teljes hozzáférhetősége a világhálón (online) csupán az elmúlt évtized közleményeire korlátozódik, míg a régebbi közleményeknek csupán összefoglalói érhetők el ilyen módon. Könyvekből, könyvfejezetekből való adatgyűjtés még jelentős mértékben tényleges könyvtári tevékenység révén történik.

ELEKTRONIKUS ADATGYŰJTÉS Az elektronikus adatgyűjtésnek két fő formája lehet: a) adatgyűjtés közvetlenül folyóiratokból – amennyiben egy meghatározott közleményt keresünk,

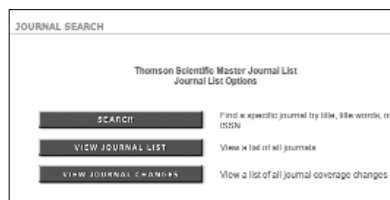
Az elektronikus adatgyűjtés lehetőségei

- Keresőprogramok
- Adattárak
- Szakbibliográfiák

vagy a tárgyhoz tartozó folyóirat „pászttázása”-val keresünk adatokat (ez utóbbi inkább érdekes, mint hatékony), b) adatgyűjtés téma, kulcsszó vagy szerző szerint.

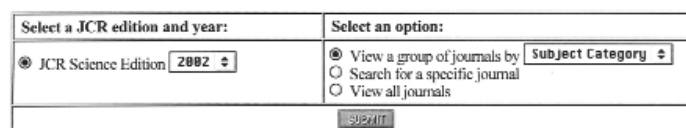
a) A folyóiratból történő adatgyűjtés első lépése a kívánt folyóirat(ok) kiválasztása.

Ez történhet keresőprogramok (Google [1], Yahoo [2], Searchalot [3], Scirus [4], Metasearch [5]) igénybevételevel, de ez nem eléggé „célzott”, időigényes. Az idegtudományok irodalom-

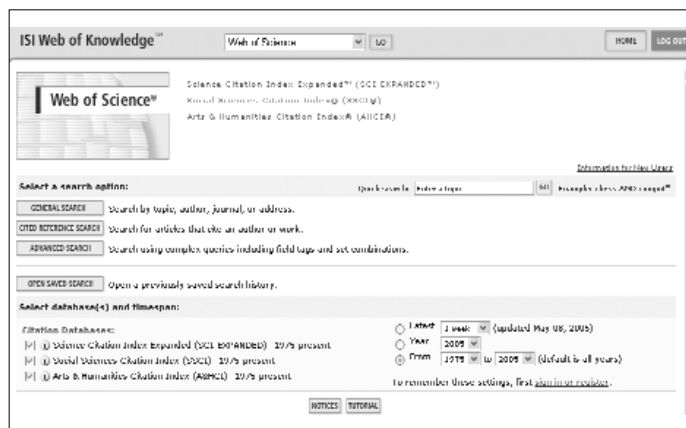


1. ábra Hol keressük a folyóiratok címjegyzékét? Journal List Option [13]

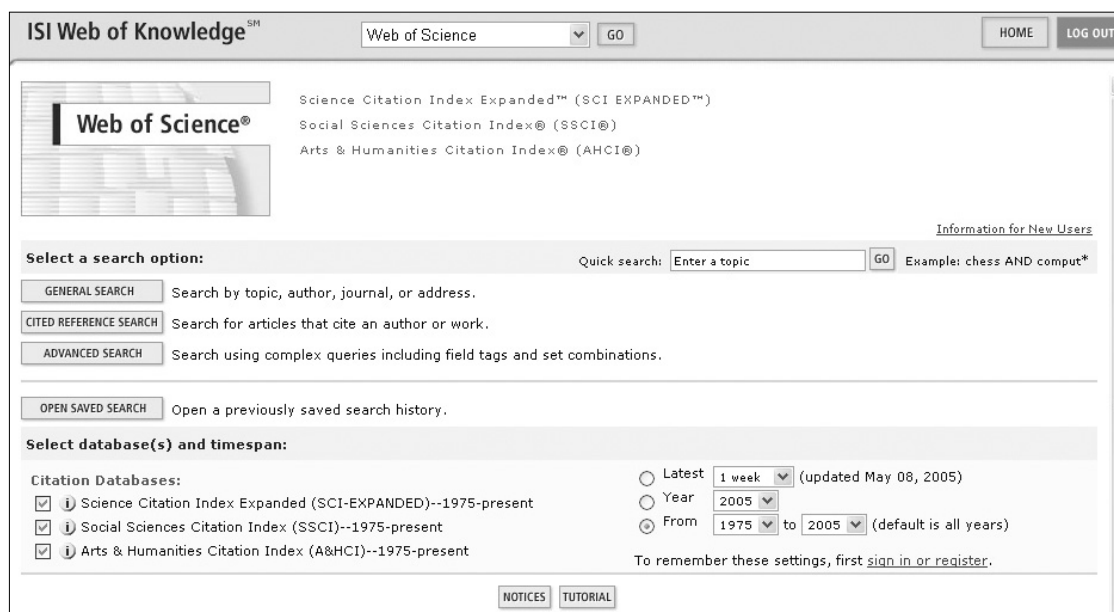
kutatására a National Library of Medicine könyvtárszolgálat (T. Doszkocs [6]) célzott keresőprogramot dolgozott ki, amely a legtöbb keresőrendszer adattárához egy időben nyújt belépési lehetőséget. Alkalmask erre a szakirodalmi rendszerek (MEDLINE [7], EMBASE [8], PubMed [9], OVID [10], Web of Science [11]), de különösképpen az Institute for Scientific Information (ISI) adatbázisai [12]. A Master Journal List-ben (1. ábra) [13] megtalálhatjuk az adatgyűjtésben tárolt mintegy 8700 folyóirat nevét és a The Journal Selection Process [14] programból vagy a Journal Citation Reports-ból (2. ábra) [15] könnyen választhatjuk ki a keresett folyóiratot, benne a keresett közlemény összefoglalóját, az idézett irodalmakat és a szerzőkre, illetve a folyóiraatra vonatkozó adatokat.



2. ábra Hol keressünk adatokat egy folyóiratról? – Journal Citation Reports (JCR) [15]



3. ábra Adatgyűjtés 1: Web of Science [11]



4. ábra. Adatgyűjtés 2: OVID keresőprogram [10]

b) A téma, szerző és folyóirat keresésére az ISI Web of Knowledge keresőprogramja [16], a Web of Science (3. ábra) [11] gyors és teljes; az adatok 1975-ig követhetők vissza. Az általános keresőprogramot kiegészíti az idézettségi keresés (cited reference search) és egy bővített témakereső (advanced search).

A keresőprogramok közül ajánlatos továbbá az OVID program (4. ábra) [10], amelynek segítségével több adatbázis is hozzáférhető, így az EMBASE [8], a Biological Abstract [17], továbbá könyvek és teljes szövegű folyóiratok.

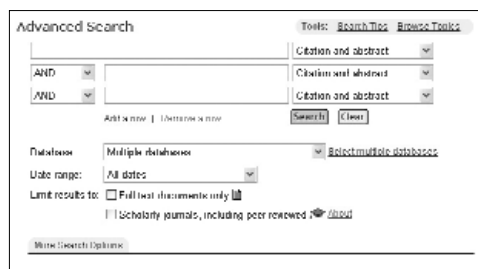
Több téma együttes keresésére kiválóan alkalmas az ADVANCED SEARCH keresője (5. ábra) [18]. Előnye, hogy több keresőszó révén a kívánt témakör gyorsan leszűkíthető, a keresett téma nemkívánatos elemei kiszűrhetők.

Megközelítés lehet a folyóiratok és a keresőprogramok felől. Talán a legegyszerűbb a National Library of Medicine PubMed programja [9].

2. Ha megkaptuk a keresett közleményt, olvassuk el az összefoglalóját és döntsük el, hogy érdekes-e számunkra a közlemény.

3. Ha igen, írjuk be saját rendszerező programunkba, adattárunkba (lásd később).

4. Kérjük le a közlemény teljes szövegét elektronikus vagy nyomtatott formában. Ha elektronikus formában kérjük le, akkor ajánlatos mind PDF-, mind HTML-formában. A PDF-változat

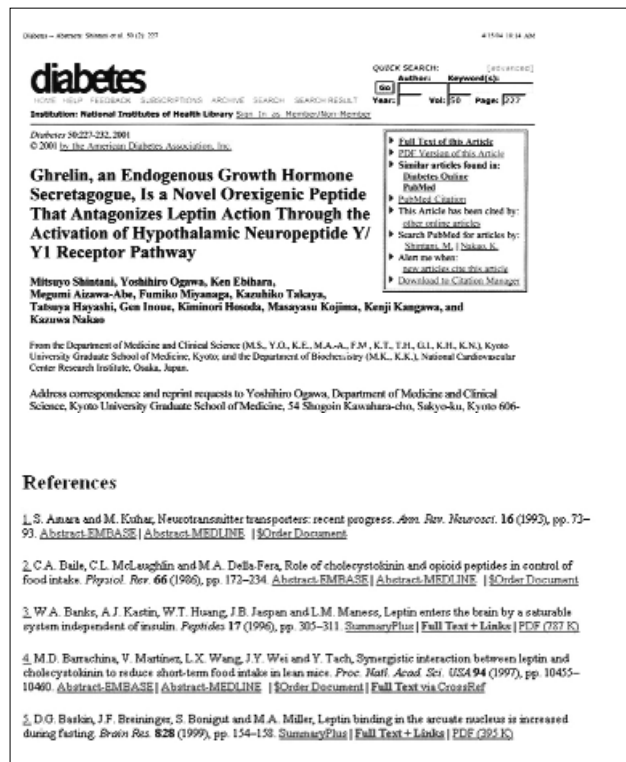


5. ábra Adatgyűjtés 3: Advanced Search keresőprogram [11]

Hogyan dolgozzuk fel az adatokat?

A számos keresőprogram és adatbázis óriási lehetőségeket tár fel a szakirodalom megismerésére, de az adatok özöne veszélyes is lehet. A lehetőség és az adott kívánalom egyensúlya fontos szempont a szakirodalom feldolgozásában. Az elektronikus adatszolgáltatás korában különösen fontos az ésszerű adatgyűjtés, a lényeges és a szükséges kiemelése az adattömegeből nem könnyű feladat. Kezdeknek írjuk, de „középhaszadók”-nak is ajánljuk az irodalomkeresés és adatgyűjtés lényeges lépéseit:

1. Címek, nevek, kulcsszavak alapján keressük meg a kutatási vagy közlési témánkhoz szorosan kapcsolódó közleményeket.



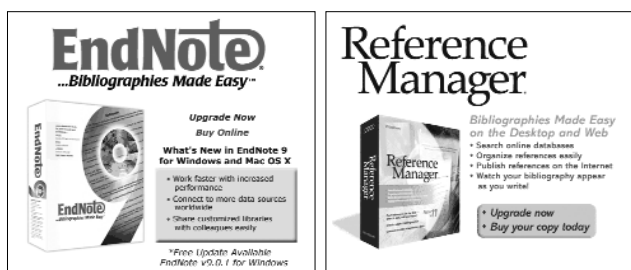
The screenshot shows a PubMed article page. On the left, the article title is "Ghrelin, an Endogenous Growth Hormone Secretagogue, Is a Novel Orexigenic Peptide That Antagonizes Leptin Action Through the Activation of Hypothalamic Neuropeptide Y/Y1 Receptor Pathway". The authors listed are Mitsuyo Shintani, Yoshihiro Ogawa, Ken Ebihara, Megumi Aizawa-Abe, Fumiko Miyayama, Kazuhiko Takaya, Tatsuya Hayashi, Gen Inoue, Kiminori Hosoda, Masayasu Kojima, Kenji Kangawa, and Kazuwa Nakao. The journal is "EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE". On the right, there is a search bar and a list of articles cited by this one, including "Postprandial Suppression of Plasma Ghrelin Level Is Proportional to Ingested Caloric Load but Does Not Predict Intermeal Interval in Humans" and "Ghrelin, appetite, and gastric motility: the emerging role of the stomach as an endocrine organ".

6. ábra PubMed [9] irodalomkereső szolgáltatótól nyerhető adatok: a) teljes szöveg irodalomjegyzékkel (az irodalmi források megjelölésével), b) teljes szöveg a rávonatkozó legújabb irodalmakkal

megegyezik a nyomtatott szöveg formájával, de annál több, mert az irodalomjegyzékében szerepel, hogy az idézett közlemények hol és milyen formában érhetőek el (6a. ábra). A HTML-formátum megszerzése azért lehet fontos, mert ún. kapcsolópontokat (linkeket) is tartalmaz, ami azt jelenti, hogy megadja azoknak a közleményeknek az adatbázis forrását és elérhetőségét, amelyek a közleményt idézték (6b. ábra). Ezáltal a közlemény témájának legfrissebb kapcsolatait – „linkjeit” – is áttekinthetjük.

Mit tároljunk?

Adatgyűjtéskor nehéz megmondani, de főleg megjósolni, hogy mi a kevés és mi a sok. Egyik sem kívánatos: a hiányos tájékozódás legalább olyan káros, mint az áttekinthetetlen, nem a meghatározott adatokat tartalmazó irodalomhalmaz. Ebből adódik, hogy nemcsak folyamatosan kell gyűjtenünk az adatokat, de időről időre rendezni és válogatni is kell azokat.



7. ábra. Irodalmi adatok tárolása: a) EndNote program [19], b) Reference Manager program [20]

Kiváló rendszerező, bibliográfiai programok állnak rendelkezésünkre, ilyenek az EndNote (7a. ábra) [19] vagy a Reference Manager (7b. ábra) [20]. Az adatbázisukba bevitt közleményeket különböző szempontok (név, közlés éve, folyóirat stb.) alapján csoportosítva tárolják. További előnyük, hogy az adatbázisukból az adatokat a készülő közlemény irodalomjegyzékébe a kiválasztott folyóirat előírásainak megfelelően lehet kinyomtatni.

This article has been cited by other articles:

- EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE
L. L. Anderson, S. Jeffinija, and C. G. Scanes
Growth Hormone Secretion: Molecular and Cellular Mechanisms and In Vivo Approaches
Experimental Biology and Medicine, April 1, 2004; 229(4): 291 - 302.
[Abstract] [Full Text] [PDF]
- THE JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM
H. S. Callahan, D. E. Cummings, M. S. Pepe, P. A. Breen, C. C. Matthys, and D. S. Weigle
Postprandial Suppression of Plasma Ghrelin Level Is Proportional to Ingested Caloric Load but Does Not Predict Intermeal Interval in Humans
J. Clin. Endocrinol. Metab., March 1, 2004; 89(3): 1319 - 1324.
[Abstract] [Full Text] [PDF]
- FASEB JOURNAL
A. INUI, A. ASAKAWA, C. Y. BOWERS, G. MANTOVANI, A. LAVIANO, M. M. NEGUID, and M. FUJIMAYA
Ghrelin, appetite, and gastric motility: the emerging role of the stomach as an endocrine organ
FASEB J, March 1, 2004; 18(3): 439 - 456.
[Abstract] [Full Text] [PDF]

Mit tároljunk? 1. A szükségesnek ítélt közlemények adatait téma szerinti bontásban valamelyik adatbázisban. 2. Elektronikus vagy nyomtatott formában megjelent összefoglaló (review) cikkeket. 3. Eredeti, számunkra fontos módszertani leírást tartalmazó közleményt. 4. Mindazokat a közleményeket, amelyeket valamilyen oknál fogva megszerettünk.

HONLAPOK

1. <http://www.google.com>
2. <http://www.yahoo.com>
3. <http://www.searchalot.com>
4. <http://www.scirus.com>
5. <http://www.metasearch.com>
6. <http://www.neuroguide.com>
7. <http://www.medline.com>
8. <http://www.embase.com>
9. <http://www.pubmed.com>
10. <http://www.ovid.com>
11. <http://scienti.c.thomson.com/products/wos/>
12. <http://www.isinet.com>
13. <http://www.scienti.c.thomson.com/cgi-bin/jrnlst/jloptions.cgi?PC=master>
14. <http://scienti.c.thomson.com/free/essays/selectionofmaterial/journalselection/>
15. <http://scienti.c.thomson.com/products/jcr/>
16. <http://www.isiwebofknowledge.com/>
17. <http://www.thomsonscienti.c.com/cgi-bin/jrnlst/jloptions.cgi?PC=BA>
18. <http://proquest.umi.com/pqdweb?RQT=403&TS=1140432605&clientId=69695>
19. <http://www.endnote.com>
20. <http://www.refman.com/>
21. Semmelweis Egyetem Központi Könyvtára honlapjáról: <http://www.lib.sote.hu/>

A JÖVŐ ÚTJAI

A jövő útjait nehéz meghatározni, még megálmodni is nehéz. A gyorsan változó világban talán egy nemzedéknyi időre lehet jó-solni, a saját korosztályunk idejére. Az informatika évszázadában változik, átalakul a közlés is, a tudományos is, a személyes is. A közlés jövőjéről általában úgy teszik fel a kérdést, melyik fontosabb: az elektronikus vagy a hagyományos közlés? Ez nem fontosság kérdése. Az elektronikus közlés gyorsabb, olcsóbb, sokkal több adat továbbítására képes, az egész világot átfogja – a hagyományos közlés más, egyénibb. S minden másság, ez is maradandó. Nem a két közlési forma szembeállítására kell, hanem kapcsolatuk szükségessége.

Egy egységes, világméretű tudományos rendszerben egyéniségnek lenni nem könnyű, de kötelesség.

A nyomtatott és az elektronikus közlés kapcsolata

E két közlési forma kapcsolata elválaszthatatlan. Az elektronikus közlés jelenti a gyors tájékoztatást, aminek formája a nyomtatott közlés, a közlemény. Ma már összefonódik a kettő. Az elektronikus közlés, levelezés, vitafórumok, konferenciák egyre gyakoribbak, viszont ma még nem biztonságosak, nem kellően ellenőrzöttek és nem személyesek. A nyomtatott sajtót a megbízható és ellenőrzött folytonosság, kialakult szakmai színvonal és egyéni tényezők (a könyvtár hangulata, hagyományok) teszik versenyképesé. Feltételezhető, hogy a két közlési forma a jövőben átveszi a másik erősségét és megszűnik a ma még tapasztalható kettősség, a kutatónak – ha nem felületes „rohammunkát” kíván végezni – mind az elektronikus, mind a nyomtatott közlési formát használnia kell. Jó példa erre, hogy az összefoglalók súlya az utóbbi években erősen megnőtt, az elérhető elektronikus adatközlés sok esetben és sok kutató számára az összefoglalás olvasására korlátozódik.

A bírálók és a bírálat szerepe az elektronikus közlésben

A bírálók és a bírálat szerepe az elektronikus közlésben még kiforratlan. Számos elektronikus „online” folyóirat törekszik arra, hogy megfelelő szakértői véleményezéssel biztosítsa szakmai színvonalát. Az elektronikus közlési lehetőségek száma növekszik, de ezzel együtt növekszik az ellenőrzés nélküli közlések száma, ami a tudományos világban különösen veszélyes. Beigazolódni látszik *Garfield* (1) évtizedekkel ezelőtt megfogalmazott jelmondata: „minden publikálható valahol...” Hiú ábránd, hogy az értéktelen vagy hazug adatok közlésük után, „utólagos” bírálattal elkülöníthetők az igazaktól. Az elektronikus közlés során is alkalmazni kell a hagyományos közlés kialakult szakmai ellenőrzési módszereket, legfeljebb gyorsaságban kell alkalmazkodni az elektronikus rendszerhez, átvéve annak a tájékoztatás terjesztésének gyorsaságában rejlő előnyeit. Mint ahogy teszi ezt a hagyományos, írott közlés is a világhálón történő, (online) bírálatok bevezetésével.

Globalizáció, avagy az egységes tudományos közlési rendszer kidolgozása

A globalizáció világjelenség. Akár tetszik, akár nem, a tudományos életben és a tudományos közlésben is jelen van, nem kerülhető el. Előnyeit ki kell használni, káros velejáróit ismernünk kell és hatásukat mérsékelni. Nem kétséges, hogy alkalmazkodni kell az információs világtársadalomhoz, eszköztárát viszont egyidejűleg kell használni. Ezzel a témával *Fazekas és Varró* (2) részletesen foglalkoznak az egyik kiváló közleményeikben.

Az egységes tudományos közlési rendszer, amelyben mindkét közlési forma előnye és kialakult erőssége jelen van, fontos és időszerű kérdés. A globalizáció előnye, hogy nincs távolság a tudományos együttműködésben. A világhálóról minden letölthető, olyan mennyiségű tudásanyag, ami korábban elképzelhetetlen volt.

A globalizációt megtestesítő módszerek és alkalmazásuk kegyetlen versenyt eredményeznek, ahol a nagy erősebb lesz, a kicsi gyengébb. A tudományos életben is hasonló a helyzet, de a kutató nem mindenben kiszolgáltatott. Az adatárakat kihasználása, a nemzetközi együttműködések, a hazai és európai kultúrkör és iskolázottság talaján kinőtt egyéni és a hagyományos

értékek megőrzése, az anyanyelv mindennapi használata a tudományos életben megteremtheti azokat az egyéni-nemzeti sajátosságokat, amelyeket a globalizált világ is elismer. Egy egységes, világméretű tudományos rendszerben egyéniségnek lenni nem könnyű, de kötelesség.

A tudományos életben is a hagyományos értékek megőrzése és az anyanyelv mindennapi használata a letéteményese az egyéni-nemzeti sajátosságok megőrzésének.

IRODALOMJEGYZÉK

1. A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Tudományok Osztálya állásfoglalása a hazai orvosi szakirodalmi tevékenység elismerését szolgáló mutató bevezetéséről. Orvosi Hetilap 1998, 139: 1751-1752.
2. Az MTA doktora cím feltételrendszere az MTA Orvosi Tudományok Osztályánál pályázók részére. MOTESZ Magazin, 2000, 4: 46-48.
3. Boda, D., Rák, K. Még egyszer a hazai (magyar nyelvű) orvosi szakirodalmról (HSZM). Orvosi Hetilap 1995, 136: 1639-.
4. Csermely, P., Gergely, P., Koltay, T., Tóth, G. Kutatás és közlés a természet-tudományokban. Osiris Kiadó, Budapest, 1999, 1-318.
5. Fazekas, T. A hazai (magyar nyelvű) orvosi szakirodalmi mutató (HSZM) jelentősége. Orvosi Hetilap 1995, 136: 2031.
6. Fazekas, T., Varró, V. Scientometriás és publikációs praktikák. A globalizáció megjelenése az orvosi publicisztikában. Orvosi Hetilap 2001, 142: 2025-2031.
7. Fazekas, T., Varró, V. A scientometria és a hazai szakirodalmi tevékenység. Etikai és technikai kérdések. Orvosi Hetilap 2001, 142: 2493-2499.
8. Garfield, E. Citation analysis as a tool in journal evaluation. Science 1972, 178: 471-479.
9. Garfield, E. The 250 most-cited primary authors in the 1984 SCI. Part 1. Names, ranks, and citation numbers. Current Contents 1986, 45: 3-11.

10. Garfield, E. The 1000 contemporary scientists. Most-cited 1965-1978. Part I. The basic list and introduction. *Current Contents* 1981, 41: 5-14.
11. Goodman, N.W. Survey of fulfilment of criteria for authorship in published medical research. *Brit. Med. J.* 1994, 309: 1482-.
12. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE): Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA* 1997, 277: 927-934.
13. Kassiser, J.P., Angell, M. On authorship and acknowledgements. *New Engl. J. Med.* 1991, 325: 1510-1512.
14. Palkovits, M. Tudománymetriáról a gyakorlatban – Gondolatok a tudományos eredmények publikálásáról. *Orvosképzés* 2002, 1 :5-12.
15. Rennie, D., Flanagin, A., Yank, V. The contributions of authors. *JAMA* 2000, 284: 89-91.
16. Rennie, D., Yank, V., Emanuel, L. When authorship fails: a proposal to make contributors accountable. *JAMA* 1997, 278: 579-585.
17. Vasas, L., Hercsel, I. A tudományos tevékenység értékelése orvosi szakkönyvtáros szemmel. *Orvosi Hetilap* 2000, 141: 1823-1828.
18. Vinkler, P. Miért szükséges az Akadémiai Publikációs Adatbázis. *Magyar Tudomány* 1998, 43: 338-342.

Az igekötők helytelen használata a magyar traumatológiában

„Nyelvünk, egyetlen kincsünk, melyet
Apáink örökségiből
El nem rabolt még az enyészet,
Az ellenünk esküdt idő,
Nyelvünk is veszendőben volt már,
Hozzája közel volt a vég,
Az országútra kitesztva
Halálos bajban fekvők.

Kevély urak, e szent betegnek
Milyen segílyt nyújtottatok?
Ha hozzáléptetek, azért volt,
Hogy rajta egyet rugjatok!
Költők valának ápolói,
E rongyos, éhes emberek,
Ők ápolák s menték meg ... és ti
Őket mégis lenézték!”

Pest, 1847 december

PETŐFI SÁNDOR:

A MAGYAR POLITIKUSOKHOZ (részlet)

Több évtizede éberem figyelem a magyar orvosi nyelv helytelenségeit, – most ezúttal az igekötőkkel kapcsolatos rendellenességekkel (anomaliákkal) kapcsolatban szólok. Magam számára is köteleztem: használjam helyesen beszédemben, írásaimban, – mert előttem lebegett Gárdonyi Géza jelmondata:

„A nemzet lelke, meg a nyelv lelke egy. Aki hibásan beszél a nyelvet, a lélek ellen vét.” (Ir: 7)

Tudnivaló, Mátaí szerint is, hogy az igekötő nem ősi öröksége nyelvünknek, hanem már a magyar nyelv önálló életében jött létre (Ir: 12). S ez természetes is, mivel a ma élő nyelvek állandó változásban vannak, egyre csiszolódnak, – mondhatnám időnként tökéletesednek, – noha néha éppen rövidülnek (avitt szavak elhagyásával), – néha bővülnek is úgynevezett újabb civilizációs kifejezésekkel, – a cél, az eszményi nyelv kialakítása azonban manapság is vágyálom (utópia).

Az igekötők a magyar nyelvben lativus-ragos határozószókból keletkeztek. A legősibbek a: *ki- be-, le-, fel-, el-, meg-*, s ezek az igéhez a térnek 6 különböző, de egymással párosával ellentétes helyet, illetve irányt kifejező határozószóként kapcsolódtak. (Ir: 19)

Tehát (ergo): a határozószók váltak igekötökké. A fenti 6 ősisé-

gét már J. Soltész Katalin is igazolta. Sőt azt is, hogy „a szókészlet-hez tartozik ugyan, de gyakran a nyelvtani eszközökhöz hasonló” (Ir: 17). S időnként az igei jelentés módosulását fejezi ki.

A később keletkezett igekötők pedig (abc-sorrendben): *abba-, agyon-, alá-, alul-* (saját besorolás), *át-, bele-, egybe-* (saját besorolás), *ellen-, elő-, félbe-, félre-, felül-, fenn-, hátra-, haza-, helyre-, hozzá-, ide-, keresztül-, körül-, közbe-, közzé-, külön-, mellé-, neki-, oda-, össze-, rá-, rajta-, széjjel-, szét-, tova-, tovább-, túl-, újjá-, után-* (saját besorolás), *utána-, végbe-, végig-, vissza-* (Ir: 13, 21).

Hogy mikortól alakultak át határozószóink igekötővé? Nos, ez a kutatók egybehangzó véleménye szerint a XII–XIII. században történt. S ezt nyelvünk gazdagodásának is felfoghatjuk. Grétsy mondja, hogy ettől kezdve színesítik, gazdagítják csodálatos nyelvünket (Ir: 8). S megemlítem, hogy nyomtatékosítják is az igét (P.J.).

Meghatározni (definiálni) pontosan és röviden az igekötőt igen nehéz. Harmadik gimnazista koromban (a mai olvasónak: a négy elemi népiskolai osztály után nyolc gimnáziumi osztály következett) még Nagy J. Béla defenicióját fűjtam:

„Az igekötők többnyire rövid határozószók, amelyeket egybe szoktunk írni nyomban utánuk következő igéjükkel, pl. abbahagy, agyonút, beleköt, ellenáll, fenntart, nekimegy, ráfog, széttép, visszatér” (Ir: 13).

Ez az 1940-es években volt. Még előbb, a XX. század elején Kis-Erős Ferenc így írt róla: „Igekötők.”

A határozószók közül némelyeket (kivált a rövidebbeket) egybe szokás írni az igével, amelyet meghatároznak, pl. Elmegy, visszatér, bejön, kimegy, szétesik, belenyugszik, mégáll, stb.

Az ilyeneket igekötőknek nevezzük. Az igekötők néha szétválnak igéjüktől, pl. el is adja, be sem jön, nem tér vissza. A hátrakerült igekötőt nem írjuk egybe az igével, ha közvetlenül utána következik is, pl. betér, nem tér be.” (Ir: 11)

Kitűnő, mai magyar nyelvtudásunk Balázs Géza szerint az igekötő azonban (mindezek mellett) a magyar nyelvre igen jellemző kategória is (Ir: 2).

Igen, huncut viselkedésű ez a szófaj, az igekötő, mert cserbenhagyhatja az igéjét, elszakadhat tőle és mint külön szó is szerepelhet.

Máskor meg fölösleges. Erre példa: elvégeztük a transfusiot. Már az elvégeztük is helytelen, ehelyett: vértadtunk.

Jól tudom, a magyar nyelv és irodalom oktatásakor a nyelvtan mindig háttérbe szorul, – amolyan szükséges rossz még a humán tagozatú iskolák nebulói számára is. Így az igekötők ismeretése (és megtanulása) vajmi kis teret kap. Olvasgattam olyan

1950-60-as évekbeli (az úgynevezett szocializmus korában) nyelvtankönyvet is, amely egyáltalán meg sem említette az igekötőt (Ir.: 20)

Ámde: a magyar doktor sem tud túl sokat a magyar nyelvtanból. Rendkívül gyakran vét a nyelvhelyesség ellen, miközben helytelenül használja az igekötőt, – mégpedig kétféleképpen:

a/ vagy rosszul, s

b/ vagy fölöslegesen, – magyarul: szükségtelenül (unos-un-tig ne használjuk). S mikor használjuk az igekötőt?

Ha az ige jelentését módosítani, változtatni akarjuk, ha nyomatékosabbá óhajtjuk tenni.

S még egy fontos szabály: az igekötő egybe- és különírása.

Egybeírás: ha az igekötő az ige előtt áll.

Különírás: ha mögötte, – avagy ha az ige és kötője között egyéb szó is áll (Ir.: 21).

Mint látható, óriási lehetősége van a magyar nyelvet ügyesen használnak az igekötők tömkelegének változtatásaira. Ez is igazolja anyanyelvünk tökéletességét, – amelyet számos híres nyelvész a világnak irigyel tőlünk. Hogy kik ezek? Röviden:

– a dán Jespersen, aki szerint az a legtökéletesebb nyelv, amely a legkevesebb szóval a legtöbbet tudja kifejezni, – mégpedig ez a magyar nyelv;

– az olasz Mezzofanti, a több mint 50 nyelvet értő-beszélő tudós, aki azt mondotta, hogy a magyarok nem is tudják, milyen kincset bírnak a nyelvükben; s végül:

– az angol Sir John Bowring, akinek véleményét szószerint közlöm:

„A magyar nyelv eredete nagyon messzire megy vissza. Rendkívül különleges módon fejlődött, és strukturája visszanyúlik arra az időre, mikor még a jelenleg Európában beszélt nyelvek nem léteztek. Egy olyan nyelv, mely szilárdan és határozottan fejlesztette magát, matematikai logikával, harmonikus összeilleszkedéssel, rugalmas és erős hangzatokkal. Az angol ember büszke lehet anyanyelvére, mely az emberiség történetére és múltjára utal. Az eredetén meglátszik az a különböző nemzetektől származó réteg, melynek összességéből kialakult. Ezzel szemben a magyar nyelv egy tömör kóddarab, melyen a viharok a legcsekélyebb karcot sem hagyták. Nem olyan, mint egy naptár, mely a korral változik. Nincs szüksége senkire, nem kölcsönöz s nem von vissza, nem ad és nem vesz el senkitől. Ez a nyelv a legrégebb, a legdicsőségesebb monumentje egy nemzeti egyeduralomnak, és szellemi függetlenségnek. Amit a tudósok nem tudnak megoldani, elhanyagolják, úgy a nyelvkutatásban, mint a régészetben. Az egyiptomi templomok mennyezete – mely egyetlen szikladarabból készült – megmagyarázhatatlan. Senki sem tudja, honnan származik, melyik helységből hozták ezt a furcsa, bámulatosságot. Hogyan szállították és emelték fel a templom tetejére. A magyar nyelv eredete ennél sokkal csodálatosabb fenomén. Aki megoldja, isteni titkot fog analizálni és a titok első tézise: Kezdetben vala az Ige és az Ige Istennél vala és az Ige maga vala az Isten.” (1830)

*

Tudnivaló: Bowring a magyar nyelvet Kőrösi Csoma Sándortól

tanulta meg, akit kutatásaiban támogatott. Megérdeklődtem e nemes férfiú, hogy fenti gondolatait anyanyelvében, szószerint is idézzük:

The Hungarian language goes far back. It developed in a very peculiar manner and its structure reaches back to times when most of the now spoken European languages did not even exist. It is a language which developed steadily and firmly in itself, and in which there are logic and mathematics with the adaptability and malleability of strength and chords. The Englishman should be proud that his language indicates an epic of human history. One can show forth its origin; and all layers can be distinguished in it, which gathered together during contacts with different nations. Whereas the Hungarian language is like a rubble-stone, consisting of only one piece, on which the storms of time left not a scratch. It's not a calendar that adjusts to the changes of the ages. It needs no one, it doesn't borrow, does no bucksterint, and doesn't give or take from anyone. This language is the oldest and most glorious monument of national sovereignty and mental independence. What scholars cannot solve, they ignore. In philology it's the same way as in archeology. The floors of the Egyptian temples, which were made out of only one rock, can't be explained. No one knows where they came from, or from which mountain in the wondrous mass was taken. How they were transported and lifted to the top of the temples. The genuineness of the Hungarian language is a phenomenon much more wondrous than this. He who solves it shall be analyzing the Divine secret; in fact the first thesis of this secret:

„In the beginning there was the WORD,

and the Word was with GOD,

and the Word was God.”

És ide hajaz a mi csodálatos Berzsenyi Dánielünk is:

„a magyar nyelv tán az egész óvilág nyelveinek gyökere és anyja” (Ir.: 5)

S hogy talán más nyelvben nincs is meg e formában?

Igen, mert a mi igekötőnket ne keressük a classicus latin nyelvben sem, – mivel némelyeket (nem elírás!) az előljárók (praepositiones) között mint *praepositiones separabiles* (elválasztható) és *praepositiones inseparabiles* (elválaszthatatlan) között találjuk (Ir.: 18).

De modern nyelvekben se kutakodjunk utána. Mert az angolban sincs. A német nyelvben is az előljáró (Präposition, Verhältniswort) a ragozhatatlan szófajok csoportjába tartozik, s az a szerepe, hogy kapcsolatot teremtsen az egyes szavak, szócsoportok között. S mint olyan, mint igekötő, – a német nyelvben nincs. Viszont van a német nyelvnek számos, úgynevezett igekötős igéje, amelyek ugyancsak szétválasztható (*ab, an, auf, aus, bei, dar, ein, fort, her, hin, nach, nieder, ob, vor, weg, zu, zurück, zusammen*) és elválaszthatatlan alakban. Az általam összegyűjtött igekötők (ősi és új) tehát az alábbiak (abc-sorrendben): *abba-, agyon-, alá-, át-, be-, bele-, el-, ellen-, elő-, fel-, félbe-, félre-, felül-, fenn-, hátra-, haza-, helyre-, hozzá-, ide-, keresztül-, ki-, körül-, közbe-, közzé-, külön-, le-, meg-, mellé-, neki-, oda-, össze-, rá-, rajta-, széjjel-, szét-, tova-, tovább-, túl-, újjá-, után-, utána-, végbe-, végig-, vissza-*.

És most nézzük, az ezekkel kapcsolatos helytelen, rossz kifejezéseket a magyar orvos szájából:

ABBA

„*abba maradtunk, hogy...*” – megállapodtunk, hogy...

ALÁ

„*alátámasztotta avval is, hogy...*” – megerősítette azzal...

ÁT

„*majd mi anaesthesiologusok átbeszéljük a témát*” – mi majd megbeszéljük az esetet
 „*átment a vizsgálaton*” – vizsgálata megtörtént
 „*átütő sikerrel kezeltük*” – teljes sikerrel gyógykezeltek
 „*átesett a krízisen*” (durchfallen?) – átvergődött a nehéz állapotban
 „*átgondoltuk a témát*” (durchdenken?) – meggondoltuk a döntést
 „*átnéztük az iratokat*” (überblicken?) – végignéztük az iratokat
 „*átutaztatták a megyeszékhelyre*” – keresztutaztatták a falvakon
 „*átbeszéltük a röntgenosztályon felmerült témákat*” – megbeszéltük a röntgenosztály ügyeit
 „*átütő sikerrel abszoláltuk ezt a nehéz ügyeletet*” – sikeresen teljesítettük ezt a munkás ügyeleti szolgálatot

BE

„*tegnap nem bemutatott*” – tegnap nem mutattuk be
 „*egyértelmű volt a graft beállása*” – az átültetvény egyértelműen elzáródott
 „*be-e szabad vállalni?*” – szabad-e (el)vállalni?
 „*nem beállított hypertonia*” – rosszul kezelt magas vérnyomás
 „*beszűkülés volt észlelhető*” (kiszűkülés van?) – szűk volt; szűkületet észleltünk
 „*került behelyezésre*” – helyeztük be
 „*instilláló drén került behelyezésre*” – szívó-öblítő csövet tetünk a műtéti sebbe
 „*ezeket bepótoljuk természetesen*” – természetesen pótoljuk ezeket
 „*mindíg beelőztek a többiek*” – a többiek folyamatosan előztek
 „*beinvesztáltuk az anyagot*” – beruháztuk (biztosítottuk) a műtethez szükséges anyagot
 „*bebeszélte magának*” – elhitette magával
 „*bebiztosítottuk a diagnosztikát*” – biztosítottuk (és elvégeztük) a vizsgálatokat
 „*beindítottuk a műtőket*” – (takarítás után) megindítottuk a műtőket
 „*bepótoltuk a folyadékvesztéséget*” – pótoltuk a folyadékhiányt
 „*betartottuk a szabályt*” (einhalten?) – megtartottuk a szabályt
 „*begyakorolták a nővérek is*” (einexzieren?) – a nővérek is gyakorolták; a nővérek is megtanulták
 „*beismerte tévedését*” (bekennen?) – megvallotta, hogy tévedett
 „*rendesen betanulta a leckét*” (einlernen?) – jól megtanulta
 „*beigazolta, hogy tudja*” – igazolta tudását
 „*betartotta a sorrendet*” (einhalten?) – sorrendet tartott

BELE

„*belement a kompromisszumba*” – megállapodott; megegyezett
 „*beleszállt egy másik műtétbe is*” – más(ik) műtétben is segédkezett
 „*belement a részletekbe*” – részletesen foglalkozott a ...
 „*belevágott a műtétbe*” – megkezdte a műtétet

EL

„*elvégeztük a felvételeket*” – elkészítettük a röntgen-felvételeket
 „*nem elmozdítható a beteg*” – a beteg mozdíthatatlan
 „*lóról esett el*” – lóról esett le
 „*egészen a fej-necrosisig haladt el*” – később combfejelhálásketkezett
 „*létráról esett el*” – létráról esett le
 „*88-ban Ender-szegezéssel láttuk el*” – 1988-ban Ender-szegezést végeztünk
 „*házuk előtt utcában elesett*” – házuk előtt, az utcán esett el
 „*a totalprothesist elvégeztük*” – „a total-prothesist behelyeztük
 „*nem elfogadható eljárás*” – elfogadhatatlan módszer
 „*könnyű sérülést szenvedett el*” – könnyebben sérült; könnyebb sérülése volt
 „*két méterről esett el*” – két méter magasból esett le
 „*sarokcsonttörést szenvedett el*” – eltörött a sarokcsontja
 „*ellátás után el lett látva*” – állapotát rendeztük
 „*ez nem elképzelhető eljárás*” – elképzelhetetlen ez a módszer

ELLEN

„*őrízd ellen*” – ellenőrizd!

ELŐ

„*az előírásnak megfelelően*” – az utasításnak megfelelően
 „*előállította a terméket*” – készítette a terméket
 „*némi előhaladást láttunk*” – némi haladást észleltünk
 „*az az előfeltétele*” – az a feltétele

FEL

„*nem vállalom fel*” – nem vállalom
 „*felvállaltak egy tudományt*” – vállaltak egy új tudományágot
 „*a beteget feltérképezni nem tudtuk*” – nem tudtuk részletesen megvizsgálni a sérültet
 „*csonttörések léptek fel*” – csonttörései is keletkeztek
 „*három alternatíva merült fel*” (alternativa: vagy, vagy) – három lehetőség volt
 „*felvetette a kérdést*” – említette, hogy
 „*felvettük egy kettős hüvelykficamot*” – a sérültnek kettős hüvelykujficama is volt
 „*vettem fel egy papírt*” – adatlapot készítettem
 „*redyslocatio lépett föl*” – törése elmozdult
 „*suppuratio lépett föl*” – műtéti sebe elgennyedt
 „*felhúzta az igazgatót*” (hinaufziehen?) – bosszantotta az igazgatót

„felhagyta az ügyelevezést” – megszüntette ügyeleti szolgálatát (szolgálatvállalását)
 „felszámoltuk az instrumentum-hiányt” – megszüntettük az eszközhiányt
 „felvettük a kapcsolatot a vérellátóval” – telefonon hívtuk a vérellátó szolgálatot
 „feladta a beteget” (aufgeben?) – lemondott a beteg életéről
 „fel, fel, te éhes proletár!” – rajta!

FENN

„a fennálló rendeletek szerint” – az érvényben lévő rendelkezések szerint
 „fennforog a suppuratio veszélye is” – a sebgyógyulás veszélye is fenyeget

HOZZÁ

„már a hozzáállása is rossz” – jelentős munkaundora van
 „hozzájárult még ehhez az inficiálódás is” – súlyosabb lett a helyzet: sebfertőzés keletkezett

KERESZTÜL

„a KBA-n keresztül vettük fel a beteget” – járóbetegrendelésünk irányította hozzánk a sérültet
 „egész héten keresztül ilyen volt a forgalom” – ilyen forgalmunk volt egész héten át
 „keresztülvitelét rendeltem el” – elrendeltem a végrehajtását
 „keresztül-kasul” – keresztül-kosul
 „műtéteken keresztül esett át” – számos műtete volt
 „keresztülvihetetlen lesz az ellátása” – gyógykezelése megvalósíthatatlan

KI

„a fenti törés alakult ki” – fent látható törése keletkezett
 „ezután kiindulólág” – ezt követően elsőként
 „kilóg a sacruma” – a seb alapján látszik a keresztcsontja
 „petrochantar törése alakult ki” – tomportáji törése keletkezett
 „nem kiüríthető” – üríthetetlen
 „az intenzív osztály kötéllekeiből kikerült” – visszavettük az intenzív osztályról
 „luxatio alakult ki” – kificamodott
 „spriccelő arteriás vérzés alakult ki” – lüktető arteriás vérzés keletkezett
 „nem volt kivihető” – megvalósíthatatlan volt
 „kiadta magát rendőrnek” – rendőrnek hazudta magát
 „ki volt csinálva” – előre megbeszélte a dolog volt; előre megbeszéltek
 „kihangsúlyoznám” – hangsúlyozom
 „a konferencia már kitárgyalta” – az értekezlet megtárgyalta
 „kiírtuk a pályázatot” (ausschreiben?) – pályázatot hirdettünk
 „kikérem magamnak” (ausbitten?) – tiltakozom
 „van még kilátás” (Aussicht?) – van még remény
 „a képletek úgy néztek ki” – úgy látszottak a képletek

„kimaradt a műtéti kiírásból” (ausbleiben?) – nem szerepelt a műtéti tervben
 „kiolvasta az új folyóiratot” (auslesen?) – (át)végigolvasta az új folyóiratot
 „kikerültük a nehézséget” (ausweichen?) – elkerültük a nehézséget

KÖRÜL

„dél körül mehetsz a műtőbe” – dél tájban mehetsz a műtőbe
 „a sportélet körül fordul elő” – a sportéletben fordul elő

LE

„le fogjuk kontrollálni” – majd ellenőrizzük
 „leizzadtak a repositionál” – megizzadtak a helyretevéskor
 „leresecaltuk ezt a darabot” – eltávolítottuk ezt a darabot
 „le fogja terhelni a műtőt” – megterheli majd a műtőt
 „már leköszölte a témát” – már megírta; már közölte
 „az OEP leszabályozta a dolgot” – az Egészségbiztosító már szabályozta
 „leellenőrizte a labort” – ellenőrizte a laboratóriumi értékeket
 „lerövidítettük a csont hosszát” (abkürzen?) – megrövidítettük a csontot
 „lejár a gyógyszer” – idejét múlt gyógyszer
 „leadta az ügyeletet” – átadta az ügyeleti szolgálatot
 „leszögezte” – megállapította
 „lezárta a tárgyalást” – befejezte a tárgyalást
 „leellenőriztük a vért” – ellenőriztük, vérzik-e még

MEG

„nem megítélhető” – megítélhetetlen
 „spontán légzése megtartott” – magától lélegzik, saját maga lélegzik; akadálytalanul lélegzik
 „a kontaktusképessége részben megtartott volt” – csak részben tudunk értekezni vele; részleges volt a kapcsolattartás
 „a megtartott keringésű kadaveren” – ?
 „kicsit meggyulladt a műtéti terület” – kissé lobos a műtét terület
 „megkontrolláljuk a hasi statusát” – ellenőrizzük hasa állapotát
 „megtartottak voltak a képletek” – a képletek sértetlenek voltak
 „nem megépített fixateur extern” – megépítetlen külső rögzítő
 „meg kell adni, hogy...” – el kell ismerni, hogy...
 „megválaszoltuk a problémát a laboratórium felé” – válaszoltunk a laboratóriumnak
 „megmarasztalta még a záráshoz” – marasztalta még a has zárásához

ODA

„komolyabb odafigyelést igényel” – jobban oda kell figyelnünk
 „oda nyilatkozott” – akként nyilatkozott; úgy nyilatkozott
 „oda célzott” – arra célzott
 „oda van” (er est hin?) – vége; eltűnt
 „odajött hozzám a hozzátartozója” – idejött hozzám a sérült felesége

ÖSSZE

„azzal függ össze” – ahhoz kapcsolódik
 „összefügg” – együvé tartozik
 „összetömörültek a csontdarabok” – tömörültek a csontrészek
 „összekombináltuk a két eljárást” – egyesítettük a két módszert

RÁ

„rábeszéltek, hogy...” – rábírtak arra, hogy...

TÚL

„túldimenzionált” – aránytalanul nagy; igen sok; nagy kiterjedésű
 „túlhangos” – igen erős a hang
 „túlerő” – nagyobb erő
 „túlsúly” – súlytöbblet
 „túllépte a hatáskörét” – áthágta a hatáskörét
 „túltette magát a kritikán” – nem törődött a bírálattal
 „túl érzékenyen reagált” – rendkívül érzékeny volt; igen érzékenyen érintette
 „túl erősen húzta meg a csavart” – igen erősen csavarta meg

UTÁNA

„utána elnevezett eljárás” – róla nevezték el a módszert
 „gipszlevétel négy héttel utána” – gipszlevétel négy hét múlva
 „utánpótoltuk a hiányt” – pótoltuk a hiányt
 „utánrendelés” – pótrendelés
 „utánpótoltuk a vérveszteséget” – pótoltuk a vérveszteséget

VISSZA

„visszaválaszoltunk a kórháznak” – válaszoltunk a kórháznak
 „visszament a megegyezés” (zurückgehen?) – felbomlott az egyezés
 „ne beszélj vissza” – ne felelélj
 „a visszaellenőrzés” – az ellenőrzés; az ismételt ellenőrzés alkalmával
 „önkéntesen távozott és visszahagyta az iratait” – iratai nélkül megszökött

Sapientia sat.

És mivel fejezzük be e röpké munkát?

Gárdonyi szavaival: „minden nemzetnek főkinca a nyelve. Bármit elveszthet, visszaszerezheti, de ha a nyelvét elveszti, Isten se adja vissza többé. Aki a jó magyar szót elhagyja az idegenért, a kinek a korcs magyar szó nem fáj, hazaáruló.”

IRODALOM

1. Asbóth Oszkár: Szlav hatáson alapul-e igeikötőink használata? _Nyelvtudomány, II. Kötet, 27-31 (1909)
2. Balázs Géza: Magyar Nyelvhelyességi lexikon. – Corvina, Budapest. (2001)
3. Bárczi Géza-Benkő Loránd-Berrár Jolán (főszerk.: BENKŐ LORÁND):

A magyar nyelv története. – Tankönyvkiadó, Budapest. Második kiadás. (1978)

4. Benkő Loránd (főszerk.): A magyar nyelv történeti nyelvtana. I. kötet: A korai ómagyar kor és előzményei. – Akadémiai Kiadó, Budapest. (1991)
5. Berzsényi Dániel: A magyar nyelv eredetiségéről. In: B.D. művei. Osiris, Budapest. (1999)
6. Bíró Ágnes (szerk.): Szaknyelvi divatok. – Gondolat, Budapest. (1989)
7. Gárdonyi Géza: Magyarul így! Dante Könyvkiadó, Budapest. (é.n.)
8. Grétsy László: Szaknyelvi kalauz. – Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. (1964)
9. Grétsy László-Kovalovszky Miklós (főszerk.): Nyelvművelő kézikönyv. I-II. kötet. Akadémiai Kiadó, Budapest. (1980–1985)
10. Halász Gyula: Édes anyanyelvünk. – Nyugat Kiadó és Irodalmi R.T., Budapest. (é. n.)
11. Kis-Erős Ferenc: A magyar nyelv rendszeresen vizsgálva. – A szerző kiadása, Kalocsa. (1915)
12. D. Mátyai Mária: Az igeikötők. In: A magyar nyelv történeti nyelvtana. I. kötet. 433-441. Akadémiai Kiadó, Budapest. (1991)
13. Nagy J. Béla: Magyar nyelvtan. – A tanterv és az utasítások alapján. A protestáns gimnáziumok és leánygimnáziumok III. És IV. osztályának. – Franklin-Társulat, Budapest. (1939)
14. Nagy Kálmán: Kis magyar nyelvkönyv – különös tekintettel a nyelvhelyesség mindennapi kérdéseire. – Második kiadás. Kriterion, Bukarest. (1980)
15. Pintér Jenő és munkatársai: Magyar nyelvvédő könyv. Budapest. (1938)
16. Simonyi Zsigmond: Helyes magyarság. – Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T. kiadása, Budapest. (1903)
17. J. Soltész Katalin: Az ősi magyar igeikötők (meg, el, ki, be, fel, le). Akadémiai Kiadó, Budapest. (1959)
18. Sylvester János (erdősi): Grammatica Hungaro-latina. – Sárvár-Újsziget. (1539)
19. Szabadi Béla: Az igeikötők jelentésmódosító szerepének néhány szótári kérdése. – Budapest. (1966)
20. Szabó Árpád: Magyar nyelvtan. Az általános iskola V-VIII. osztálya számára. A vallás és közoktatásügyi miniszter rendeletére kiadja a Tankönyvkiadó Nemzeti Vállalat, Budapest. (1950)
21. Szemere Gyula: Magyar nyelvtan. Tizennegyedik kiadás. Tankönyvkiadó, Budapest. (1965)

JEGYZETEK

– GIUSEPPE CASPAR MEZZOFANTI (Bologna, 1774 – Róma, 1849) olasz bíboros, nyelvtudós, egyetemi tanár, a vatikáni könyvtár első őrje, aki 38 nyelven beszélt, s 50 nyelvjárást folyamatosan, – s aki a mi JÓZSEF nádorunkat magyarul üdvözölte Itáliában 1847-ben, s akinek hagyatékában két kis magyarul írt versét is fellelték.

– Sir JOHN BOWRING (Exeter, 1792 – Claremont, 1872) világhírű angol nyelvész, politikus és diplomata. Mint nyelvész MEZZOFANTIHOZ hasonlították. A *Poetry of the Hungarians* című munkáját 1830-ban adta ki, a *Translations from the Hungarian poet, ALEXANDER PETOFI* címűt pedig 1866-ban. Állítólag KŐRÖSI CSOMA SÁNDORunktól tanult meg

magyarul. Világjáró tudósunkat viszont bizonyíthatóan támogatta anyagi-
lag.

Nem tűnik haszontalannak, ha a *Poetry of the Magyars* előszavából szósz-
erint idézünk:

„ *The Magyar language stands afar off and alone. The study of other
tongues will be found of exceedingly little use towards its right under-
standing. It is molded in a form essentially its own, and its construction
and composition may be safely referred to an epoch when most of the liv-*

*ing tongues of Europe either had no existence, or no influence on the Hun-
garian region.*”

- JENS HARRY OTTO JESPERSEN (Randers, 1860 – Roskilde, 1943)
dán nyelvészprofesszor, a legtöbb európai ország látogatója, a Novial lan-
guage egyik alkotója.
- SZABADI BÉLA (Budapest, 1898 – Budapest 1968) nyelvész, a pápai,
majd a pesti református gimnázium tanára, – később a Nyelvtudományi
Intézet munkatársa.

Nyelvi és/vagy fogalmi zavarok a neurológiában

Az orvosi szaknyelv problémái nem különböznek más szakágakéitól. Ahogy másutt kifejtettem (Szirmai, 2005), az orvosi közvélemény a neurológiát „logikus” orvosi tárgynak tartja. Ez azzal magyarázható, hogy a neurológia (az idegrendszer szervei elváltozásaival foglalkozó orvosi szakma) ismeretrendszerének három sarokköve van. (1) A tünet – amelyet az orvos a vizsgálat során észlel, (2) a lokalizáció – az elváltozás helye az idegrendszerben (a hagyományos orvostudományban *topográfianak* – topos = hely – nevezték el azt a tevékenységet, amely a beteg szervet, vagy abban a betegséget okozó elváltozást meghatározta. A lokalizáció és a tünetek alapján lehet felállítani a betegség hipotézisét), (3) az elváltozás kórtani, kórszöveti természetű.

A diagnózis nem más, mint egy következtetés, amely a fenti fogalomkörök (premisszák) tartalmának és összefüggésének tudása alapján születik meg. Ez a következtető rendszer más orvosi ágakhoz képest (pl. belgyógyászat, sebészet, szülészet) sokkal szigorúbb, mert feltételezi az egész idegrendszer szerkezetének, működésének és a működési zavarainak átfogó ismeretét.

A *topográfia szabályai* logikusak, ugyanis az idegrendszer azonos szerkezeteinek károsodása mindenkinél hasonló következményekkel jár – azaz ugyanolyan vagy hasonló tüneteket okoz. Gondolhatunk itt az agykéregből lefutó hosszú mozgató pálya és az agytörzsi szerkezetek sérülésének tüneteire, amelyeket csak egyféleképpen lehet kifejezni.

A szaknyelvben a rögtönzés vagy a nem kanonizált nomenklatúra használata nem kívánatos. Az észlelések megállapodástól eltérő leírása zavart okoz az orvosok szakmai kapcsolatában, a betegségek besorolásában és a terápia kiválasztásában. Mivel egyes idegrendszeri kórképekben a lokalizáció alapján az okokra – a tünetet okozó kórtani eltérésekre – is következtetni lehet, a neurológiai diagnózis gondolatmenetét elsősorban a topográfia szabályai irányítják.

Ez azzal a felismeréssel kapcsolatos, hogy bizonyos kóros elváltozások az idegrendszerben csak bizonyos helyeken lehetnek, a következtetések valószínűsége azonban soha nem éri el a 100%-ot. Minden orvos hipotézis felállításával kezdi a diagnosztikai munkát, ezért általános a feltételes mód használata a vizsgálat tervezésének szakaszában. A hipotézisek számát a kórkép kialakulásának körülményei, a fizikális vizsgálat lelete, az eszközös vizsgálat adatai jelentősen csökkentik. Minél több hipotézis marad, annál többször kell kényszeresen visszamenni a vizsgálati sor elejére, egészen addig, amíg a lehetséges legjobb szukítás el nem érhető.

Elhangzott: a MPV Szaknyelv-anyanyelv konferenciáján 2005 jún. 10-én

A következtetések pontosságához természetesen a tárgy nyelvi anyagának is pontosnak kell lennie. Problémák megoldására létrehozott következtető módszerek akkor sikeresek, ha a kiindulópontok jól definiáltak. Minden hazai tudományos terület, így a neurológia nyelvi rendszerét is kb. 100 évvel ezelőtt kezdték kidolgozni szakmai elodeink. Az nem állítható biztonsággal, hogy minden eleme szabatosan definiált, de a gyakorlat számára megfelel. A társtudományok közül a neurológia foként az anatómia és az élettan szókincséből vett át fogalmakat, de mivel a belgyógyászatból szakadt ki, a betegek vizsgálatában és a betegségek leírásában az általános belgyógyászat munkamódszerét és fogalomrendszerét követi.

Visszatérve a neurológia tudásanyagának sajátosságaira, szinte természetes, hogy a neurológusok szakmai felkészülésük során igyekeznek elhagyni a szigorú szaknyelv határait. Ennek jellemző példái a kinos részletek elemzésének elnagyolása, ezek helyett általános fogalmak használata, a köznyelv fordulatainak szaknyelvbe csempészése, a *házi használat* során megerősödött általánosságok és rövidítések elterjedése stb. Egyáltalán nem új jelenség az, amelyet az általánosítások mögé menekülésként nevezek, s amely hibás gondolatmenet végén nem a beteget és a beteg baját, hanem a beteg bajáról alkotott verbális hipotézist kezelik. A szaknyelv vizsgálatát azért ítélem fontosnak, mert ennek alapján bárki jellemezhető, gondolatmenetét és tudásanyagát nemcsak a diagnózissal, hanem a diagnózishoz vezető érveléssel is elárulja.

A neurológia nyelvhasználatának hibái közül kettőt emeltem ki, melyeket példákkal mutatok be:

1. homályosságok és magyartalanságok,
2. lefordíthatatlan és rosszul használt fogalmak.

Végül a politikai szleng hatását tárgyalom, amely behatolt a szaktudományok területére.

A *homályosság* a szakmai nyelvben elsősorban az orvosok gondolkodásának tartalmi zavara miatt alakul ki. A homályosság észlelésekor azonban nem kell minden esetben megtévesztésre gondolni, hanem elképzelhető, hogy az elrejtő fogalmazás egyes orvosi iskolák hatását tükrözi. Ennek markáns megfogalmazását Sox (1988) írásában találjuk meg, aki megállapítja, hogy „... az orvosegyetemeken a hallgatókat nem a biztos tudásra, hanem a bizonytalan tudás biztos magyarázatára oktatják.” A 17 évvel ezelőtt kiadott könyv szerzői azzal érvelnek, hogy az orvosok ítéletalkotásában nyoma sincsen a formális logika használatának, amire az orvosi iskolákban hivatkoznak tanáraik, mert az orvosi

ítéletalkotás végletesen szubjektív és minden orvos másként csinálja. Léteznek ugyan – különösen az utóbbi tíz évben lefedettek – módszerek arra nézve, hogy az orvos hogyan járjon el az adatok felvételében, ha minden lényegeset tudni akar és a saját maga védelmét is szem előtt tartja, de a gyakorlatban ezek hosszadalmasak, tehát sok esetben nem alkalmazhatók. A betegségstörténet (anamnesis) megismerésének nyelvi szabályai szerint az első lépés az elmúlt időben előforduló betegségek számbavétele volna, de ehelyett minden orvos elsősorban azt óhajtja tisztán látni, hogy a beteg miért jött hozzá. A panaszok felsorolása helyett a lényeges panaszokra kíváncsi (első szűrő) és ezekből is általában azokra, amelyek saját szakágával kapcsolatosak (második szűrő). A beteget hallgatva, annak beszéde alapján, azonnal előzetes diagnózisokat állít fel, legkevesebb hármát, és a kérdéseivel máris azt próbálgatja, hogy a beteg válaszai alapján melyiknek nagyobb a valószínűsége. A testi és eszközös vizsgálatok a kört tovább szűkítik, egészen addig, amíg a bizonyítékok ereje elégséggé válik a kórisme felállításához.

Az összefüggések bonyolultsága azonban sokszor a diagnosztikai tevékenység végén sem teszi lehetővé a határozott állásfoglalást, ezért van szükség sémákra, magyarázatokra vagy nyelvi trükkökre. Ez éles ellentétben áll azzal a törekvéssel, hogy az orvosi ismeretek összességét az egzakt tudományok közé sorolják. Elemei azok is. Az elmúlt évtizedben a napi gyakorlatukban az orvosok egyre kevesebb időt fordítanak a beteg és a kollégák verbális meggyőzésére és sokkal többet az adatok összegyűjtésére és rendezésére. Ezzel is magyarázható, hogy romlik a nyelvi készség és a nyelvi logika használata. Különösen feltűnő ez a „ritka esetekben”, melyek észlelésekor az orvos olyat akar kifejezni, amire a nyelve elégtelen és/vagy tudásanyaga hiányzik. A magyarázat és ítélet nélküli adathalmazás másik oka a defenzus – a védekezés. Ennek elterjedt módszere így foglalható össze: „legyen az iratokban minden olyan adat, melynek hiánya miatt később esetleg vád érhetne”.

Jelen munka egyik fő irodalmi forrása Tiszamarti és Vámosy 1943-ban kiadott könyve, melyből, észleléseinek időszerűsége miatt bőven idézhetnék példákat. Az orvosok szóbeli közlésének zavarairól például az alábbiakat állapították meg: „*A homály okai: a közlő nem tud jól magyarul (=hiányos nyelvismeret); vagy gyatra a kifejezőkészsége (=stílushiány); szándékolt is lehet a homály, mégpedig két okból: először nagyképűségből (=„tudós” homály), másodsor a tartalmi fogyatékoság leplezése végett (=ködösítés). Persze a tartalmi fogyatékoság szándékosan nélkül is, sőt a világosan fogalmazás igyekezete ellenére is okozhat homályt.*”

Másutt pedig az idegen szavak majmolásáról írnak, nevezetesen: „... a beszélő vagy író éppen a puffogó idegen szavakkal, ezeknek hiú csillogásával s a nyomukban támadó sejtelmes köddel igyekszik leplezni közölnivalójának gyarlóságát”. „...ha csak ennyi volna, nem okozna nagy bajt, hiszen nem szándékos a hazugság. De tesz mást is: ... sokszor kárára van a pontosságnak, fogalmi árnyalás finomságának, s homályt, félreértést okozhat”.

Az orvosok „távolító” fogalmazása elterjedt gyakorlattá vált. Kialakult az ún. hivatalnok stílus, amely látszólag pontos, de mögötte a betegről, az észlelés tárgyától elszakadás fedezhető fel, amit nagyon gyakran a beteg és bajainak érzelmi leválasztása okoz. Ilyen például:

„*az anamnesisben szerepel*” – az orvos a betegségstörténet helyett igék használata nélkül egy inventárt ismertet, a korábban mások által adott diagnózisok felsorolásával. „Az anamnesisben szerepel ... egy combnyaktörés, egy gyomorvérzés, egy szívinfarktus” vagy „volt egy jobb oldali bénulása” stb. A helyes az volna és bizonyítaná, hogy az orvosnak a beteghez köze van, ha az inventár helyett a betegségeket vagy annak tüneteit a beteghez kötné, pozitív fogalmazással, így: „ekkor-és-ekkor szívinfarktust szenvedett el”, „gyomorvérzés miatt megoperálták”, „baleset érte, combcsontját eltörte...”, „jobb oldali végtagjai megbénultak” stb.

A „*távolabbi anamnesisében...*” – kétszeresen hibás: a képzavart okozó *távolabbi* helyett *korábbi* lenne jó. A távolító és modoros fogalmazás eredménye az alábbi rossz mondat: „... *távolabbi anamnesisében szerepel egy tüdőcavernoma*” – ami ebben a formában éppen a tényközléssel kelt homályt.

„*Szerepet játszik*” (német megfelelője: spielt eine Rolle; angolul: plays a role) – akkor mondjuk, ha valamiről, ami nagyon bonyolult, nehezen érthető, vagy átláthatatlan, nem tudjuk, hogy mit csinál, de mivel azzal foglalkozunk, valami jelentőséget mégiscsak szeretnénk neki tulajdonítani (Pl.: a thalamus szerepet játszik a mozgás szabályozásában, a dopaminnak szerepe van a gondolkodásban, a vírusok szerepet játszanak a felszálló bénulások létrehozásában stb.). A legutolsó szerepre kérdezve csak annyit mondhatunk, hogy feltehetően nagyon gonosz lehet ... – ha játszik ilyet egyáltalán.

Az egy határozatlan névelő használatát már a fent idézett szerzőpáros is kifogásolta, ennek ellenére él és virágzik, és előbukkan az orvosi észlelések elbeszélésében. Pl.: „*találtam egy hemiparesist*”. Még furcsább és nevetésre ingerlő: „*találtam egy kettőslátást*”. Ide vele! – mondhatná egy szomorú nyelvész. Igék használatával érthetővé tehető a mondat az alábbi szerint: „A beteg balra tekintéskor *kettősen látott* vagy *kettősképeket jelzett*”. A fogalmi kategóriák laza egymásra dobálása ugyanazt idézi elő, amit a felületes vizsgálat: a beteg elvész!

Elterjedt orvosi szleng a „*vizsgálatok kapcsán*” – ebben is az óvatos távolságtartás fedezhető fel, ugyanis a „vizsgálatok eredményei alapján” bevezetés után határozott kijelentést várna mindenki, esetleg adatokat, de a „*kapcsán*” hallatán várakoznia kell.

Ennél is jobban rontja a kedvet a „*mentén*”. Feltehetően politikai szóhasználatból úszott át az orvosiba (pl.: „*érdekek mentén*” – még inkább, az „*érdekek mentén haladva*” –, melynek hallatán biztosak lehetünk abban, hogy a beszélőnek fogalma sincs az érdekekről, de a haladásról sem). Az orvosok ezen a (zsinóros) *mentén* akkor táncolnak szívesen, ha nem tudják, hogy mit akarnak mondani. Pl.: „*a pszichiátriai tünetek mentén jutunk el aztán a lényegig*” – Tiszamarty és Vámosy, ha jelen lehetnének valamelyik „expert” kongresszuson, örömkönyveket hullat-

nának és azonnal felvennék ezt a mentét (vagy subát) a könyvkübe. Egyébként ezeket az *expert kongresszusokat* elfelejtettük mostanában „szakértői” tanácskozásnak, gyűlésnek vagy megbeszélésnek nevezni.

A többször említett szerzők könyve kifogyhatatlan példatár. Szíves figyelmükbe ajánlom a következő idézetet: „Az orvosi nyelv terén az ideggyógyászok (értsd alatta: elmeorvosok) a fő bűnözők.” Erre a következő példát vettem át: „... úgy látjuk, hogy az elfojtott, tudattalan infantilis és az aktuális megrázkódató-kiváltó lelki anyagnak a szenvedélyességi erőjében való oldódása egy sorozatot képez”.

A fővárosban, magasan képzett kollégáimnak sem tűnik fel, hogy az „ideggyógyász” az már nem a Karinthy által emlegetett orvosszemély, aki „ideges” és „idegbeteg” embereket vizsgal, mert a lélek és a test betegségeihez egyformán ért. Ezen az archaikus mindenhatóságon próbált változtatni az érintett orvosok társadalma, amikor a lélekkel foglalkozókat *pszichiátereknek*, az idegrendszer szervi betegségeiben szenvedőkkel foglalkozókat *neuroológusoknak* nevezte el. Az előbbieket nem óhajtották az „elmeorvos” nevet, mert megpecsételődnek tartották, a neuroológusok pedig ideggyógyászként a népi (történelmi és szakmai) hagyományoknak megfelelően megkaptak volna minden beteget akiknek *valami idegbajuk* van. Ezért gondolta úgy mindkét tábor, hogy jobb az idegen nyelvű névtábla, még akkor is, ha többen nem tudják, hogy pontosan mi is a mögötte álló foglalkozás tárgya.

Különösen az orvosi nyelv angol változata van tele eufemizmusokkal. Erre az jellemző, hogy az orvos a nyelvvel egyáltalán kifejezhető tapintatot és a beteg kíméletét a véleményközlésben az érthetlenség határáig és azon túl viszi. Orvos és beteg párbeszédének hallatán néha az a benyomásunk támadhat, mintha hisztériás gyermekek megnyugtatót szolgáló pszichoterápiás gyakorlászóveget olvasnánk.

Magyar nyelven a beteg felvilágosítása többnyire így hangzott valaha: „Kérem önnek magas a vérnyomása ... ezzel törődni kell, elmondom, hogyan lehet rajta segíteni...”

Ezzel szemben a kíméletes orvos, a kíméletre oktató orvosi iskolából: „Attól tartok, hogy ez az érték kicsit magasabb annál, amit önnek életkora és panaszai figyelembevételével elvártunk volna. ...azonban aggodalomra nincsen semmi ok, lehetséges, hogy ez csak pillanatnyi dyspositio eredménye, hiszen az orvosnál mindenki izgul... ha azt kérdeznél tőlem, hogy súlyos-e a dolog, azt kellene mondanom, hogy attól elég távol vagyunk. És így tovább, legalább még 10 percen keresztül. A beteget erre elfogja a szorongás, mert biztos benne, hogy valami nagy baja van vagy lesz.

A félelem a tények közlésétől a köznyelvben hirtelen keletkezett, feltehetően az udvarias angolból (really, truly) kölcsönvett tölteléksszavak használatában is megnyilvánul. A kedvenceim az „igazából” és az „igazándiból”. A közlő rendszerint úgy érzi, hogy az „igazándiból” előke használatával a mondandójának hihetőségét növeli, a hallgató ezzel szemben biztos benne, hogy valami nem stimmel. Álljon itt egy példa a neurológiából: „A beteget megvizsgáltam ... igazándiból nem volt gyenge a bal oldala...” Személyes, többnyire a sértés céljával feltett kérdé-

sem ilyen esetben ez: „... tehát játszásból volt gyenge?” vagy „igazán nem” és akkor elég annyi is, hogy „nem” – ami azt jelentené, hogy egyforma erős volt a jobbal: ha így volt, akkor mondani sem kell. A másik példa, amely szintén bizonytalanságot kelt és újabb vizsgálatot kíván: „... kóros eltérést igazából nem találtam.” – tehát nem talált, vagy fussak és ellenőrizzem?

A neuroológusok és a pszichiáterek számára a beszéd képessége a beteg egyik legfontosabb attribútuma. Ezért olvasható gyakran súlyos betegeket leíró esetközlésekben, hogy: „a beteg contactusképtelenné vált”. Ez egyszerre két képesség hiányára utal, nevezetesen, hogy nem ért és nem válaszol, vagy rosszul ért, és nem azt mondja, amit kellene (vagy amit az orvos elvár). Eredete komputerizált világunk technikai műnyelvében keresendő. „Megerszakadt vele a contactus” – mondja a képernyő előtt felnőtt orvos –, mintha kihúzták volna belőle a csatlakozót. Erre vezetem vissza a mentők által használt műszaki fordulatot, mely szerint az eszméletlen beteg az a személy, akinél „se kép, se hang”.

Idegen nyelv hatása a „történet”. Példák: „CT vizsgálat történet, PET vizsgálat történet, gyomortükrözés történet, sőt, injekció beadása történet, vagy egészen durván: történet egy aneurysmalezárás. Idegen nyelveken sem helyes („es passiert ein..., gemacht wurde, ... it happened, ...was performed, ...was done”). Magyarul így hangozna érthetően és képszerűen: „CT vagy PET vizsgálatot végeztek, gyomrát tükrözték, injekciót adtak be, ...aneurysmáját lezárták”.

Keszler Borbála (2004) írja, hogy a magyar orvoslás nyelve (az egyetemet végzettek tudós nyelve) kezdetben a latin volt. Az orvoslás népi ágának köszönhető a tünetekre vonatkozó magyar nyelvű kifejezések. A kétféle orvosi nyelv „nem vált el élesen egymástól, inkább valami sajátos egymásra rétegződés jellemezte...” Ma azt tapasztaljuk, hogy az egyeduralgoló angol nyelvből minden nemzeti nyelv igen sokat vesz át, különösen könnyen azokat az angol szavakat, amelyek latin tövűek. Ez azért érdekes folyamat, mert így módon – kis torzítással – mégis visszakerül a deák nyelv a magyar orvosi nyelvbe. Ez a tendencia olyan erős, hogy még a meglévő latin kifejezések is kissé „elangolozva” élnek tovább (pl. *basal ganglionokat* mondanak *basalis* helyett, *anterior magcsoportot* az *elülso* helyett, *cranial felé* mondja a radiológus a *fej felé* vagy a *koponya irányába* helyett stb.).

A magyar orvosi nyelvbe egyre több olyan kifejezés kerül, amelyet nem fordítunk magyarra, vagy azért használjuk eredeti formájában, mert lefordíthatatlan. Ez utóbbi esetben a használatot az indokolja, hogy nincsen olyan fogalmunk, vagy az, hogy csak bonyolult körülírással tudnánk az idegen kifejezés jelentését megközelíteni, tehát takarékoskodunk a papírral. A neurológiában több ilyenrel találkozunk. Néhány szót a *tudat* és *tudatzavar* megfogalmazásának nehézségeiről kell ejteni.

A tudat és a tudatosság fogalma az angol orvosi terminológiában is keveredik. Az „awareness”-t lehetne „tudatosság”-nak fordítani, a „consciousness”-t pedig „tudat”-nak. A neuroológusok számára a *normális tudat* fogalma fikció, mert a világnyelvben sem egyértelmű. Nevezetesen az *awareness* a régi angolban

„*watchfulness*”-t jelent, szinonimái: *attentiveness*, *mindfulness*. Az új angolban: *attention*, *intellect*, *spirit*. Ha az átfedéseket meg akarjuk szüntetni, akkor jelentéssel kellene felruháznunk hétköznapi fogalmakat. Pl. aki figyelni tud az az „eszénél van”, ha felébred, akkor „feleszmél” régiesen „felélénkül”, ha valamit tenni szándékozik, akkor „felsejken”, ha tudata tiszta, akkor „világos” és ha ennek az ellenkezője következik be, akkor „eszméletét veszti” – kivéve, ha elalszik. A latin eredetű nyelvek (francia, olasz, román és spanyol) nem tesznek különbséget a *consciousness* és az *awareness* között (Tassi és Muset, 2001). A franciában a *consciousness* *la consciencia*, az *awareness* úgyszintén *la consciencia* vagy *perception* (vagyis a dolgok felfogására alkalmas állapot). Az orosz nyelvben hasonló a helyzet. A tudat mint számos pszichés jelenség gyűjtőfogalma és a tudatosság – mindezek megélése – a magyarban sem válik el élesen, bár erre lehetőség volna. A *tudatosság zavarának* a felfogás, gondolkodás és a memória *tartalmi* zavarait, *eszméletzavarának* pedig az éberség és ébreszthetőség (*reaktivitás*) zavarát kellene nevezni. Az angol „*vigilance*”, amelyet a magyar szaknyelv „*vigilancia*”-ként emleget nem más, mint az *éberség* (Környey 1965). A *vegetative state* (a magyar szaknyelvben még mindig apalliumos állapot vagy *decortication*) „*vigil coma*”-ként emlegetése pedig fából vas-karika, mert, ha valaki eszméletlen, akkor nem lehet egy időben éber. Ennek ismeretében elképzelhetjük, hogy a tudatzavarok témakörben milyen nehéz idegen nyelven tudományos dolgozatot írni, ugyanis „a nemzetközi publikáció egyetlen nyelvre, az angolra szűkült le”. Pl.: Cajal spanyolul és franciául írt eredeti elképzeléseit az ideghálózatok működési állapotáról és a tudatról nehéz volna angolul ekvivalenssé tenni (Arbib, 2001).

Hasonló bajok vannak a sokat emlegetett gutaütéssel – angolul „*stroke*”, melynek első jelentése: ütés, csapás. Orvosi értelemben: hirtelen támadt betegség az agyban (*sudden attack of illness in the brain – a sudden and severe attack, as of apoplexy or paralysis*). A németben ugyanezt jelenti a Schlaganfall vagy Gehirnschlag. A magyar orvosi nyelvben számos jó kifejezés található a „*stroke-ra*”, úm.: agygutta, szélütés, szélhűdés, vascularis agyi katasztrófa, ictus, ictus apoplecticus, agyi vascularis insultus, insultus apoplecticus. A köznyelv valaha okosabb volt a szaknyelvnél, mert az agyvérzést az agylágyulástól elkülönítette. Nem így az orvosok! Ők mostanában (a neurológusok kivételével) átvették a laikusok szóhasználatát és azt állítják a múltbéli gutaütésről, hogy „*a betegnek agyvérzése volt – vagy volt egy agyvérzése*”. A „*stroke*” pedig, ami mindkettőt – a vértelen és véres agygutát – jelentette az agyi ischaemia szinonimája lett. „*Akut stroke-ja van*” – mondja a gyakornok, anélkül hogy meggondolná, hogy minden ütés/csapás akut, de a hirtelen keletkezett betegség akut szakaszát érti alatta. Az „*akut stroke*” azonban mint képzavar elterjedt a világ szakirodalmában (Szirmai, 2003).

Mint említettem, vannak lefordíthatatlan és le nem fordítandó idegen szakkifejezések, amelyekből csak néhányat sorolok fel. A *minimal cognitive deficit*, magyarul csekély gondolkodászavart jelent, de senki nem terjeszti magyarul, mert a *cognitive*

valamivel többet jelent a gondolkodásnál. A *homeostasis* jelentését senki nem firtatja, mert úgy érzi, hogy pontosan tudja. A *fehérje-* vagy *génexpressio* magyarítására használatban van a *kifejeződés* pontatlan magyar fogalom, de maga az *expressio* gyakran nem jelent semmit, csak annyit, hogy valami ott van, máskor pedig azt jelenti, hogy termelődik, kifejlődik, megnyilvánul vagy gyarapszik. Így aztán aki magyar szövegek környezetben villog vele, az mondhat egyszerre akármilyen nagyot. Nem tudjuk a pontos jelentését az *apoptosis*-nak sem. Eleganciát sugároznak a „*self-elméletek*”, amelyet lehetne magyarul személyiségelméleteknek mondani (?), de úgy a mögötte lévő misztikus tartalom elveszne. A végrehajtást, cselekvést jelentő *executive* funkciók kifejezést átvette a magyar tudományos nyelv. A memória (emlékezés, emlékezet) felosztásában sem az *explicit*, sem az *implicit* fogalomkörnek nincs megfelelő magyar átírása stb.

Szakmai közleményekben a legtöbb hiba a túlfogalmazás miatt keletkezik. Bőséges irodalma van, itt csak néhány példát említek. „*A gyógyszeres kezelésre nem reagáló extrapyramidalis mozgászavarok kezelésére manapság újból egyre nagyobb teret hódítanak a sztereotaxiás módszerrel végzett diszkrét törzsdúci laesiók*”.

Képzeld el, hogy a diszkrét laesiók teret hódítanak, ráadásul, egyre nagyobbat. Az idegen nyelvű cím első része sokkal jobban sikerült: „*Surgical treatment of ... extrapyramidal movement disorders by means of stereotactic procedures in basal ganglia ...*” – azután eluralkodik ismét a hungarizmus: „*... is becoming more widely accepted*”.

Egy másik újságban a szerzők így fogalmaznak: (*...valamilyen rohamok*) *tünettana, kóreredete és műtéti kezelhetősége, illusztratív esetismertetésekkel*. A „*kezelhetőség*” nyilván kezelést jelent, mert csak azt lehet leírni, ami megtörtént. A „*tünettana*” nagyozolás. A tünet ide elég volna. Az előbbi ugyanis valamennyi tünett foglalkozó tan (tudomány). Nyilván nem az esetismertetések illusztratívok, hanem az esetek. Tehát elég volna ennyi: esettanulmányok.

„*Kiújult malignus gliomás betegek kezelése ...*”, valamivel. Ebből a címből az juthat eszünkbe, hogy a betegek kiújultak, holt a malignus gliomájuk újult ki, emiatt szorultak kezelésre valamilyen módszerrel.

Végül néhány példát szeretnék bemutatni arra, hogy a politikai szóhasználat miképpen terjedt el medicinában és hogyan tudott abban eluralkodni. Előrebocsátom, hogy ez azzal a világméretű tévedéssel kapcsolatos, hogy a beteg emberek gyógyítása felfogható gazdasági tevékenységként, ezért a gyógyításra is alkalmazhatók a piac törvényei. Első gondolataimat írom le, amikor gunyoros értelmezést adok ezeknek a gazdasági-politikai műszavaknak, de ezzel nem óhajtom sérteni az olvasó érzékenységét, azért sem, aki ködös szándékok kifejezéseként rendszeresen használja ezeket, szóban és írásban egyaránt. Így került az orvosi szervező tevékenység szótárába az „*innovatio*”.

INNOVATIO = (újítás, megújítás, javítás) átvitt jelentése:

közpénzekből magánvállalkozásba fog, amit közérdeknek tüntet fel, beszerez valamit drágán, amitől szerinte majd jobban mennek a dolgok. Megváltoztat, minták alapján valamit, ami addig ment – úgy ahogy – de az újítás tartós működészavart idéz elő. Megszületett az innováció továbbfejlesztése is, pl. az „innoválódás folyamata” – amely kifejezés azt sugallja, hogy csak hagyni kell, a dolgok jobbra fordulnak maguktól is. Ha valakire azt mondják, hogy „nagyon innovatív” attól tartani kell, mert mindenre képes.

OUTSOURCING = (kiröptetés, motor nélkül siklás), valódi jelentése: kiejárási, illetéktelenül kiadás. Magyar jelentése: közösségi vagyont valaki, rendszerint rokon kezére, átjuttatja.

CORE FACILITIES = gép, épület, laboratórium, mosogató, betegágy stb. – a kezelővel együtt – amelyet még nem lehetett eladni.

MODELLÉRTÉKŰ = az a bizonyos átalakítás még nincs sehol, de a tervekről állítható, hogy megvalósulásuk esetén mindenki csodálni fogja. Mindaz ami MOST a helyén van az értéktelen és használhatatlan. Nem tudjuk, hogy mi az a modell, de jól hangzik, ezért megpróbáljuk szájalással az értékét emelni. A modell sohasem jelent valami konkrétat, mint pl. az autó vagy a repülőgép, hanem inkább fiktív szervezési újítást, amelyet azért kell véghezvinni, hogy majd mások is ugyanúgy tegyenek a mi példánk alapján.

KURATÍV MEDICÍNA = a nem kuratív medicina ellentéte. Eddig úgy tudtuk, hogy csak kuratív van, mivel ez a medicina lényege, nem szoktuk emlegetni. Most a jelző hozzáadásával az a benyomásunk támadhat, mintha másféle is volna. Az is lehet, hogy csak hangsúlyozás céljával jelentjük ki, hogy medicina lényege a gyógyítás vagy az kellene hogy legyen. A beteg polgár pedig gyanakszik és fél, attól tart, hogy ő másik medicinához kerülhet.

CSÚCSTECHNOLÓGIA = minden olyan, amely nálunk még nincs, mert drága, és mert nem adják azok, akiknek van. A csúcstechnológia olyan technológia, amely nálunk nem működik akkor sem, ha idekerül, mert ahogy átlépi az országhatárt irgalmatlanul elromlik.

MULTIDISZCIPLINÁRIS HATÁRTERÜLETEK = nem elég a saját tudatlanságom, társulok a többiekéhez.

VERSENYKÉPES ÁLLAPOT = a többi higgye el, és igyekezzen ebbe a bizonyos állapotba kerülni, erős elhatározással és önszuggeszcióval. Arra utal nagy ravaszul, hogy valakik figyelnek bennünket és le akarnak hagyni, pl. gyógyításban, kutatásban, oktatásban, de ezt mi nem hagyjuk, mert mi vagyunk az alkalmasak arra a versenyre. Ez egyben a kohézió fenntartásának

kísérlete is. Minden cég, amelyik eladni akar, ezzel eteti a beosztottjait, mert a csapatszellem a legfontosabb. Miközben versenyzőket akarunk csinálni, és azokat minden versenyre alkalmas „állapotba” hozni, elhallgatjuk, hogy se ellenfél, se pálya.

VERSENYKÉPES EGÉSZSÉGÜGYI HUMÁN ERŐFORRÁS = beteghordók, akik egymással versenyezve szaladnak 400 métert esőben a rögzös kórházudvaron keresztül a laboratórium felé, nyolonnal letakart beteggel.

AZ OKTATÁSI KÉPESSÉG PIACI ÉRTÉKESÍTÉSE = annak bevallása, hogy az oktatást nehezen lehet eladni, a képességet viszont egyáltalán nem lehet eladni. Az Ecserin kiállított tábla jut az ember eszébe, amelyen ez áll: „Oktatást adok-veszek, és alatta: a fizetése képtelenek buták maradnak.”

ÖSSZEFOGLALÁS

A nyelvezavar fogalmi zavar. A neurológia szaknyelvében a homályosságot a tárgyi tudás hiánya, a meghatározatlan vagy az anyanyelvre nem fordítható, esetleg az anyanyelvből hiányzó fogalmak okozzák. Az orvosok könnyen átvesznek politikai és köznyelvi kifejezéseket, amelyek a kanonizált szaknyelvet rontják. Ezeket felül az orvosi nyelv hibáinak nagy része az orvosok attitűdjének megváltozására vezethető vissza. Ennek két fontos eleme: az egyszerűsítés vágya és a szakmai tévedéstől való félelem.

IRODALOM

- Arbib MA.: Co-Evolution of human consciousness and language. *Annals New York Academy of Sciences*. 2001; 929:195–220.
- Dorland's illustrated medical dictionary. W.B. Saunders Company. Philadelphia and London, 1965. p:1452
- Keszler Borbála: A XVII. századi nyelvújítás és a magyar orvosi nyelv. Elhangzott a Magyar Nyelvészek VII. Nemzetközi Konferenciáján 2004. szept. 30-án.
- Környey I.: A tudatállapot zavarai. *Orvosi Hetilap*, 1965; 106:629–634.
- Sox HC, Blatt MA, Higgins MC, Marton KI (Eds): *Medical decision making*. Butterworths. Boston, 1988.
- Szirmai I.: *Neurológia* (2. javított és bővített kiadás) Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest, 2005.
- Szirmai I.: Stroke: Balegyenes a nyelvre. *Magyar Orvosi nyelv*. 2003; 1:9–26:25–26.
- Tassi P, Muzet A.: Defining the states of consciousness. *Review. Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2001; 25:175–191
- Tiszamarti A, Vámosy Z.: *Orvosi nyelvünk helyes magyarsága*. Eggenberger féle Könyvkereskedés, Rényi Károly. Budapest, 1943.

PESTESSY JÓZSEF

Termini technici in traumatologia Szakkifejezések a baleseti sebészetben

Terminology of the traumatology

I. AXES PRIMARIÍ – FŐTENGELYEK – MAINE AXLES

1. axis longitudinalis (seu axis verticalis) – *a talajra merőleges főtengely* – longitudinal axle (or vertical axle)
2. axis transversalis – *a hossz tengelyre merőleges haránttengely* – transverse axle
3. axis sagittalis – *elülső-hátsó nyílirányú tengely* – sagittal axle

II. PLANI PRIMARIÍ – FŐ SÍKOK – MAINE PLANES

1. planum medianum (seu planum mediansagittale seu symmetricum) – *a hossz tengely és a nyílirányú tengely által meghatározott sík, másnéven: szimmetriás sík* – middle plane (or mediansagittal, or symmetrical plane)
2. planum sagittale (seu planum paramedianum) – *párhuzamos sík, vagy a középsík melletti sík* – sagittal plane (or paramedian plane)
3. planum frontale (seu planum coronale) – *a homlokbal párhuzamos, a mediansíkra merőleges sík* – frontal plane (or coronal plane)
4. planum transversale – *harántirányú sík (merőleges a homlokbal síkra és a középmelletti síkra)* – transverse plane

III. DIRECTIONES LOCI – TÉRIRÁNYOK – DIRECTIONS OF THE SPACE

1. anterior – *elülső, elől lévő* – anterior (or front)
2. caudalis – *farkvégi; a farkhoz tartozó* – caudal
3. centralis – *középső; a közephez tartozó* – central
4. cervicalis – *nyaki; a nyakhoz tartozó* – cervical
5. coccygealis – *farkcsonti; a farkhoz tartozó* – coccygeal
6. cranialis – *fejvégi; a koponyához irányuló, ahhoz tartozó* – cranial
7. distalis – *végű; a vég felőli; távol a középtől* – distal
8. dorsalis – *háti, a hát felőli; hátsó felszíni* – dorsal
9. externa – *külső; a középtől távolosó* – extern
10. fibularis – *szárkapcsi; a szárkapocs felőli, ahhoz tartozó* – fibular
11. inferior – *alsó; alul elhelyezkedő* – downward (or inferior)
12. lateralis – *szélső; a szélhez tartozó; a középvonaltól távol eső* – lateral
13. lumbalis – *ágyéki; ágyéki irányú; az ágyékhoz tartozó* – lumbar
14. medialis (seu medianus) – *középső; belső; a középrészhez, a középsíkhöz tartozó* – median

15. medius – *középen lévő* – medius16. palmaris – *tenyéri; tenyéri irányú; a tenyérhez tartozó* – palmar17. peripherialis – *távoli; a középponttól távolosó* – peripheral18. plantaris – *talpi; talpi irányú; a talphoz tartozó* – plantar19. posterior – *hátsó; hátsó rész, illetve ehhez tartozó; háti felszíni* – behind (or posterior)20. profundus – *mély; mélyen lévő* – deep (or profundus)21. radialis – *orsócsonti; az orsócsont felőli, illetve ahhoz tartozó* – radial22. rostralis – *csőrirányú; a csőröz tartozó* – rostral23. sacralis – *keresztcsonti; a keresztcsontoz tartozó* – sacral24. superficialis – *felületes; felszínes; közelfekvő; a felszínhez közeli* – superficial25. superior – *felső; fönt lévő* – superior26. thoracalis – *háti; a háthoz közeli; a háthoz tartozó* – thoracal (or thoracic)27. tibialis – *sípcsonti; sípcsont közeli, illetve ahhoz tartozó* – tibial28. ulnaris – *síngcsonti; síngcsont közeli, illetve ahhoz tartozó* – ulnar29. ventralis – *hasi; a has felszínén lévő; a hashoz tartozó* – ventral

IV. MOTIONES ARTICULARES – ÍZÜLETI MOZGÁSOK – JOINT MOTIONS

A) OMUM – VÁLL – SHOULDER

1. motio glenohumeralis – *magának a felkarnak a mozgása* – glenohumeral motion
2. motio scapulathoracalis – *a lapocka és a felkar együttes mozgása* – scapulothoracal motion
3. motio combinata glenohumeralis et scapulathoracalis – *összetett vállmozgás* – combined glenohumeral and scapulothoracal motion
4. abductio humeri – *a felkar távolítása a törzstől* – abduction motion of the arm at the shoulder
5. adductio humeri – *a felkar közelítése a törzs felé* – adduction motion of the arm at the shoulder
6. anteflexio humeri – *a felkar előrehajlítása* – forward flexion
7. retroflexio (extensio) humeri – *a felkar hátrahajlítása (hátrafejtése)* – backward extension
8. flexio horizontalis – *vízszintes síkban a törzs felé közelítés* – horizontal flexion

9. extensio horizontalis – vízszintes síkban a törzshöz viszonyított hátrahajlítás – horizontal extension
10. elevatio omi – a vállöv felfelé mozgása – elevation of the shoulder
11. depressio omi – a vállöv lefelé mozgása – depression of the shoulder
12. rotatio interna – befelé forgatás – inward rotation
13. rotatio externa – kifelé forgatás – outward rotation
14. rotatio interna in abductione – befelé forgatás távolításos helyzetben – inward rotation in abduction
15. rotatio externa in abductione – kifelé forgatás távolításos helyzetben – outward rotation in abduction
16. rotatio interna posterior – befelé forgatás, a kar a törzs mögött – internal rotation posteriorly
17. rotatio interna, humerus apud truncum – befelé forgatás, a kar a törzs mellett – inward rotation with arm at side
18. rotatio externa, humerus apud truncum – kifelé forgatás, a kar a törzs mellett – outward rotation with arm at side

B) CUBITUS – KÖNYÖK – ELBOW

1. flexio cubiti – könyökhajlítás – flexion of the elbow
2. hyperextensio cubiti – túlfeszítés a könyökben, könyöktúlfeszítés – hyperextension of the elbow

C) ANTEBRACCHIUM (cubitus et carpus) – ALKAR (könyök és csukló) – FOREARM (elbow and wrist)

1. pronatio – borintás (befelé fordítás) – pronation
2. supinatio – hanyintás (kifelé fordítás) – supination

D) CARPUS – CSUKLÓ – WRIST

1. flexio carpi (palmarflexio) – csuklójajlítás – palmar flexion
2. extensio carpi (dorsalflexio) – csuklófeszítés – dorsiflexion
3. radialductio – hajlítás az orsócsont felé – radial deviation
4. ulnarneductio – hajlítás a singcsont felé – ulnar deviation

E) POLLEX – HÜVELYK – THUMB

1. flexio articulationis interphalangealis – hajlítás a percközi ízületben – flexion at the interphalangeal joint
2. flexio articulationis metacarpophalangealis – hajlítás az alaperc-kézközépcsonti ízületben – flexion at the metacarpophalangeal joint
3. flexio articulationis carpometacarpalis – hajlítás a kéztő-kézközépcsontközi ízületben – flexion at the carpometacarpal joint
4. circumductio rectiangularis – keresztülvitel derékszögben a tenyér síkjára – circumduction of the thumb
5. abductio pollicis – a hüvelyk távolítása – abduction of the thumb
6. adductio pollicis – a hüvelyk közelítése – adduction of the thumb
7. extensio parallela pollicis – hátrafeszítés párhuzamosan a tenyér síkjával – extension of the thumb
8. oppositio pollicis – a hüvelyk szembehelyezkedése (távolítás + befelé forgatás + hajlítás) – opposition of the thumb (abduction + rotation + flexion)

F) DIGITI MANUS – KÉZUJJAK – HANDFINGERS

1. flexio articulationis interphalangealis distalis – hajlítás a távoli percközi ízületben – flexion at the distal interphalangeal joint
2. flexio articulationis interphalangealis proximalis – hajlítás a közeli percközi ízületben – flexion at the proximal interphalangeal joint
3. flexio articulationis metacarpophalangealis – hajlítás a kézközépcsont-alappercközi ízületben – flexion at the metacarpophalangeal joint
4. extensio digiti (id est: extensio articulationis metacarpophalangealis) – ujjfeszítés (azaz: feszítés a kézközépcsont-alappercközi ízületben) – extension of a finger (that is: extension at the metacarpophalangeal joint)
5. hyperextensio articulationis interphalangealis distalis – a távoli ujjpercközi ízület túlfeszítése – hyperextension at the distal interphalangeal joint
6. distentio digitorum manus – ujjterpesztés – finger spread
7. abductio digiti manus – ujjtávolítás a középvonaltól (a harmadik kézsugártól) – abduction of a finger (out of the middle finger)
8. adductio digiti manus – ujjközelítés a középvonalhoz (a harmadik kézsugarhoz) – adduction of a finger (to the middle finger)

G) COLUMNA VERTEBRALIS PARTIS CERVICALIS – A GERINCOSZLOP NYAKI SZAKASZA – CERVICAL SPINE

1. flexio columnae vertebralis partis cervicalis – a nyaki gerinc hajlítása (előre hajlítása) – flexion of the cervical spine
2. extensio columnae vertebralis partis cervicalis – a nyaki gerinc feszítése (hátrahajlítása) – extension of the cervical spine
3. deviatio lateralis dextra – jobbra hajlás – right lateral bend
4. deviatio lateralis sinistra – balra hajlás – left lateral bend
5. rotatio lateralis dextra – jobbra forgatás – right rotation
6. rotatio lateralis sinistra – balra forgatás – left rotation

H) COLUMNA VERTEBRALIS PARTIS THORACOLUMBALIS – A GERINCOSZLOP HÁTI ÉS ÁGYÉKI SZAKASZA – THORACOLUMBAR SPINE

1. flexio columnae vertebralis partis thoracolumbalis – a háti-ágyéki gerinc hajlítása – flexion of the thoracolumbar spine
2. extensio (retroflexio) columnae vertebralis partis thoracolumbalis – a háti-ágyéki gerinc feszítése (hátrahajlítása) – extension (retroflexion) of the thoracolumbar spine
3. deviatio lateralis dextra columnae vertebralis partis thoracolumbalis – a háti-ágyéki gerinc jobbra oldalhajlítása – right lateral bend of the thoracolumbar spine
4. deviatio lateralis sinistra columnae vertebralis partis thoracolumbalis – a háti-ágyéki gerinc balra oldalhajlítása – left lateral bend of the thoracolumbar spine
5. extensio (retroflexio) columnae vertebralis partis thoracolumbalis in positione stante – a háti-ágyéki gerinc feszítése (hátrahajlítása) álló helyzetben – extension (retroflexion) of the thoracolumbar spine in a standing position

6. extensio (retroflexio) columnae vertebralis partis thoracolumbalis in positione cubante – *a háti-ágyéki gerinc feszítése (hátrahajlítása) fekvő helyzetben* – extension (retroflexion) of the thoracolumbar spine in a laying position

7. rotatio columnae vertebralis partis thoracolumbalis – *a háti-ágyéki gerinc forgatása* – rotation of the thoracolumbar spine

I) COXA – CSÍPŐ – HIP

1. flexio articulationis coxae – *a csípőizület hajlítása* – flexion of the hip

2. extensio articulationis coxae – *a csípőizület feszítése* – extension of the hip

3. abductio articulationis coxae – *távolítás a csípőizületben* – hip abduction

4. abductio articulationis coxae in flexione – *csípőtávolítás felhúzott térdekkel* – hip abduction in flexion

5. adductio articulationis coxae – *közelítés a csípőizületben* – hip adduction

6. rotatio articulationis coxae – *forgómozgás a csípőizületben* – hip rotation

7. rotatio interna in articulatione coxae – *befelé forgatás a csípőizületben* – inward hip rotation

8. rotatio externa in articulatione coxae – *kifelé forgatás a csípőizületben* – outward hip rotation

9. rotatio interna in flexione – *befelé forgatás hajlított térdhelyzetben* – inward hip rotation in flexion

10. rotatio externa in flexione – *kifelé forgatás hajlított térdhelyzetben* – outward hip rotation in flexion

11. rotatio interna in flexione et pronus in ventrem – *befelé forgatás hajlított térddel és hasmánt* – inward hip rotation in flexion and on the belly

12. rotatio externa in flexione et pronus in ventrem – *kifelé forgatás hajlított térddel és hasmánt* – outward hip rotation in flexion and on the belly

J) GENU – TÉRD – KNEE

1. flexio genus – *térdhajlítás* – flexion of the knee

2. hyperextensio genus – *túlfeszítés a térdben* – hyperextension of the knee

K) ARTICULATIO MALLEOLARIS – BOKAIZÜLET – ANKLE JOINT

1. flexio pedis (flexio plantaris) – *a láb lefelé hajlítása* – flexion of the foot (plantar flexion)

2. extensio pedis (flexio dorsalis) – *a láb hátrahajlítása* – extension of the foot (dorsiflexion)

L) PES – LÁB – FOOT

a) pars anterior – *elülső rész* – fore part of the foot (motio activa – *cselekvő mozgás* – active motion)

1. inversio (supinatio, adductio et flexio plantaris) – *befelé fordítás (hanyintás, befelé hajlítás és a talp felé hajlítás)* – inversion (supination, adduction and plantar flexion)

2. eversio (pronatio, abductio et flexio dorsalis) – *kifelé fordítás (borintás, kifelé hajlítás és a lábhat felé hajlítás)* – eversion (pronation, abduction and dorsiflexion)

b) pars posterior – *hátsó rész* – hind part of the foot (motio passiva – *szenvedő mozgás* – passive motion)

1. inversio – *befelé hajlítás* – inversion

2. eversio – *kifelé hajlítás* – eversion

M) HALLUX – ÖREGUJJ – BIG TOE

1. flexio in articulatione interphalangeali – *hajlítás a percközi ízületben* – flexion at the interphalangeal joint

2. flexio in articulatione metatarsophalangeali – *hajlítás a lábközépcsont-alappercközi ízületben* – flexion at the metatarsophalangeal joint

N) DIGITI PEDIS – LÁBUJJAK – TOES

1. flexio in articulatione interphalangeali distali – *hajlítás a távoli percközi ízületben* – flexion at the distal interphalangeal joint

2. flexio in articulatione interphalangeali proximali – *hajlítás a közeli percközi ízületben* – flexion at the proximal interphalangeal joint

3. flexio in articulatione metatarsophalangeali – *hajlítás a lábközépcsont-alappercközi ízületben* – flexion at the metatarsophalangeal joint

4. extensio in articulatione metatarsophalangeali – *lábujjfeszítés a lábközépcsont-alappercközi ízületben* – extension at the metatarsophalangeal joint

5. distentio digitorum pedis – *lábujjterpesztés* – toes spread

V. DEFORMITATES POST FRACTURAS – TÖRÉSEK UTÁNI ALAKTALANSÁGOK – DEFORMITIES IN CONSEQUENCE OF FRACTURES

1. status abductus – *a középponttól elirányuló állás* – abducted position

2. status adductus – *a középpont felé irányuló helyzet* – adducted position

3. status angularis – *sarkos helyzet* – angled (angular) position

4. status antecurvatus – *előre hajló helyzet* – bended forward (antecurved) position

5. status anteflectus – *előre hajlott helyzet* – anteflected position

6. status antelocatus – *előre helyezett állás* – antelocated position

7. status arcuatus – *ívelt helyzet* – curved (arcuate) position

8. status compressus – *összenyomott helyzet* – pressed (compression) position

9. status congruens – *egybevágó (egybeillő) helyzet* – compatible (congruent) position

10. status consolidatus – *megszilárdult helyzet* – consolidated position

11. status correctus – *megjavított helyzet* – corrected position

12. status cranialis – *fejvégi helyzet* – cranial position
13. status cum abbreviacione – *rövidüléssel helyzet* – position with abbreviation
14. status cum antecurvature – *előrehajló (előrehajlott) helyzet* – position with a forward bend (with antecurvature)
15. status cum coniectura prospici repositione – *hozzávetőlegesen helyretett állás* – position with an approximate reduction
16. status cum deformitate – *alakeltéréssel helyzet* – position with deformity
17. status cum diastase – *állás szétvonással* – position with diastasis
18. status cum dyslocatione ad axim – *tengelyeltéréssel elmozdulásos helyzet* – position with angle displacement
19. status cum dyslocatione ad longitudinem – *hosszirányú elmozdulásos helyzet* – position with longitudinal displacement
20. status cum dyslocatione ad longitudinem et cum contractione – *hosszirányú elmozdulásos helyzet összehúzóással* – position with longitudinal displacement and with contraction
21. status cum dyslocatione ad longitudinem et cum dystractione – *hosszirányú elmozdulásos helyzet széthúzóással* – position with longitudinal displacement and with distraction
22. status cum dyslocatione ad longitudinem et cum impressione – *hosszirányú elmozdulásos helyzet összenyomással* – position with longitudinal displacement and with pression (compression)
23. status cum dyslocatione ad peripheriam – *elmozdulásos és elcsavart helyzet* – position with peripheric displacement
24. status cum dyslocatione ad superficiem – *elmozdulásos helyzet szintbeli eltéréssel* – position with displacement and with deviation of the level
25. status cum dyslocatione et cum abbreviacione – *elmozdulásos és megrövidüléssel helyzet* – position with displacement and with shortening
26. status cum dyslocatione et cum contractione – *elmozdulásos és összehúzóással helyzet* – position with displacement and with drawing together (with contraction)
27. status cum dyslocatione et cum dystractione – *elmozdulásos és széthúzóással helyzet* – position with displacement and with drawing away (with distraction)
28. status cum dyslocatione et cum elongatione – *elmozdulásos és meghosszabbított állás* – position with displacement and with lengthening (with elongation)
29. status cum dyslocatione et cum impressione – *elmozdulásos és összenyomással helyzet* – position with displacement and with impression (impaction)
30. status cum dyslocatione valga – *kifelé irányuló elmozdulásos állás* – position with outward displacement (valgus position)
31. status cum dyslocatione vara – *befelé irányuló elmozdulásos állás* – position with inward displacement (varus position)
32. status cum excurvature – *kifelé hajló állás* – position with outward bend
33. status cum flexione – *hajlításos helyzet* – bend position (flexion position)
34. status cum inversione – *befelé csavarodó állás* – position with eversion
35. status cum subluxatione – *félficamos helyzet* – position with subluxation
36. status cum torsione – *csavarásos (elcsavarodott) helyzet* – position with torsion
37. status dyslocatus – *elmozdult helyzet* – moved away position
38. status eversus – *kifelé fordult helyzet* – position turned inside out (eversion position)
39. status fixatus – *rögzített helyzet* – stable position (fixed position)
40. status flectus – *elhajlott helyzet (meghajlott állás)* – bending position (flected position)
41. status horizontalis – *vízszintes helyzet* – plane position (horizontal position)
42. status mobilis – *elmozdítható (ingtag) helyzet* – mobile position
43. status perfectus – *tökéletes helyzet* – perfect position
44. status periculosus – *veszélyes helyzet (veszedelmes állás)* – dangerous position (periculous position)
45. status pronatorius – *borintásos (befelé fordított) helyzet* – proned (pronated) position
46. status reclinatorius – *hátrahajló helyzet* – reclined position
47. status reponatus – *helyretett állás* – replaced position
48. status retroversus – *visszafordított helyzet* – turned back position (retroversion position)
49. status rotatus – *elforgatott állás* – rotated position
50. status supinatorius – *hanyintásos (kifelé fordított) állás* – supined position
51. status suspensus – *felfüggesztett helyzet* – put off position (suspended position)
52. status transversus – *harántállás* – transverse position
53. status valgus – *kifelé hajló állás* – bent outward position (valgus position)
54. status varus – *befelé hajló állás* – bent inward position (varus position)
55. status verticalis (status perpendicularis) – *függőleges helyzet* – perpendicular position (vertical position)

IRODALOM

1. American Academy of Orthopaedic Surgeons: Joint Motion – Method of Measuring and Recording. Chicago, 1965.
2. Iversen, Larry, D., Clawson, Kay, D.: Acute Orthopaedic Therapeutics – Second Edition. Little, Brown and Company, Boston, 1982.
3. Izbecki, Willy, Neumann, Norbert, Spohn, Heinz: Unfallbegutachtung, 9. bearbeitete und ergänzte Auflage. Walter de Gruyter, Berlin-New York, 1992.
4. Pestessy József: De dyslocatione, azaz a/az (törtvég-)elmozdulásról (philológiai eszmefuttatás). A szerző magánkiadása. Budapest, 1990.
5. Pestessy József: Fractura cum attributo et cum adverbio (collectio maximalis). A szerző magánkiadása. Budapest, 1999.
6. Platzer, Werner: Anatomia I. (SH atlasz). Springer Verlag, Budapest, 1991.

DR. GYÉRESI ÁRPÁD

A magyar orvosi és gyógyszerészeti szaknyelv konferencia Marosvásárhelyen

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület (EME) évente november hónapban ünnepi rendezvényeket szervez a Magyar Tudomány Napja Erdélyben címmel. A központi rendezvény színhelye Kolozsvár. E mellett rendszerint Marosvásárhelyen is megünneplik az eseményt, tekintve, hogy itt igen aktív EME – fiókszervezet működik, valamint itt található az Orvos – és Gyógyszerésztudományi Szakosztály (EME – OGYSZ) székhelye.

Az Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztály szervezésében 2005. november 11-én került sor az ünnepi rendezvényre. A konferencia témaköre a magyar orvosi és gyógyszerészeti szaknyelv volt. Először a két rangos vendégelőadó, dr. Bősze Péter (Budapest) – a Magyar Orvosi Nyelv c. folyóirat alapító főszerkesztője és dr. Péntek János (Kolozsvár) nyelvészprofesszor, a MTA külső tagja, előadásai hangzottak el. A helyi előadók: dr. Brassai Zoltán egyetemi tanár, a MTA külső tagja, dr. Gyéresi Árpád egyetemi tanár és dr. Sipos Emese egyetemi docens, a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem (MOGYE) oktatói voltak.

Dr. Bősze Péter „*Miért fontos a magyar nyelv*” című előadásában felidézte, hogy már a Magyar Tudományos Társaság – a Magyar Tudományos Akadémia elődjének – megalakulásakor az egyik alapvető célkitűzésként a magyar szaknyelv ápolását jelölték meg. Emlékeztetett rá, hogy hasonló céllal alakult meg az erdélyi magyar tudományosságot összefogó Erdélyi Múzeum-Egyesület is. Az előadó felelevenítette az orvosi szaknyelv korszakait (görög, arab, latin), a nemzetközileg használt nyelvektől az egyes európai nemzetek saját nyelvéig. Jelentős momentumként említette az Orvosi Hetilap megjelenését (1857), és kiemelte Bugát Pál valamint Markusovszky Lajos meghatározó szerepét a szaknyelv magyar nyelven való ápolásában. Kiindulva a „nincs magyar orvostudomány magyar orvosi nyelv nélkül” megállapításból, kihangsúlyozta a magyar orvosi nyelv művelésének fontosságát napjainkban, s egyúttal a szaknyelv megújításának szükségességét. Ennek nagy jelentősége van a köznép, illetve a betegek tájékoztatásában is, tekintve, hogy manapság az orvosi nyelvben hemzsegnék az angol szavak, sőt, erre a behatásra a hagyományos magyar mondatszerkesztés is elfajult. Felemás szavak használata, az anyanyelv felhígulása, torzulása tapasztalható számos, nyelvi szempontból célszerűtlen rövidítés használatával. Az anyanyelv az önazonosság letéteményese, sajátos gondolkodásmód, azaz „biológiai tulajdonság” – vélte az előadó. Mivel

az anyanyelv történelmünk összefoglaló része, ennek kopása, fokozatos elsoványodása Európa sokszínűségének vesztesége is egyúttal. Felvázolta a magyar orvosi nyelv művelésének lehetőségeit: a magyar nyelvhelyesség követése, szakfordításoknál a magyar mondatszerkezetre törekedni, magyar orvosi és értelmező szótárak kiadása, új szavak képzése (de ne az értelem rovására!). A szakírók feladata nemcsak angol, hanem magyar nyelven is közölni. Az előadó személyes tapasztalata, hogy az egyetemi oktatásban a magyar orvosi nyelv előadások (kötelezően választható tárgy a Semmelweis Egyetemen) igen komoly látogatottságnak örvendenek.

Dr. Péntek János „*A szaknyelv oktatása, használata és művelése kétnyelvűségű helyzetben*” c. előadásában emlékeztetett rá, hogy az EME vándorgyűlésein hagyományosan foglalkoztak az anyanyelv kérdéseivel. Az anyanyelv sokszólamúsága, belső változatossága, a fogalomismeret semmi mással nem pótolható.

Az egyes szakterületeken folyamatos nyelvújításra van szükség, így pl. sajátos kérdéseket vet fel a számítástechnika elterjedése az orvostudományban. A tudományok anyanyelven való művelésének fontosságát már Apáczai is felismerte („magyarul megszólaló tudomány”). Az anyanyelv mintegy „intellektuális érzékszerv”, a szakképzés leghatékonyabb eszköze. Ugyanakkor nem feledhető a környezeti (többségi) nyelv, valamint a világnyelv(ek) fontossága a tudományos képzésben, tekintve, hogy az eredmények közvetítése világnyelven történik.

Az előadó véleménye, hogy pl. Erdélyben a kétnyelvűség (magyar, román) hozzáadó és nem felcserélő jellegű kell legyen, s az anyanyelv nem kerülhet háttérbe. Az erdélyi magyar nyelv állapotának elemzését szolgáló program keretében végzett felmérések számos leépülési jelenségre hívják fel a figyelmet, főleg olyan szakmáknál, ahol nincs magyar nyelven való szakképzés.

Kivételként említette az orvosképzést (ld. magyar nyelvű oktatás Marosvásárhelyen – MOGYE). Megállapította ugyanakkor – kárpát-medencei összehasonlításban –, hogy az erdélyi magyar nyelv hagyományőrzőbb is. Aggasztónak tartja – példákat is bemutatva –, hogy számos gimnáziumi tankönyv fordítása román nyelvből nyelvi szempontból igen szakszerűtlen. Az előadó ugyanakkor fontosnak tartja – kisebbségi helyzetben – a szaknyelv két nyelven való elsajátítását.

Dr Brassai Zoltán „*A magyar orvosi szaknyelv az ezredfordulón*” c. nyelvtörténeti áttekintése keretében a magyar orvosi nyelv kialakulására és fejlődésére helyezte a hangsúlyt. A legújabb kor nyelvi kihívásai a magyar köznyelv és az orvosi nyelv szürkülése, az idegen kifejezések divatja. Kívánatos a magyar irodalmi nyelv, köznyelv, orvosi szaknyelv együttes fejlesztése. Az előadó elemezte a magyar orvosi nyelv helyzetét és esélyeit idegen nyelvi közegben, kiemelve a továbbfejlesztés lehetséges útjait (orvosi kiadványok magyar nyelven, magyar orvosi szótár, szakcikkek nyelvi – szakmai lektorálása).

Dr. Gyéresi Árpád és **Dr. Sipos Emese** a múlt és a jelen kérdéseit elemezték a *gyógyszerészeti szaknyelv*ben, különös tekintettel a kémiai, illetve a gyógyszer technológiai területeken. Dr. Gyéresi Árpád, megemlítette, hogy már 1871-ben az I. Magyar Gyógyszerkönyv megjelenését nyelvi viták előzték meg. Ennek előszavában Than Károly kiemelte „a Magyar Gyógyszerkönyv reánk nézve korszakalkotó mű, mivel a magyar gyógyszerészek saját nyelvén szerkesztett pharmacopoejája sohasem volt”

A tudatos kémiai szaknyelv megteremtésére az első lépések már a XIX. század elején megtörténtek (ld. 1800., Nyulas Ferenc: „Az Erdély Országai orvos vizeknek bontásáról”). Ebben a században többen is megpróbálkoztak a magyar kémiai műnyelv kialakításával, váltakozó sikerrel. Lényegében ma is érvényes Szily Kálmán véleménye a szaknyelv alakulásának alapelveiről:

- aminek nincs nemzetközi elnevezése, magyar műszóval jelöljük;
- amire jó magyar szó van, ne használjunk idegent;
- ha nincs megfelelő magyar szavunk, akkor az esetleg magyarosabbá tett idegen szót használjuk.

Hasonló véleményt vallott Ilosvay Lajos is a „Bevezetés a szerves chemiába” című munkájának (1905) előszavában: „A nyelvezetre gondot fordítani kötelességemnek ismertem, s ügyeltem, hogy olyan átvitt értelmű kifejezéseket ne használjak, amelyek a valóságot nem elég híven tükrözik vissza”.

Az I. Magyar Gyógyszerkönyv (1871) cikkeiben számos vegyi és műveleti műszó szerepelt. Közülük viszonylag kevés maradt fenn a szakmai szóhasználatban. Az előadó emlékeztetett arra, hogy Kazay Endre 1905-ben kiadott *Gyógyszerészeti Lexicon*ában található meg e kifejezések értelmezését, s egyben elemző-bíráló megjegyzéseit, az életképtelen, túlzóan mesterkelt szóalkotások estén.

Dr. Sipos Emese előadásában a gyógyszer, valamint a gyógyszerész, továbbá egyes gyógyszerformák és összetevőikkel kapcsolatos szavak, kifejezések kialakulásának történetét vázolta fel, a XVI. századi forrásoktól napjainkig. Összehasonlító áttekintésében a magyar gyógyszerkönyvek (I. – 1871, III – 1909, VIII – 2003), illetve gyógyszer technológia könyvek egyes előírásait elemezte.

Figyelemre méltó és mindenképpen üdvözölhető, hogy a XXI. században megjelent VIII. Magyar Gyógyszerkönyv (2003) „...mindenképp őrizni, ápolni, fejleszteni és használatában erősíteni kívánja a több, mint másfél évszázad alatt kialakult, és folyamatosan csiszolódott magyar gyógyszerkönyvi szaknyelvet, amely a kémia, biológia, mikrobiológia, botanika, gyógyszer technológia, matematika, fizika és egyéb tudományágak szaknyelvének elemeit egyaránt felhasználja, s így hozzá is járul e tudományágak szaknyelvének fejlődéséhez és egyesüléséhez.”