

A tudomány konyhanyelven

1. Bevezetés

Galilei óta tudjuk, hogy a természet könyve a matematika nyelvén íródik. Mivel pedig a matematika tökéletes, talán nincs is mit beszélni a tudomány nyelvéről. Kortársunk, David Lindley fizikus azonban így vélekedik:

A kívülállónak úgy tűnhet, hogy a mai elméleti fizikusok egy kollektív matematikai téboly foglyai... A nyelvhasználatuk olyan ezoterikus és zavarba ejtő, mint az irodalmi dekonstrukcionistáké... Mindegyikük egy privát blablanyelvet használ, amely csak a hasonlóképpen beavatottak számára érthető. [1]

Úgyhogy van még teendőnk a tudományos nyelv körül. Mondanivaló és nyelvi kifejezőmód hat egymásra. És minden élő nyelv változik, még az az egyetlen nyelv is, amelyiknek kanonizált alakját nemrég törvénybe iktatták.

A tudományos nyelv változásának motorja maga a tudomány és az idegen nyelvi hatás. A tudományon keresztül érkező idegen hatás különösen erős, hiszen gyakran nem az anyanyelvünkön műveljük a tudományt. Ahogyan az anyanyelv idegen nyelvi közegben konyhanyelvvé válik, úgy teszi az idegen hatás a tudományos nyelvet mesterkélteleg: vegykonyhanyelvvé.

E cikkben a vegykonyhanyelv jelenségét vizsgálom és ennek hatását az anyanyelvre. A magyar tudománynak két nyelve van: a magyar és az angol. Az angol által befolyásolt magyar tudományos nyelv pedig hat a magyar köznyelvre.

Először néhány olyan kérdést vetek föl a magyar nyelvre vonatkozóan, amely kevésbé nyelvfüggő. Az egyértelműség és a logikus nyelvhasználat minden tudományos nyelvnek sajátja. Azután a magyar tudományos és (kisebb mértékben a nem tudományos) szókincsnek azokat a változásait veszem sorra, amelyek elsősorban az angol nyelvi hatásnak tulajdoníthatók, majd pedig az angol tudományos szövegek magyarra fordításának néhány problémáját igyekszem megvilágítani.

2. Logika, egyértelműség

2.1. A szókapcsolatok logikai tagolása

Az alábbi típusú szókapcsolatok tagolása a magyarban kötelező, de az angolban is ajánlatos.

Tagolatlanul: villamos energia termelés
 Értelmetlenül tagolva: villamos energiatermelés
 Logikusan tagolva: villamosenergia-termelés

Csak az utolsó írásmód fejezi ki, hogy nem a termelés mikéntje villamos, hanem a megtermelt energia. Analóg esetnek vélhetnénk a következőt:

Tagolatlanul: nukleáris energia termelés
 Logikusan tagolva: nukleáris energiatermelés
 Más logika szerint: nukleárisenergia-termelés

A nukleáris energiatermelésben a nukleáris nem az energiára vonatkozik, hanem a (villamos) energia termelésének módjára. Meg lehetne éppen a „nukleárisenergia-termelés” szót is alkotni a nukleáris energiatermelés első szakaszára, de az nem szokás.

Nemrég angol szövegben találkoztam a „supercritical water cooled reactor” formával. Ez veszélyes kétértelműség, mert a víz is meg a magreaktor maga is lehet szuperkritikus, s ez két merőben különböző dolog. Ez a reaktor maga nem szuperkritikus (akkor robbanna is), de víz hűtőközege igen. Magyarul persze az utolsó változat hangzik legjobban:

Tagolatlanul:
 supercritical water cooled reactor / szuperkritikus víz hűtésű reaktor¹
 Értelmetlenül tagolva:
 supercritical water-cooled reactor / szuperkritikus vízhűtésű reaktor
 Logikusan tagolva:
 supercritical-water-cooled reactor / szuperkritikusvíz-hűtésű reaktor
 Jobban mondva:
 szuperkritikus vízzel hűtött reaktor

A tagolást angolul rendszerint az összetartozó tagszavak közötti kötőjellel, magyarul pedig a mozgószabály szerinti egybeírásos kötőjelezéssel oldjuk meg: whole-body camera, egésztest-kamera. Ez a logika a néhány test problémájára a few-body problem, néhánytest-probléma változatot diktálja. Az Akadémia Helyesírási Bizottsága mégis a teljes egybeírás, a néhánytestprobléma mellett teszi le a voksot [2]. A nyelvészeket érzésem szerint az egypártrendszer, többistenhit, egytestvér és hasonló összeforrott kifejezések zavarják meg. Azon, hogy összeforrt, azt értem, hogy már a „hárompártrendszer”, a „kétistenhit” és a „kéttestvér” szavak sem léteznek, ezzel szemben a tízenöttest-probléma alkalma-

1 Ha a reaktor volna szuperkritikus, vesszővel is utalni lehetne rá, de ez nem egyértelmű, hiszen rendszeren csak egyenrangú jelzők közé teszünk vesszőt, és ki tudja, e hipotetikus esetben a szerző egyenrangúnak ítélné-e a két jelzőt.

sint igen. Az „akárhánytest-probléma” ezért az egésztest-kameráéhoz hasonló általános megoldást kíván.

Intézménynevekben a többszörös összetételeket gyakran elhibázzák. Az Atomki homlokzata büszkén hirdeti, hogy Atommag Kutató Intézet, noha az intézet hivatalos neve már évtizedek óta helyesen van írva: Atommagkutató Intézet. Testvérintézetünk hivatalos neve ellenben Atomenergia Kutatóintézet. A kutatóintézet magában persze egybeírandó, de ha megmondjuk, mit kutat, akkor már nem: atomenergiát kutató intézet. Ha a tárgyrag nincs kitéve, az az első két szót egyberántja, és csak azért kell kötőjellel írni, mert 6 szótagnál hosszabb: Atomenergia-kutató Intézet. Társintézetünket talán az Atomenergia Hivatal példája zavarta meg, csak hogy ez a hivatalos forma is hibás [3], csakúgy, mint az ELTE Szegénységkutató Központjának névváltozatai (a kari szabályzatban: Szegénység Kutató Központ, a kari honlapon: Szegénység Kutatóközpont).

A jelzőhalmozás angolos módi, hiszen az angol nyelv jobban tűri az egymás mellé tett főnévi jelzőket. Ezt a jelenséget ábrázolja az életből vett alábbi példa², egy fejezetcím:

Eredeti:

Magsugár meghatározás neutron totális hatáskeresztmetszet mérésével
„Helyesen” tagolva:

Magsugár-meghatározás neutrontotális hatáskeresztmetszet-méréssel
Magyarul:

A magsugár meghatározása a totális neutron-hatáskeresztmetszet mérésével

Eredeti, leferdítve:

Nuclear radius determination by neutron total cross section measurement

Angolul:

Determination of the nuclear radius by measurement of the neutron total cross section

Mint látjuk, ha az eredeti formát logikusan tagoljuk, szörnyszülött szavakhoz jutunk. Ez az íráskép a ragelhagyásos tömörítés túlhajtásának tarthatatlanságát tükrözi. Az elhagyott ragok visszaillesztésével és szórendcserével normális magyar kifejezést kapunk. Ha az eredeti példát szó szerint angolra fordítjuk, elfogadható eredményre jutunk ugyan, de az angol változat is elegánsabb, ha a magyarul jól hangzó mintát követjük.

2.2. Ellentétes jelentések

A köznyelvben előfordul, hogy egyazon nyelvi forma két ellentétes dolgot jelent. A „hogyne!” jelentése kettős: 1. Hát persze, hogy igen! 2. Mit képzelsz? Hát persze, hogy nem! E két jelentést az élő beszédben a hanghordozás különbözteti meg. A tudományos nyelvben azonban semmi nem hordozhat két ellenté-

² A szolgál fordítást „ferdítés”-nek rövidítjük.

tes jelentést! Vagy mégis?

2.2.1. Az a választékos „valamennyi”

A „valamennyi” szónak két ellentétes jelentése van: ha határozatlan mennyiséget jelent, vagyis azt, hogy „nem mind”, akkor hangsúlytalan, ha „mind”-et, akkor hangsúlyos. A „mindegyik” értelmű „valamennyi” már a XV. század óta használatban van [4], azonban benyomásom szerint az utóbbi évtizedekben a sajtó kapta fel, és mára szinte kiszorítja a „mind”-et a köznyelvből, sőt még a tudományos nyelvből is. Lássunk egy példát!

A hidrogén és a hélium zöme, valamennyi lítiummal egyetemben még az ősrobbanás során keletkezett.

Ez bizony kétértelmű. (Az állítás akkor igaz, ha a „valamennyi” itt „egy rész”-t jelent.)

De meg lehet-e egy leírt mondatból egyértelműen állapítani, hogy hol van a hangsúlya? Az alábbi Arany-idézetet azért érezzük egyértelműnek, mert a „valamennyi” egy ütem kezdetére esik, s az mindig hangsúlyos:

Mintha lába kelne valamennyi rögnek. (~ mind),

és úgy érezzük, hogy van különbség az alábbi két mondat hangsúlya között is:

Elfogyott valamennyi anyag a kísérlet során. (~ nem mind)

Valamennyi anyag elfogyott a kísérlet során. (~ mind)

Az ún. Fogarasi-törvény szerint a hangsúly az állítmányt közvetlenül megelőző mondatrészen van; ha pedig állítmánnyal kezdődik a mondat, akkor azon. Sajnos azonban – mint Benyhe János [5] hangoztatja – a mai nyelv gyakran eltér a Fogarasi-törvénytől, s így nem bízhatunk benne, hogy e két mondat mindenki számára egyértelmű. Legtöbb ember mindkét mondatot tudná a Fogarasi-törvény ellenében is hangsúlyozni. A hangsúly azonban erőteljesebb, ha a hangsúlyozott mondatrész egyben fókusz is, erre pedig az utalhat, hogy az igekötő az ige után áll, imígyen:

Fogyott el valamennyi anyag a kísérlet során. (nem mind!)

Valamennyi anyag fogyott el a kísérlet során. (mind? nem!)

Az első mondatról lerí, hogy a „valamennyi” hangsúlytalan, tehát „nem mind”-et jelent. A másodikban kétségtelenül hangsúlyos a „valamennyi”, de ironikus, hogy úgy érezzük, azt hangsúlyozza jobban, hogy „nem mind”. A hangsúly sem minden tehát, csupán – valamennyi...

Egyértelmű lehet viszont a „valamennyi” jelentése, ha tárgyhoz tartozik, mert „nem mind” jelentésben alanyi, „mind” jelentésben pedig tárgyas ragozással jár:

Elfogyasztottunk valamennyi anyagot.
 Elfogyasztottuk valamennyi anyagot.

Kétértelmű marad azonban tárgyként is, ha a két igealak egybeesik:

Elfogyasztottam valamennyi anyagot.

És még ha nem ez a helyzet, akkor is, a „mind” értelmű „valamennyi” hibára csábít [6]. Olvastam egyszer egy ilyesfajta mondatot:

A rendszernek két kötött állapota van, tehát a két állapot meghatározásával meghatároztunk valamennyi kötött állapotot.

Ennek csak akkor volna értelme, ha a „valamennyi” „mind”-et jelentene, úgy-hogy a „meghatároztunk” ragozástévesztés. Ennek tükrében én arra buzdítok mindenkit, hogy a „mind” értelmű „valamennyi”-t száműzze a tudományos nyelvből.

2.2.2. Az „illetve”, illetve az „illetőleg”

Az „illetve” és a vele azonos jelentésű „illetőleg” esete még inkább állásfoglalásra ingerel. Az értelmező szótár [7] a jelentését a következőképp határozza meg:

0. pontosabban mondva, helyesebben

1. (Annak a kifejezésére, hogy a közlés vagy az egyikre vagy a másikra vonatkozik.) *Az ellenőr elkéri a bérleteket, illetve a jegyeket.*
2. (Annak a kifejezésére, hogy a közlés mindkettőre vonatkozik.) *A gyerekek, illetve a nyugdíjasok kedvezményt kapnak.*

Az 1. és a 2. jelentés, így kiélezve, egymással ellentétesnek látszik, ha nem is éppen egymás tagadásai. Pontosabban: az 1. jelentés: vagy; egy köztes jelentés: és/vagy; a 2. jelentés: és. Az egymásnak részben ellentmondó jelentések halmozódásának az a következménye, hogy az „illetve” jelentése elmosódik, kivéve a 0. jelentést és az 1. jelentés egyértelmű hozzárendelést kifejező alesetét:

A makroszkopikus és a mikroszkopikus testek a klasszikus, illetve a kvantummechanikának engedelmeskednek.

Az „illetve” értelme az egyéb esetekben csak az egész mondatból együtt fejthető meg. Pl.:

Este felé zápor, illetve zivatar valószínű. (vagy, esetleg és/vagy)

A legmagasabb hőmérséklet 10, illetve 15 fok között alakul. (és)

Megélénkül az északi, illetve északnyugati szél. (és/vagy)

A másik végleten olyan parlamenti pártok állnak, amelyekben néhány hasonló nézetű és törekvésű képviselő fog össze abból a célból, hogy a parlamenti bizottságokban képviselje magát, illetve hogy jelölteket állítson listás szava-

zás esetén. (?)

A kísérletek elsősorban a T7 bakteriofág, illetve uracil alapú UV-detektorokra koncentráltak. (és/jobban mondva)

A második mondat kirívóan bizarr, de némely meteorológusok nagyon szeretik. A társadalomtudományi szövegből származó utolsó előtti mondat zavaros, ezért benne az „illetve” jelentését nehéz megfejteni. Az utolsó mondat világos szerkezetű ugyan, de az „illetve” megértéséhez tudni kellene, hogyan viszonylik a T7 bakteriofág az uracilhoz.

Az „illetve” kiterjesztett jelentése a jogi és a bürokratikus nyelvből szivárgott a köznyelvbe, és a technokratikus csatornákon a tudományos nyelvbe. Ősforrása környékén a szándékosan homályos, felelősségelkenő fogalmazás eszköze volt, és az ma is. (Pl.: A kivizsgálás bebizonyította, hogy a veszteség az üzemeltetők, illetve adott esetben a felhasználók hibájából történt.) Az Akadémia Alapszabályában [8] olvassuk:

Tiszteleti taggá az a külföldi (nem magyar állampolgár vagy kettős állampolgár; illetve külföldön élő magyar állampolgár) tudós választható, aki...

Az „illetve” „vagy”-ot kellene, hogy jelentsen, de a pontosvevő mást sugall, ráadásul – hibásan – azt sejteti, hogy a „nem” a „kettős állampolgár”-ra is vonatkozik. A hármas vaglyagosságot egyetlen „vagy”-gyal is kifejezhetjük (A, B vagy C), de ez esetben anélkül is: „Tiszteleti taggá az a külföldön élő tudós választható, állampolgárságára való tekintet nélkül, aki...”

Tanulásként azt vonhatjuk le, hogy az „és/vagy” értelemben használt „illetve” zavarossá teszi a szöveget. Számúzni kell a tudományos nyelvből.

3. A szókincs változásai

3.1. A magyar szóhasználat eltolódása

A tudományos szókincs előszeretettel használ olyan szavakat, amelyek bizonyos angol nyelvi kliséknek pontos megfelelői, bár kétségtelen, hogy ma már a bürokratanyelv ilyen szempontból is nagyobb hatással van a köznyelvre. Az efféle kifejezések mások rovására hódítanak, és korábbi magyar jelentésüktől idegen jelentéseket hajlamosak felvenni. Az eredetileg „okmány” jelentésű „dokumentum” szót ma már bármiféle írásra használjuk, a gyűjtőfogalmat jelentő „infrastruktúra”-t pedig egyedi tárgyra is. Terjed a „potenciálisan veszélyes”, holott a „veszélyes”-ben benne van az esetlegesség, terjed a „fotó”, a „generáció”, a „kihívás”, a „forgatókönyv”, az „elérhetőség”, „hozzáférhetőség”, a „régio”, a „medicina” („gyógyászat” gyanánt), a „felelős” („okoz” értelemben), az „üzenet” („mondanivaló” helyett) stb. Ezek egyébként jó magyar szavak, amelyek gyakorivá válásán napirendre is térhetünk.

Külön figyelmet érdemel az „üzemek és gyárak” szópair, amelyet még mindig

hallani elvétve, pedig kivételesen orosz hatás maradványa. Oroszul ugyanis a *zavod* és a *fabrika* nem szinonimák: a gépgyár például mindig *zavod*, de a textilgyár mindig *fabrika*. Ha tehát összefoglalólag akarnak róluk beszélni, mindig azt kell mondaniuk, hogy „*fabriki i zavodi*”. Az „üzemek és gyárak” ennek az értelmetlen szolgál fordítása: nyelvemlék a szovjet hódoltság korából, történelmi relikvia.

3.2. Régi szavak új alakban

Régi és jól beváltan magyarosított szavaink új alakjai azért jelennek meg, mert a nyelvhasználók nem (eléggké) ismerik, vagy nem tartják elég tudományosnak, elegánsnak a régi formát. Íme az új fentebb stíl eme példányai csokrokba gyűjtve:

- klasszicizálás: dramatikus, fizikális, tetrahedrális, polihedrális, szaturálódik (drámai, fizikai, tetraédes, poliédes, telítődik helyett)
- deklasszicizálás: globál, lokál, normál, lineár, planár, termál, center, koncept, projekt, idol
- rendhagyó visszalatinosítás: szegmens, fragmens, ornamens, unikális, szatellit, hierarchiális (szegmentum, fragmentum, ornamentum, unikum, szatellita, hierarchikus helyett)
- undulátor (undulator = hullámosító)
- doping, doppelás (angolul doping, adalékolás, azonos a dopping magyar szóval)
- túlél (tárgyatlanul, survive, életben marad helyett)
- dominál valamit (tárggyal!)
- életidő (life-time, élettartam helyett)

Az első négy csoport latinos szavakat tartalmaz, de újmódi formájuk angol hatást mutat. Az „unikális” belső magyar fejlemény az angol „unique” melléknév latinostására, mert a latinban is létező „unikum” szó a magyarban is főnév. Az „undulátor” ugyanazt jelenti, mint rég meghonosodott párja, az „ondoláló”, csak éppen nem haj ondolálására alkalmazzák, hanem az elektromágneses térére. Sajnos kollégáink nem hajlandók felismerni benne az ondolálást. A magyar szaknyelv – ellentétben az angollal – taszítja a humort [9]. A „doping” vagy „doppelás” – „adalékolás” a félvezető-fizikában – azonos a rég átvett „dopping” szóval, amelyben a p kettőzése csak hibás analógiával magyarázható (vö.: szett, fitt, nett, sztepp). A szaknyelv ingadozik a „dopping”-tól való megkülönböztetés módjában.

3.3. Régi szavak új jelentésben

Az alábbi szavak jelentése igen változatosan tolódott el. A „fiskális”, „masszív”, „szolid”, „energikus”, „radiátor” új jelentése közelebb van az eredetihez, mint a régi, a „realizál”, „dedikált”, „drámai” és a „vízió” az angolban meghonosodott

átvitt jelentéseket plántál át a magyarba. A „transzmutáció”, „proliferáció”, „mitigáció” angol szaknyelvi jelentésszűkülést hoz át a magyarba. A „mozi” új jelentése valószínűleg felületes olvasásnak tulajdonítható³, az „eredő” pedig – a társadalomtudományokban és a sajtóban – az őshonos magyar természettudományi tudatlanságból eredez. Ugyanis az „eredő” egy algebrai művelet (vektori összeadás) eredményét jelenti, tehát az eredménnyel, nem pedig az eredettel áll rokonságban. De a félreértett „eredő” roppant elegánsan hangzik, úgyhogy már az értelmező szótárba is bekerült [7]. A legfontosabb szavunkká vált „bedől”-t a tudományos nyelvből ismert „implode”-dal (befelé robban, összeroppan) egyetlen angol példa alapján azonosítottam. Jól sikerült magyarításnak tartom, ha valóban onnan származik.

fiskális	(ügyvéd → költségvetési)
masszív	(szilárd → nagy tömegű)
szolid	(tisztas → szilárd)
energikus	(életerős → nagy energiájú)
radiátor	(fűtőtest → besugárzó)
spekuláció	(nyerészkedés → elmélkedés)
kamera	(filmfelvevő → fényképezőgép)
replika	(csattanós válasz → másolat)
realizál	(megvalósít → rájön, felismer)
dedikált	(ajánlott → vmilyen célra szánt)
drámái	(drámába illő → nagymértékű)
vízió	(rémkép → képzelőerő, képszerűen megjelenített cél)
transzmutáció	(átalakulás → az atomenergia-termelés végtermékének átalakítása)
proliferáció	(burjánzás → az atomfegyverek elterjedése)
mitigáció	(enyhítés → a szén-dioxid-dúsulás mérséklése)
virtuális	(lényegében tényleges → csak látszatra létező)
mikropróba	(próba → szonda)
jósol	(jövendöl → elmélet alapján állít, predict)
javasol	(ajánl → felveti a lehetőségét)
mozi	(fimszínház → film, főleg játékfilm)
eredő	(vektori összeg → forrás, eredet, ok)
road map	(autótérkép → eljárás menetrendje)
road show	(hankizás → vándorkiállítás)
bedől	(implode) (beomlik → fizetésekteleenné válik)

3 A „movies” a brit szigeteken „mozi”-t jelent, és így valószínűleg a Heltai-féle szóalkotás ihletője. A „movie” viszont Amerikában mozifilmet jelent. A foglalt értelmű „mozi” szóra az apró többszám-jel elnézéssel és egy óceán átugrásával így telepedett rá a „mozifilm” jelentés is.

4. Fordítás vagy fordítás

4.1. Szavak, szavak...

Alább néhány rendszeresen eltévesztett szófordítást látunk:

<i>Angolul</i>	<i>Elferdítve</i>	<i>Lefordítva</i>
petroleum	petróleum	kőolaj
rate	arány, hányad	változási sebesség
session	szekció	ülés
momentum	momentum	impulzus, lendület
mysterious	misztikus	rejtélyes
apparently	láthatólag	látszólag
apparently	látszólag	láthatólag
in principle	(csak) elvileg	elvi okokból
in principle	elvi okokból	(csak) elvileg
exchange	csere	átadás
technology	technológia	technika
technique	technika	módszer
control	ellenőriz	(tudományban:) irányít, vezérel
control	ellenőriz	(sajtóhírekben:) hatalmában tart
function	funkció	függvény

Az első öt sor mindig kapitális hiba, a többi olyan többjelentésű szavakat sorol fel, amelyek jelentik azt is, ami a második oszlopban szerepel, de sokszor olyankor is úgy fordítják őket, ha az nem odaillo. Némelyik hibás fordítás már megkövesedett, és ettől polgárjogot nyert, mint például a hőcserélő, ami valójában inkább hőátadó. A „technika” szavunk értelme is egészen eltolódott. A „function”, azaz „függvény” szó tolmácsolása „funkció”-ként csak társadalomtudományi szövegek fordításaiban fordul elő.

4.2. Tükörfordítások kancsal tükörben

Mottó: Fiatal lány képmását a tükörben homlokon csókolja
A kergék képkiállítás, Karinthy: Így írtok ti

4.2.1. Tükör által világosan

A „high”, azaz „magas” jelző gyakran képszerűen is magasat jelent, és akkor tükörfordítása tökéletes eredményt ad:

- magas szintű
- magas hőmérséklet (a higanyszál magassága)

4.2.2. *Tükör által homályosan*

Ám a „high” vagy ellentettje, a „low” szó szerinti fordítása enyhe képzavarhoz is vezethet:

- magas technológia (fejlett)
- magas iskola (magas szintű teljesítményre)
- magas kockázatú (kockázatos)
- magas méregtartalmú (nagy)
- magas dúsítottságú (nagy), alacsony dúsítású (kis)
- alacsony hátterű (alacsony szintű háttérsugárzású)

Úgy képzem, hogy a „of high risk”-szerű szókapcsolatok annak révén keletkeztek, hogy a „highly” „nagyon”-t jelent, és az ilyen szókapcsolatokban a „high” jelentése egyszerűen csak „nagy”, „nagymértékű”. A „magasan”-nak is vannak ilyen hajlamai, de sokkal kevésbé.

4.2.3. *Hová merült el szép szemed világa?*

Az angol igekötők szolgái lefordítása magyarra gyakran groteszk eredményre vezet:

- (*felfelé:*) felösszegez (add up, de hová?)
- (*kifelé:*) kihull („fall-out”-ból; radioaktív szennyeződés a légkörből; „le-, kicsapódik” helyett)
- (*lefelé:*) leolvadás (melt-down; az atomerőmű magjának megolvadása; újabban „gazdasági összeomlás” is)

A „felösszegez” olyan, mintha a tagokat vasvillával hajigálnák fel, a „kihull”-ban nem tudjuk, honnan hull ki, a „leolvad” meg a „leizzad”-ra, „leápol”-ra emlékeztet.

4.2.4. *Micsurin, a szókeresztező*

- kvantum-színdinamika (quantum chromodynamics)
- tudománymetria (szcienciometria–szcientometria, tudománymérészet)

Az efféle hibrid szavak egy cseppet sem jobbak, mint a „kvantumborostyándinamika” a kvantumelektrodinamikára, a „színszóma” a kromoszómára vagy a „földmetria” a geometriára.

4.2.5. *Hiperinfláció*

Ha trillió dollárokról olvasunk, akkor tudhatjuk, hogy billióra gondoltak, mert annyi pénz nincs is. Azt már megszoktuk, hogy az angolszász „billion” „milliárd”-ot jelent, de azt nem, hogy ebben a konvencióban a million, billion, trillion, quadrillion, quintillion,... sorban a billion után is 1000 a váltószám, nem pedig 1000000, mint a millió, billió, trillió stb. között.

4.2.6. Szórendi tótágas

Az alábbi példák azt mutatják be, hogy az angol kifejezésekben a főnévi jelző gyakran megelőzi a melléknévit, a magyar viszont ezt nem tűri:

Eredeti:	nuclear magnetic resonance
Elferdítve:	mag mágneses rezonancia
Elferdítve, ám „helyesen” írva:	mag-mágnesesrezonancia
Lefordítva:	mágneses magrezonancia

Eredeti:	proton bombarding energy
Elferdítve:	proton bombázó energia
Elferdítve, ám „helyesen” írva:	proton-bombázóenergia
Lefordítva:	bombázó protonenergia

Különösen nehézkes magyar változatok jönnek létre, ha valamelyik jelző összetett. Ezek a minták már a magyar köznyelvbe is betelepedtek:

Eredeti:	different primary energy sources available in large quantities
Elferdítve:	különböző, nagy mennyiségben rendelkezésre álló elsődleges energiaforrások
Lefordítva:	nagy mennyiségben rendelkezésre álló különböző elsődleges energiaforrások

Eredeti:	two electrons orbiting around the compact nucleus of a double positive charge
Elferdítve:	két, a kétszeres pozitív töltésű tömör atommag körül keringő elektron
Lefordítva:	a kétszeres pozitív töltésű tömör atommag körül keringő két elektron

Az angol nyelv hatása egyébként legjobban a szórendben testet öltő logikát sanyargatja. Ezt legtöbbször nem veszik észre, mert a szórendtartó tükörfordítás szabatos mondatot hoz létre, csak az értelme nem ugyanaz. A fordított szövegeket gyakran emiatt érezzük döcögősnek. A rossz szórend éppoly alattomosan rombolja az értelmet, mint az agyér-elmeszesedés.

Eredeti:	There is enough uranium for another 50 years.
Elferdítve:	Van elegendő urán további 50 évre.
Visszafordítva:	For another 50 years there is enough uranium.
Az eredeti lefordítva:	Az urán további 50 évre elegendő.

Látjuk, az elferdített mondat is értelmes. Csakhogy a ferdített magyar mondatban az elől álló állítmány a hangsúlyos, a mondat vége pedig hangsúlytalan, az angolban viszont a mondat vége hangsúlyos. Ha tehát hüen akarjuk visszafor-

dítani, akkor az időhatározót nem szabad a mondat végén hagynunk. (Ez felel meg a Hertz-féle szaláminak, amely „A szívem egy nagy harangvirág” Ady-sorba csúszik bele Karinthy műfordítás-paródiájában.) Az eredeti mondatban az időn volt a hangsúly, ezért csak az utolsó sorbeli magyar változat helyes, amelyben a Fogarasi-törvénnyel összhangban az időhatározó közvetlenül az állítmány elé kerül.

Egy bonyolult szerkezetű mondatot célszerű több lépésben lefordítani. Az alábbi mondat nyersfordítása néhány névelő hiánya és az értelmet nem tükröző szórend miatt csikorog:

Eredeti: Other resources include unconventional uranium resources (very low grade uranium) and other potential nuclear fuels (e.g., thorium).

Nyersfordítás: További készletek közé tartoznak a nem hagyományos urán-készletek (nagyon rossz minőségű urán) és a többi lehetséges nukleáris fűtőanyag (pl. tórium).

Fordítás: A további készletek közé a nem hagyományos uránkészlet (a nagyon rossz minőségű urán) és a többi lehetséges nukleáris fűtőanyag (pl. a tórium) tartozik.

5. Mérleg

Az akadémiai törvény így kezdődik:

„A Magyar Tudományos Akadémiát a nemzet a magyar nyelv ápolására, a tudomány szolgálatára hozta létre.”

Ezt időnként szajkózzuk is, de nem sokat törődünk tudományos szövegeink nyelvi köntösével. E cikkel fel akartam hívni a figyelmet arra, hogy a bürokrata- és technokratanyelvből és az emésztetlen angol fordulatokból kifőzött vegykonyhanyelv kiküszöbölésével magyar tudományos nyelvünket könnyedebbé tehetnénk. Egy fordításnak sem kell feltétlenül zavarosabbnak lennie, mint az eredeti.

A magyarok nyelvi tudata erősebb volt a nemzetközi átlagnál, mert a nyelvtant nagy óraszámokban tanulták, és az idegen nyelveket is a nyelvtanon keresztül ragadták meg. Ez ma már egyre kevésbé igaz. És az irodalmi olvasmányélményeknek is egyre kevésbé van módjuk hatni ránk. Mindennek a magyar tudomány is kárát látja.

Hivatkozások

- [1] D. LINDLEY: *The End of Physics: The Myth of a Unified Theory* (New York, 1993). Idézi J.Lukacs: *Egy nagy korszak végén* (Európa, 2005), 106. o.
- [2] MÁRTONFI A., személyes közlés (2008)
- [3] LACZKÓ K. és MÁRTONFI A.: *Helyesírás* (Osiris, 2004)
- [4] *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára*, 3. kötet (Akadémiai, 1976)
- [5] BENYHE J.: *DOHOGÓ* (Kortárs Kiadó, 2005); *Új dohogó* (Kortárs Kiadó, 2008)
- [6] *Nyelvművelő Kéziszótár*, szerk. Grétsy L. és Kemény G., II. kiadás (Tinta, 2005) 591. o.
- [7] *Magyar Értelmező Szótár +*, szerk. Eőry V. (Tinta, 2007)
- [8] Az MTA-ról szóló 1994. évi XL. törvény, az MTA Alapszabálya és az Akadémiai Ügyrend egységes szerkezetben, <http://www.mta.hu/index.php?id=1513>, 10. o.
- [9] LOVAS R., *Fiz. Szemle* 46 (1996) 141.