

# TUDOMÁNY, TECHNOLEKTUS, TERMINOLÓGIA

## A tudományok, szakmák nyelve

A 2012. november 20–21-én,  
az ELTE Bölcsészettudományi Karán megrendezett  
Diskurzusok a szakmai diskurzusról.  
A tudományok, szakmák nyelvének leírása című,  
Új nézőpontok a magyar nyelv leírásában 4. konferencia  
válogatott, lektorált tanulmányai

**Szerkesztette**  
**Veszelszki Ágnes és Lengyel Klára**

**Lektorálta**  
**Balázs Géza és Keszler Borbála**

Éghajlat Könyvkiadó  
Budapest, 2014

© A SZERZŐK  
© ÉGHAJLAT KÖNYVKIADÓ KFT.

Szerkesztette  
VESZELSZKI ÁGNES és LENGYEL KLÁRA

Lektorálta  
BALÁZS GÉZA és KESZLER BORBÁLA

Borítóterv  
BUDA VILLÓ

Tipográfia  
CSÉPÁNYI ZSUZSANNA

ISBN 978-963-9862-63-0

Felelős kiadó  
KOVÁCS LAJOS PÉTER

Kiadja az Éghajlat Könyvkiadó Kft.  
[www.eghajlat.hu](http://www.eghajlat.hu)  
2014

A kötet megjelenését támogatta a  
SZÁZADVÉG ALAPÍTVÁNY



Nyomdai munkálatok  
DÜRER NYOMDA KFT.  
Gyula

Felelős vezető  
KOVÁCS JÁNOS

# Tartalomjegyzék

BALÁZS GÉZA	
Előszó .....	9
A SZAKNYELVKUTATÁS ELMÉLETI ALAPJAI	
PUSZTAY JÁNOS	
Minek nevezzetek? .....	13
BALÁZS GÉZA	
A szakmai nyelvhasználat múltja, jelene. És jövője? .....	19
FÓRIS ÁGOTA	
A szaknyelvek terminológiai szempontú megközelítése .....	27
SZILI KATALIN	
Társadalmi diskurzuszavarainkról .....	37
POMOZI PÉTER	
Terminológia és nyelvtervezés. Az észtt modell tanulságai .....	47
MINYA KÁROLY	
Mi a szaknyelvi neologizmus? .....	55
SZÚCS GÁBOR	
Terminusok vagy szakkifejezések? .....	61
ANDRÁS FERENC	
Fordítás és jelentéstulajdonítás .....	71
A SZAKNYELVKUTATÁS TÖRTÉNETE	
SZATHMÁRI ISTVÁN	
Hogyan indult meg a szaknyelvek vizsgálata a Magyar Nyelvtudományi Társaságban mindjárt megalakulása után? .....	79
BALOGH JUDIT	
A szaknyelvek és a Magyar Nyelvőr .....	87
NÉMETH LUCA ANNA	
„Derék dolog a purizmus, de a tudományos terminológia exaktsága se kutya”. A nyelvtudomány szaknyelvének alakulása a Magyar Nyelvőr első ötven évében .....	95
AZ ORVOSI SZAKNYELV, ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓ	
KESZLER BORBÁLA – IFJ. DR. KAÁN MIKLÓS	
Pápai Páriz Ferenc és a magyar orvosi nyelv .....	107

KUNA ÁGNES – KALÓ ZSUZSA	
Az orvos-beteg kommunikáció a családorvosi gyakorlatban .....	117
BRDAR MARIO – BRDAR-SZABÓ RITA	
A metafora szerepe az orvos-orvos és az orvos-beteg kommunikációban endokrinológiai betegségek példáján .....	131
KUNA ÁGNES	
Betegségkonceptiók a 16–17. századi orvosi receptek meggyőző részeiben .....	141
VARGA ÉVA KATALIN	
A szív anatómiájának klinikai esete .....	153
MOHAY ZSUZSANNA	
Mennyit ért a beteg a zárójelentésből? Gondolatok a kardiológiai rehabilitáció szaknyelvről .....	161
 A SZAKNYELVEK ÉS AZ OKTATÁS KAPCSOLATA	
KURTÁN ZSUZSA	
Szaknyelv az oktatásban – kutatási irányzatok és alkalmazások .....	171
ANTALNÉ SZABÓ ÁGNES	
A tanári magyarázat pedagógiai, diskurzuselemzési és szaknyelvi kontextusban ..	181
SCHIRM ANITA	
Diskurzusjelölők az osztálytermi kommunikációban .....	193
KECSKÉS JUDIT – KOVÁCS MÁRIA	
A nyelvi hátránnyal küzdő gyermekek tantárgyi szakszókincsének fejlesztése ...	203
 SZAKNYELVI KUTATÁSOK	
A. JÁSZÓ ANNA	
A négy mestertropus – történeti és kognitív szempontból .....	213
KUGLER NÓRA	
Evidens a bizonyíték? .....	231
HUJBER SZABOLCS	
Állandó (?) határozó – a határozók osztályozása nyelvtankönyveinkben .....	241
SLÍZ MARIANN	
A terminológiai egységesülés hiányának következményei a névtudományban ...	249
HORVÁTH GERGELY	
Magyarul vagy „szaknyelvül”? A szaknyelv használatának helyzetéről és kérdéseiről a földtudományok művelőjének szemszögéből .....	259
CSATHÓ ANDRÁS ISTVÁN – BALOGH LAJOS – BAGI ISTVÁN	
Növénynév.hu, kezdeményezés a magyar növénynevezéktan terén .....	267
PELCZÉDER KATALIN	
A tudományos és népi gyümölcsnévadás jellemzői .....	279

SZENTGYÖRGYI RUDOLF	
Terminológia és (nyelv)politika. A magyar kémiai nómenklatúra születése, tündöklése és bukása .....	291
T. SOMOGYI MAGDA	
A magyar közgazdaság-tudományi szaknyelv szókészletének eredetéről .....	299
TÓTH ETELKA	
A pénzügyi világ nyelvi labirintusában .....	311
VESZELSZKI ÁGNES	
Marketolingviztika és a marketing szaknyelve .....	321
BODNÁR GÁBOR	
Zenei szaknyelv, zenei kommunikáció .....	329
JÓRI ANITA	
Kihívások az elektronikus zene szaknyelvében .....	335
BALOGH ANDREA	
Geeknyelvtan? A számítógépes játékok nyelvéről .....	345
SZILÁGYI BARNABÁS	
A labdarúgás nyelve .....	353
MISCELLANAE	
H. TOMESZ TÍMEA	
Kommunikáció az osztályteremben .....	365
GONDA ZSUZSA	
A tanári kommunikáció jellegzetességei az IKT-osztályteremben .....	371
K. NAGY EMESE	
A tanulók kommunikációs készségének a fejlesztése csoportmunkával .....	381
A kötet szerzői és e-mail címük .....	388
Az ELTE BTK Mai Magyar Nyelvi Tanszékéről .....	389

## Terminológia és (nyelv)politika.

### A magyar kémiai nómenklatúra születése, tündöklése és bukása

#### 1. „Minden nemzet a maga nyelvén lett tudós, de idegenen sohasem”

Bessenyei *Magyarság* című röpiratának szállóigévé vált sorát 1778-ban, a felvilágosodás hajnalán vetette papírra. A nyelvújítási mozgalom egyik legalapvetőbb célkitűzésként fogalmazódott meg a szaknyelvi terminológia megújítása, pontosabban magyarítása. Nem minden előzmény nélkül, hiszen egyes tudományterületeken már jóval korábban, a középmagyar kor derekán jelentkezett a (magyar nyelvű) szaknyelv kialakításának igénye, elég csupán Geleji Katona István vagy Apáczai Csere János vonatkozó munkásságára utalnunk. A klasszikus nyelvújítás virágkorára lényegében minden, a korban művelt tudományterület bekapcsolódott e folyamatba, így – egyik utolsóként – az ekkor még igen fiatal kémia tudománya is.

A kémiai nómenklatúra azonban nem csupán az önállóvá vált tudomány zsenge korával tűnik ki. Különlegessége, hogy a kémiai elemek, szerves és szervetlen vegyületek, keverékek nagy (elméletileg végtelen) száma okán e tudományterület hatalmas elemszámú nevezéket kívánt, e neveknek ugyanakkor egy szerteágazó, mégis (egyéből levezethetően is) igen szorosan egymásra utalt terminológiai rendszerré kellett összeállniuk. A másik egyedülálló sajátosság, hogy e tudományterület nyelvének magyarítása idővel teljesen hiábavaló és felesleges fáradozásnak bizonyult, a gigantikus méretű szaknyelvújítást alig néhány név élte túl.

#### 2. A kémia tudományának önállóvá válása

Az alkímiából csak fokozatosan vált ki a kémia mint önálló tudomány. A kiválás útja – a svájci Paracelsus nyomán – a jatrokémián keresztül vezetett, azaz a kémia művelésének célja a gyógyszerek készítése, az ember egészségének szolgálata lett. A folyamat eredményeként a kémia – még korántsem önálló tudományként – az orvostudomány segédtudományává vált. A másik terület, amely a kémia fejlődésének lendületet adott: a kohászat. A 18. század második felében a kémia művelése az egyetemi oktatás keretein belül valósult meg, részint a bányászat és a kohászat (a selmecbányai bányászati akadémia), részint az orvostudomány (a Pázmány Péter alapította nagyszombati egyetem orvosi kara, illetve a kolozsvári orvoskémiai tanszék) égisze alatt. Az első hazai – a kémiát immár önálló tudományként bemutató – kémiai tankönyv ugyancsak az egyetemi oktatás számára készült, Kováts Mihály (1807–1808) munkája. A *Chémia vagy természettitka* – illetve Kováts saját említéseiben „a Magyar Chémia” (vö. Szőkefalvi 1959: 169) – nem eredeti mű, a hallei „Gren Fridrik Albert Korlát doktor” munkájának (*Grundriss der Chemie*, 1796) fordítása, illetőleg részleges átdolgozása.

Az alkímia a kémia tudományának létrejöttével nem tűnt el azonnal (sőt, Magyarországon igen későn, a 18. században élte virágkorát), így művelőinek újra és újra el kellett határolódniuk a „kétes hírű” előzménytől. Még a 19. század elején is szükség

volt ezen elhatárolódás világos megfogalmazására, ahogyan Kováts is tette tankönyvének első kötetében: „Az alchémianak semmi egyéb atyafisága nints a Chémiával, hanem hogy neveik hasonlók. Az igaz, hogy az alchémia anyja a Chémiának, de mit tehet arról a leány, hogy az anyja bolond.” Az alkímia egyik utolsó hazai művelőjét, Bárótzai Sándort – egyben barátját – maga Kazinczy is kárhóztatni kényszerül, jóllehet nem a kémia tudományának, hanem a nyelvújításnak az értékeit képviselve: „Milyen kárára volt litteratúránknak, hogy az a nagy ember az Alchymia által lopatta el minden óráját a hazai nyelv csinosításától” (idézi: Szabadváry–Szőkefalvi-Nagy 1972: 28).

### 3. A magyar kémiai szaknyelv kezdetei

A magyar kémiai szaknyelv kialakításának – az orvostudománnyal, a matematikával, a földrajzzal stb. szemben – legnagyobb akadály a volt, hogy a népnyelvi („köznyelvi”) szókészletre nemigen lehetett építeni.

A legkorábbi szerzők még a legalapvetőbb fémek nevét sem találták meg azonnal. Csupán az *arany, ezüst, réz, vas és kéneső 'higany'* (vö. Szentgyörgyi 2013: 493–495) neveket kínálta a nyelv, de nem különült el például az *ón* és az *ólom* elnevezése, mindkét nevet alkalmazták mindkét fémre (vö. TESz. *ólom, ón*; Szabadváry–Szőkefalvi-Nagy 1972: 171), a legelső munkák a *fehér és fekete ólom*, illetve *ón* elnevezést alkalmazták. A nemfémek közül csupán a kén és szén neve volt szókincsünk része. A német bányászok közvetítésével más anyagok is ismertté váltak, ezek megnevezései a német bányászati nyelvből eltorzítva kerültek át a magyarba: *rozsnika* 'arzen', *póris* 'borax', *piskolc* 'antimon' (< ném. *Spiessglanz*) stb. (Szabadváry–Szőkefalvi-Nagy 1972: 171).

Bonyolultabb (illetve általánosabb) kémiai fogalmak visszaadására Mátyus István orvosi könyve (1762) tett első ízben kísérletet: *rágó savanyú spiritus* 'sav', *savanyúság ellen való fejér föld* 'savat közömbösítő kalcium-karbonát' stb.

A kémia fiatal tudományának legkorábbi művelői tisztában voltak azzal, hogy magának a tudománynak, illetve eredményeinek leírása mellett – ha mindezt a nyelvújítás szellemében teszik – meg kell küzdeniük egy magyar nyelvű szakterminológia lényegében a semmiből történő létrehozásának gigászi feladatával. Másként fogalmazva: a legkorábbi szakírók tudatosan vállalták fel saját tudományterületükön a nyelvújító szerepét. Erről tanúskodik többek között Nyulas Ferenc orvosi könyve: „Még senki magyarul vizet nem bontott, a Kémia is újság nyelvünkben, innen szükségképpen sok új szót kellett tsinálnom, ha igazán akartam magyarul írni” (idézi Szabadváry–Szőkefalvi-Nagy 1972: 172); illetve Kováts Mihály már említett tankönyve: „Én jeget törtem, mert a legelső magyar Chemiát írtam. Mindent tsupán magamnak kellett legelőször kikeresnem a nyelv kebeléből.” Hogy a magyar nyelv egyáltalán alkalmas-e a kémia anyanyelvű szakterminológiájának megteremtésére, ez a kor optimista, a nyelvújítás iránti lelkesedéstől áthatott tudósai számára nem volt kérdés. Azt azonban világosan látták, hogy a nyelvújítás szempontjából a „legnehezebb tudomány”, sőt, ha tetszik, a nyelvújítás egyfajta próbaköve a kémia. Erről így vélekedik Kováts: „A' magyarnak mind a' nyelve, mind az esze alkalmas a'ra, hogy a' tudományokat magyarul tsepegtesse kedves magzatjainak az elméjebbe .... mert ha igaz

lészen, hogy magyarul írhatni Chemiát, akkor igaz léssen az is, hogy magyarul minden tudományt írhatni, tudva lévén, hogy a' Chémia a' legújabb és a' legnehezebb tudomány” (idézi Szabadváry–Szőkefalvi-Nagy 1972: 173–174).

Nyulas szómagyarításai közül ma is használatosak például: *sav*, *tégely*. Kováts remek nyelvérzékét igazolják az alábbi kifejezések, melyek azonban nem lettek elemei a későbbi szaknyelvnek: *szélke* 'fiola', *botska* 'kád', *görbetök* 'retorta'; *elegyítés* 'szintézis', *elválasztás* 'analízis', *remek* 'kísérlet' *pedzőszer* 'reagens' stb.

Az elemek nevének magyarítására a 18. század végétől kezdődően sok kísérlet történt. A korai szakmunkák (számuk nem kevés) az útkeresésről és a kreativitásról tanúskodnak (vö. Szabadváry–Szőkefalvi-Nagy 1972: 181). A legkorábbi magyar kémiai szakkifejezések azonban jellemzően nem terjedtek el, jó részük még abból a szakmunkából sem lépett ki, amelynek lapjain született.

#### 4. A magyar kémiai terminológia születése: a Schuster-féle nomenklatúra

Schuster János, a pesti egyetem kémiaprofesszora – az Akadémia első kémikus tagja – elsőként alkotta meg elnevezéseit teljes terminológiai rendszerben gondolkodva. Szintúgy ő volt az első, akinek a terminusai immár a gyakorlati használatban is megjelentek, tudniillik kémiai műnyelvének elemeit tanítványaival használatba is vétette.

Rendszerének néhány alapvető nyelvi jellemzője: 1. A fémek mind *-any* végződést kaptak. Ennek eredete: a nyelvújítási *anyag* (*anya* + *g* < [téves szegmentálással:] lat. *mater* + *ia*; vö. TESz. *anyag*) szóból vonódott el, amelyet „képzőként” az *arany* fémnévben vélt felfedezni. Néhány ekként létrejött fémnév: (*szikso* >) *szikany* 'nátrium', (*hamuzsír* >) *hamany* 'kálium', *dárdany* 'antimon', *szagany* 'ozmium' stb. Ezt a „fémnévképzőt” ugyanakkor a meglévő fémek végéhez is odaillesztette: *ezüstany*, *rézany*, *vasany*. 2. A nemfémek nevét a folyamatos melléknévi igenév *-ó/-ő* képzőjével alkotta meg: *gyúló* 'hidrogén', *zöldlő* 'klór', *bűzlő* 'bróm', *iboló* 'jód', *villó* 'foszfor' stb. 3. A vegyületeket oxidációs fokuk szerinti végződésekkel látta el: a tökéletes oxidok *-ag* (< *agg?*), a tökéletlenek *-acs* (< *öcs?*) „képzőt” kaptak. 4. A sók nevét a savak és a fénoxidok (bázisok) nevéből állította össze, például: *fojtósavas ezüstag* 'ezüst-nitrát'. 5. A szerves vegyületek esetében is igyekezett egységes elveket érvényesíteni, így a nadragulya atropinje: *nadragulyadék* lett.

A Schuster-féle nevezéktan a pesti egyetemen, illetőleg annak tudományos-szakmai vonzáskörében igen gyorsan terjedt. Tanársegédje, Nendtvich Károly utóbb úgy nyilatkozott, hogy Schuster csupán „privát passzióból” művelte a kémiai nyelvújítást (vö. Szily 1879: 339). Nevezéktanát nem jelentette meg, óráin azonban ezt használta, az utókorra pedig gyógyszerészhallgatóinak szakdolgozataiban, kollégáinak kritikáiban hagyományozódott (Szabadváry 1998: 100).

#### 5. A magyar kémiai terminológia tündöklése: a Bugát–Iryni–Nendtvich-féle megújított műnyelv

Schuster halála után az új kémiai nyelvújítók vezéralakja Bugát Pál lett. A megújított nomenklatúra elsőként Mannó Alajos (1842) munkájában látott napvilágot, majd Nendtvich Károly munkássága és művei (különösen: 1844) nyomán vált ismertté.



Schuster szakterminológiáját elsőként nyelvészeti kritika érte: a mester nem számolt ugyanis a magyar nyelv természetéből fakadó magánhangzó-illeszkedéssel. A problémát Schirckhuber Móric piarista tanár oldotta meg, így lett például a *rézany*-ból *rézeny* (Szabadvány 1998: 100). Ezt az elvet Bugát Pál is magáévá tette (akinek leginkább a 'nikkel' *ingerlany* neve ingerelte a fülét), így a megújított nomenklatúrában ez az elv majdnem következetesen érvényesült (vö. oxidok „képzői”: *-ag/-eg*, *-acs/-ecs*).

További módosítást jelentett, hogy felszámolták a fémek és nemfémek „képzésének” különbségét, a nemfémes elemeket is (immár illeszkedett) *-any/-eny* végződésel látták el: *büzeny* 'bróm', *közeny* 'hidrogén', *kézeny* 'kén', *halvány* 'klór', *légeny* 'nitrogén', *éleny* 'oxigén', *szézeny* 'szén', *vilány* 'foszfor' stb. (Az illeszkedés nem tökéletes, amennyiben a nyelvünk korai korszakában megvolt – azóta eltűnt – mély hangrendű *i*-re visszavezethető vegyes hangrendűség – vö. *nyilak*, *kínos* stb. – is „minta” maradt, pl. *timany*, *pirany*, *iblan* stb.)

A vegyületek nevében az oxidokra alkalmazott rendszert minden vegyületre kiterjesztették: *vashalvacs* ( $\text{FeCl}_2$ ) – *vashalvag* ( $\text{FeCl}_3$ ), *higiblacs* ( $\text{HgI}$ ) – *higiblag* ( $\text{HgI}_2$ ) stb. Így természetesen a „kettős osztat” nem minden esetben volt elegendő, a „kiterjesztés” *al-*, illetve *fel-* névelemekkel történt: *légkönecs* ( $\text{NH}_2$ ) – *légköneg* ( $\text{NH}_3$ ) – *légfelköneg* ( $\text{NH}_4$ ). Eszerint a savak megkülönböztetésére a következő megnevezéseket alkalmazzák: 1. *aléleg*-ek, pl. *alhalvélegsav* / *halvalsav* ( $\text{HClO}$ , hipoklórossav); 2. *élecs*-ek, pl. *halvéleccsav* / *halvacssav* ( $\text{HClO}_2$ , klórossav); 3. *éleg*-ek, pl. *halvélegsav* / *halvanysav* / *halvsav* ( $\text{HClO}_3$ , klórsav); 4. *főléleg*-ek, pl. *főlhalvélegsav* / *halvfőlsav* ( $\text{HClO}_4$ , perklórsav). A sók neveit továbbra is a savak és a bázisok összekapcsolásával hozták létre: *légeccsav* ( $\text{HNO}_2$ ) + *légköneg* ( $\text{NH}_3$ ) → *légeccsavas légköneg* 'ammónium-nitrit' ( $\text{NH}_4\text{NO}_2$ ); *légenysav* / *légsav* ( $\text{HNO}_3$ ) + *légköneg* ( $\text{NH}_3$ ) → *légenysavas légköneg* 'ammónium-nitrát' ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) stb.

Mindezek nyomán érdemes – e műnyelvet ízelletgondó – beleolvasni Nendtvich Károly 1844-ben kiadott tankönyvébe, egy olyan kísérlet leírásába, amely minden mai középiskolás számára ismert (az értelmezés megkönnyítésére zárójelben megadjuk a mai elnevezéseket): „Amint már mondva volt, a cselsavas haméleg [kálium-manganát] oldata cselfőlsavas haméleggé [kálium-permanganát] változik, ha az ember azt vízzel felereszti vagy hevíti. A cselsav e közben cselfőlsavvá és cselfőlélegvízeggyé [mangándioxid-hidrát] bomlik szét, mely utóbbi sötét barna pelyhekben válik ki, az oldat pedig sötétvörös színt vesz fel...”

Az így létrehozott magyar kémiai műnyelv – ennek nem csupán szakmai okai voltak – rövid idő alatt széles körben elterjedt. Érdemes például meggondolni, hogy Nendtvich munkája abban az évben jelent meg, amelyben a magyar nyelv államnyelvé lett. Nendtvich tökéletesen eleget is tett az idevágó törvénycikkelynek: „Ő Felsőge méltóztatott kegyelmesen rendeléseket tenni már az iránt is, hogy az ország határain belüli iskolákban közoktatási nyelv a magyar legyen” (1844. évi II. törvénycikk, 9. §).

A Tudományos Akadémia 1847-ben külön ülésen tárgyalta a magyar kémiai műnyelvet (Akadémiai Értesítő, 1847). Vörösmarty Mihály „nyelvtani tekintetben” lelkesen üdvözölte (vö. Szabadvány–Szőkefalvi-Nagy 1972: 179; Szabadvány 1998: 102). A kémiai szaknyelv sikeres magyarítása egyben a nemzeti öntudat kifejezőjévé is vált,

illetőleg a Habsburgok elleni tüntetés egy formájának is tekinthető (vö. Szabadváry-Szőkefalvi-Nagy 1972: 179).

A kiterjedt magyar kémiai szaknyelv léte és ügye nem csupán a szakmabeliekig ért el. Jókai 1853-ban megjelent *Egy magyar nábob* című regényéhez öt év múlva egy végszót illesztett, amelyben bírálóinak észrevételeit veszi számba. Ezek között említi (elfogadva a kritikát), hogy túlságosan sok idegen szót használ regényében. Okát a nyelvújítás sikertelen szóalkotásaiban jelöli meg: „a nyelvek összehasonlított jellemét nem értő nyelvészek annyira elszaporították a rossz új szavakat nyelvünkben, hogy kénytelen vagyok a régieket visszakérni, s használatban tartani mindaddig, míg a magyar tudós társaság nagy szótára elkészül, melyben valódi értelmű, kifejező és magyar hangzású műszavakat fogunk találni.” A nyelvújítás kritikáját azonban nem terjeszti ki a tudományok (így a kémia) szaknyelvére, ugyanis sietve hozzáteszi: „természetesen itt nem tudományos műszavakat s nem azoknak alkotóit értettem, mert azokat szeretem úgy, ahogy vannak; s szent borzalommal emelek kalapot a vegytani műszavak rejtelmes kongása előtt” (1858/1973: 523). Teszi mindezt akkor, amikor a szaknyelv megalkotói immár hátat fordítottak saját kreatúrájuknak...

## 6. A magyar kémiai terminológia bukása

A szabadságharc bukása fordulópontot jelentett a magyar kémiai szaknyelv történetében. Irinyi János szereplése a forradalomban közismert. Nendtvichről – aki immár a kémiai szaknyelv egyfajta ikonjává vált – a Windischgrätz által kinevezett igazoló bizottság így számolt be: „Szóval és tettel nyíltan hirdette radikális demokrata forradalmi nézeteit. A politikai érzelmű hírhedt klubokban mint szónok kiváló szerepet játszott s velük most is összeköttetést tart fenn. A bukott kormány menekülése után ő is eltűnt [...]. Tehetséges, és éppen ezért annál veszedelmesebb egyén” (idézi Szabadváry 1998: 104). Bár bíróság elé nem került Nendtvich, az egyetemről természetesen eltávolították.

E történelmi eseményektől, illetve következményeitől (különösen az oktatásban, az oktatás nyelvében) bizonyosan nem függetlenül Nendtvich ipartanodai tanárként írt következő tankönyvében (1854) megtagadja korábbi nézeteit: „Meggyőződtem a felelő is, miszerint az egész világtól és minden nyelven elfogadott görög műszavakat a magyarban szintoly jól használhatjuk, mint akár mi más nyelvben, s hogy a magyar nyelvre nagyobb barbarizmus azt mondani »halvsavas haméleg« vagy »könkéneges könleleg« mint »chlorsavas káliumoxid« vagy »hidrotionsavas ammóniak«.” E „pálfordulás” immár jelenthette volna a magyar kémiai szaknyelv temetését, egy rövid életű másodvirágzás erejéig azonban még egyszer életre kelt.

Feltehetően Nendtvichnek is része volt abban, hogy az ipartanodából József Műegyetem lett (1871). Nem sokkal korábban ismét visszatért a magyar mint oktatási nyelv. Az eredményeken felbuzdulva – a rektori kinevezését megelőző évben – Nendtvich újabb vegytani tankönyvet írt (1872), amelyben ismételten revideálta nézeteit: „azon műszavak használtattak [...] amelyek a magyar vegyészek egyetértése következtében elfogadtattak és használatban mentek”.

A magyar kémiai szaknyelv reneszánsza azonban tiszavirág-életűnek bizonyult. A kiegyezés utáni Magyarországon ugyanakkor már nem külső okok miatt halt el e gigantikus nómenklatúra. Egykor e terminológiát a nyelvújítás és a hazafias érzés (a magyar nyelv és a magyar nyelvű oktatás ügye) hívta életre. Most innen: a nyelvészet és a nemzeti érzés oldaláról érte komoly bírálát.

A nyelvészek közül leginkább erőteljesen Szily Kálmán mondott megsemmisítő ítéletet a magyar kémiai nómenklatúráról. Szily – a személyeskedést sem kizárva – sújt le úgy Schusterre (Szily 1879: 338–339), mint Bugát Pálra. Ez utóbbira vonatkozó véleményéből idézünk: „Megismerkedvén Schuster faragványával [...] egy borzasztó terv és ennek nyomán egy herostratosi elhatározás született meg a fiatal tanár agyában. Megtalálta, mint mondta, élete célját, ő a magyar irodalom számára teremt egy külön természettudományi nómenklaturát, függetlent attól, mellyel az egész világ természettudósai élnek, kiirt minden idegen származású [...] szót. [...] Lelke egész hevével, agitatori talentuma teljes erejével fogott e szörnyű munkához. Gyűjtötte, halomra csinálta és csináltatta a szem nem látott, fül nem hallott szavakat, s mint tanár, fordító és szerkesztő terjesztette azokat. [...] Ha valaki most lépne fel ilyen keserves szófaragásokkal, mekkora hahota támadna a Kárpátoktól az Adriáig” (Szily 1879: 339–340).

A kiegyezés utáni függetlenségi gondolat, a nemzeti érzés megtestesítője, Kossuth Lajos pedig a nemzetközi tudományosság összefüggésében mutat rá a gigantikus szaknyelvújítás értelmetlen és fölösleges voltára: „[a vegytanban] a nyelvújítási túlzás már csak azért is nagyon kényes dolog, minthogy úgy az egyszerű vegyelemekre, mint azok összetételére nézve az egész mívelt világon ugyanazon egy jelvények vannak használatban. [...] E jelvényekkel a közélet által vont határon túl is mintegy rendszeresen ellentétbe helyezkedni, bizony sem szükség nem volt, sem a tudománynak nem válik előnyére” (Kossuth 1884/1894: 210).

## 7. Összegzés

A magyar nyelvű kémiai szakterminológia létrehozása a magyar nyelvújítás egyik legnagyobb szabású vállalkozása volt. Nemigen említhető még egy tudományterület, ahol ennyire égető lett volna a (nyelvi) alap hiánya, és ahol ekkora mennyiségű műszót kellett megalkotni. E heroikus vállalkozást kétségtelenül a nyelvújítás szellemisége és a hazafias érzés táplálta. A hatalmas terv alig ötven év alatt megvalósult. Majd néhány évtized múlva teljesen eltűnt, mintha sosem lett volna.

Talán nincs még egy tudományterület, amelynek nyelvújítási szókészletéből ilyen csekély számú érkezett volna el a huszadik századig. A kémiai elemek és vegyületek nevéből mindössze három élte túl e gigászi konstrukció összeomlását: 1. a viszonylag frissen felfedezett (W. A. Lampadius, 1796) *szénkéneg* (CS<sub>2</sub>), amely a nevét Nendtvichnek köszönheti (1844); 2. a cink (Zn) Schustertől származó (1828) elnevezése, a *horgany* (vö. *horganyzott lemez*); illetve 3. a legnagyobb túlélő, a *higany* (Bugát szóalkotása, szintén 1828-ból). Ez utóbbi annak ellenére maradt fenn, hogy az elemnek volt régi magyar megfelelője: *kéneső*. Bár Ilosvay Lajos, a műegyetem tanészkezető tanára a 19. század végén még igyekezett a tudományos terminológiába visszaemelni, azaz a szaknyelv számára megmenteni a *kéneső* megnevezést (vö.

Szabadvány–Szőkefalvi-Nagy 1972: 182), próbálkozása nem vezetett eredményre (ennek lehetséges okairól lásd: Szentgyörgyi 2013: 494–495).

És talán nincs még egy olyan, teljesen apolitikus tudomány, amelynek történeti magyar terminológiája ennyire kiszolgáltatott lett volna a mindenkori (nyelv)politikának.

## Irodalom

- Jókai Mór 1858/1973: *Egy magyar nábob*. Budapest: Szépirodalmi Könyvkiadó.
- Kossuth Lajos 1884/1894: A természettudomány nem- és fajnevek magyarosításának kérdéséről. *Természettudományi Közlöny* 26: 207–219.
- Kováts Mihály 1807–1808: *Chémia vagy természettitka* 1–4. Buda.
- Mannó Alajos 1842: *Orvos-gyógyszerészi vegytan*. Pest.
- Mátyus István 1762: *Diaetetica, az az, a' jó egészség' meg tartásának modját fundamentomason elő-ado könyv*. Kolo'sváratt.
- Nendtvich Károly 1844: *Az életműtlen műipari vegytannak alapismeretei*. Pest.
- Nendtvich Károly 1854: *A vegytan elemei*. Pest.
- Nendtvich Károly 1872: *A vegytan alapelvei a tudomány újabb nézetei szerint*. Pest.
- Nyulas Ferenc 1800: *Az Erdély országi orvos vizeknek bontásáról közönségesen*. Kolosváratt.
- Szabadvány Ferenc 1998: *A magyar kémia művelődéstörténete*. Budapest: Mundus Magyar Egyetemi Kiadó.
- Szabadvány Ferenc – Szőkefalvi-Nagy Zoltán 1972: *A kémia története Magyarországon*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szőkefalvi-Nagy Zoltán 1959: Kováts Mihály orvos a magyarországi természettudományos ismeretterjesztés egyik úttörője 1762–1851. *Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei* 15–16: 158–178.
- Szentgyörgyi Rudolf 2013: Higany hullott Szodomára? Avagy: a bibliafordító esete az alkímiával. In: Benő Attila – Fazakas Emese – Kádár Edit (szerk.): „...hogyan legyen a víznek lefolyása...” *Köszöntő kötet Szilágyi N. Sándor tiszteletére*. Kolozsvár: Erdélyi Múzeum-Egyesület. 489–497.
- Szily Kálmán 1879: A természettudományi műnyelvről a magyar irodalomban. *Természettudományi Közlöny* 11: 329–345.
- TESz. = Benkő Loránd (főszerk.) 1967–1976: *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára* 1–3. Budapest: Akadémiai Kiadó.