

ke oni jen kaj jen volas anstataŭigi jaman vorton pro malbela aŭ alia kaŭzo. La scienco progresas, la gustoj evoluas, la sperto riĉiĝas. Se la oficiala lingvo ne stagnu, ni devas trovi eblon modernigi la vortoprovizon. Necesas ke la Akademio kuraĝu evitendigi oficialan vorton. Por tiu celo necesas ke ĝi oficialigu vortojn samsignifajn. Tiam okazon ni havus se ĝi oficialigus la vorton *sponta* (samsignifa kun *spontanea*). Poste la Akademio povus esprimi sian preferon por ekz. *sponta*. Sed la alia vorto restus oficiala, t.e. se iu ne volas sekvi la preferon de la Akademio li prefere uzu la alian vorton; sed restas lia rajto uzi trian formon (oni ja ne povas malebligi tion).

Multaj timas ke la unueco de Esp-o rompiĝos se ni tiele gvidas la lingvoevoluo. Malprave. Se vere Esp-o estas tiom perfekta kiom la fanfaronuloj diras, oni ja povas plibonigi nenion! Neniu aŭ nur tre malmultaj imitos ŝanĝaĉojn.

Se malgraŭ ĉio multo pruviĝas bonigebla, estos granda paŝo antaŭen se ni vere faros tion. Lerta propagando ne povas atingi ke multaj sciencistoj restados obeeme fidelaj, se ili vidas multajn malbonaĵojn.

Bonigemo povas esti danĝera, nome se oni volas ŝanĝi lingvon devige, se oni volas diri: ek de nun oni ne plu rajtas uzi la malnovan formon ĉar la nova estas pli bona. En lingvoj oni ne povas devigi. Nepre necesas ke oni novigu, sen tio la scienco ne povas progresi. Same necesas respekto je la tradicio, sen tio socio ne povas ekzisti. Ni rajtas novigi, sed en kazoj de dubo ni konservu la malnovaĵon. Kaj precipe ni lasu liberon.

408.92 : 413

### PRI „NEOFICIALAJ VORTOJ EN NIA LINGVO”

de DONALD R. BROADRIBB

Mi deziras atentigi pri kelkaj bazaj principoj de laborado pri neoficialaj radikoj, por ekspliki kelkajn aferojn pri kiuj diversaj personoj atentigis min, kaj kiujn kritikis S-ro Roelofs en artikolo en S.R. 7, p. 24-25.

La tasko de leksikonisto estas konstati, ne proponi aŭ ordoni. Ĉu la leksikonisto opinias ke formoj trovitaj estas bonaj aŭ malbonaj, belaj aŭ nebelaj, saĝe elektitaj aŭ nesaĝe elektitaj, ĉio ĉi ne gravas. Lia tasko estas konstati la formojn uzitajn, ilin tabeligi, kaj utiligi laŭ la bezonoj. Tial, ĉu aŭ ne formoj en la listo ŝajnas al mi (aŭ iu alia) eraraj, malĝustaj, kc., ne rajtas influi la leksikoniston, kiu devas noti ĉiun formon. Pro tio, la kritiko de S-ro Roelofs pri „*Samaritan, impresionism, impresionist, kialici, ĥirugi, tanatologi*” ktp. estas mem erara. La formoj ne estas eraroj de mia listo, kiu nur konstatas trovitajn, uzitajn formojn.

Estas malfacile determini, kiam oni laboras pri neoficialaj radikoj, kiuj for-

moj estas radikoj kaj kiuj ne. Ĝenerale mi devis establi la principon, ke formo kiu ne estas dividebla en oficialajn radikojn, aŭ kiu ne estas dividebla en evidentajn neoficialajn radikojn devas opiniĝi radikoj. Krome, kiam divido en oficialajn radikojn donus nur nekomprenblan miksaĵon, mi opiniis ke necesas nomi la tuton unu radikoj. Tiel, *deport, bontempl, franciskan, internul* estas listitaj, kvankam (esc. ĉe *franciskano*) ĉiufoje kun demandosigno aŭ rimarkigo en la listo mem. Nomi ilin „eraroj” do ŝajnas iom strange al mi. Ĉu estas eraro enmeti formon kun atentigo ke ĝi eble estas nur kombinaĵo?

Kio estas propra nomo? Pri tio oni multe disputis kaj disputos. Tamen, S-ro Arjo (pli kutime konata per la formo Arius), kvara jarcento p.K., certe opinius sian nomon propra nomo, kaj opinius siajn adeptojn *arianoj* (aŭ *arjanoj* aŭ sim.). Estas la tradicia kutimo nomi *Kristano, Katoliko, Metodisto, Ariano* ..... propraj nomoj.

S-ro Roelofs sendube pravus pri *krisoleg* kaj eble pri *ariano* ke ili estas kombinaĵoj, kvankam mi atentigas ke la ĉilasta estas ankaŭ ofte uzata kun signifo ne facile derivebla el *ari-an*.

*Beletr* estas listita kiel radikoj, pri *bolŝev-, ŝaŝ-, sad-* mi nur apelas al la etimologio kaj kutima internacia uzado.

Pli grave: laŭ P.V. *hurli* signifas ululi, kiu havas du donitajn signifojn „bleki strige”, „bleki lupe”. Denove, la fakto ke P.V. deziras ordonadi pri vortuzado ebligante nur la duan signifon ne ŝanĝas la efektivan uzatecon. Aliflanke, la atentigon pri la negrava skribareto „*fertil*” anst. „*fertile*” oni kompreneble agnoskas kiel validan.

La signoj <sup>e</sup> kaj <sup>\*</sup> estas enmetitaj laŭ listoj de S-ro Roelofs, kiu do respondecas pri eraroj tiurilate.

Multe pli ol ĉi tiuj polemikoj pri „eraroj” min ĝenas la lasta frazo de S-ro Roelofs, ĉar ĝi indikas tre eraran opinion pri la celo de la listo.

La celo de mia laborado estis fari science valoran liston de la radikoj neoficialaj uzataj plejmulte en nia lingvo. Ĝi ne celis esti listo de rekomendaĵoj, proponoj, kc. Probable tre granda parto de la radikoj listitaj ne meritas aperi en leksikono, pro sia malofteco.

Personoj kiuj verkas leksikonojn, lernolibrojn, kc., bezonas science starigitan liston de la efektive uzataj formoj atentindaj por la verkoj prilaborataj. Mia listo celis starigi liston de la neoficialaj radikoj por ebligi tiun elekton.

Ni ankoraŭ ne havas science preparitan leksikonon, leksikonon kiu, kiel la naciaj leksikonoj, konstatas la vortuzon kaj ĝin eksplikas. Tio ja estas grandparte pro la manko de taŭgaj esploroj pri la vortuzado, kaj ankaŭ pro la neĝustaj opinioj pri kion devas fari leksikono. Mi esperas ke mia laboro helpis forigi la unuan mankon, forigi la duan mankon povas fari nur la diversaj personoj mem.

**Respondo.** — Se mi bone komprenas, s-ro Broadribb havis duoblan

celon: (1) akiri informon pri la ofteco de uziĝo de unuopaj neoficialaj radikoj, kaj (2) konstati ĉu kaj kiam trovitaj radikoj registriĝis en diversaj vortaroj, por ekhavi ideon pri la „aĝo” de tiuj radikoj.

Ĉu havas sencon registri senkomente ankaŭ verŝajnajn kaj evidentajn erarojn de aŭtoroj kaj kompostistoj, tio estas demando kiun s-ro Broadribb kaj ĉiu leganto respondu por si mem. Krome mi rimarkigu ankoraŭ ke, dum *Ario*, *Kristo*, *Francujo*, *Usono* kaj *Esperanto* estas propraj nomoj (kiujn ni ordinare skribas kun komenca majusklo), *arjo* (sinonimo por hindogermano kaj favorata nocio de la nazioj), *ariano*, *kristano*, *katoliko*, *metodisto*, *franco*, *usonano*, kaj *esperantisto* ne estas propraj nomoj.

En la lasta frazo de mia artikoleto mi konstatis ke nur tre malmultaj el la neoficialaj radikoj registritaj de s-ro Broadribb restis neregistritaj en la ĵusa eldono de Plena Vortaro. Mi ne komprenas kial ĉi tiu konstato ĝenas lin. Ŝajnas al mi ke ĝi rilatas al la dua celo kaj al tiu „helpi vortaristojn”, kiel s-ro Broadribb skribis en la enkonduka parto de sia artikolo.

Rilate la unuan celon mi atentigas ankoraŭ pri la ampleksa, en *Esperantologio* publikigita laboro de la mortinta d-ro Leo Blaas.

W. P. Roelofs.

577.4 : 546.214 : 623.454.9

## LA DANGEROJ DE ATOMBOMBOJ

de D-ro kaj S-ino KARLO O. BOSTWICK<sup>1)</sup>

Tiu ĉi nia epoko, karakterizata de A-bomboj, H-bomboj, kaj Co-bomboj, metas antaŭ nin gravegan demandon. Kio okazos al vivantaj estaĵoj, se multe da eksplodigoj okazos dum la pridirata milito inter oriento kaj okcidento (aŭ eĉ multe da milit-preparaj eksperimentoj), speciale se oni eksplodigas tiajn bombojn en la supera atmosfero kie kuŝas la tavolo ozona kiu protektas la terglobon kontraŭ la detruaj radioj de la suno?

Ekzistas rezonoj por la firma kredo ke tiu ozon-tavolo estos detruata kaj tiel la radioj de la suno mortigos ĉies vivon sur la terglobo post ne multe da minutoj, antaŭ ol la ozon-tavolo povos re-estiĝi.

Tiu ozon-tavolo estas formata el la efiko de sunradioj sur oksigeno en la malvarmaj, senpolvaj superaj tavoloj de la atmosfero. Tre zorga esploro fare de G. M. B. D o b s o n kaj aliaj sciigis al ni ke tiu ozon-tavolo ŝvebas super

<sup>1)</sup> Ljungaverk, Svedio. Tradukis C. Fielding de M. E. M. tradukservo, 61 Phyllis Cresc., (Ely) Cardiff, Anglio.

la tero je proksimuma distanco de 25 km, kaj la tuta kvanto, se ĝi estus ĉe la surfaco de la tero kaj sub la premo de la atmosfera pezo, sufiĉus por formi tavolo de nur 3 mm. La sciencisto H. N. Russell taksis la protektefikon de tiu ozontavolo egala al tri folioj de oro-metallo.

Nur tre malmulte da ozono troviĝas apud la polvo-ŝarĝita, varma surfaco de la tero.

Ozono perdas la econ protekti kontraŭ la sunradioj kiam ĝi kombiniĝas kun aliaj materioj aŭ kiam ĝi ŝanĝiĝas al oksigeno kiu ne efikas protekte. Je ordinara temperaturoj ozono oksigeniĝas tre malrapide. Je 100 gradoj (bolanta akvo) iom rapide. Je 300 gradoj la oksigeniĝo estas tuja.

La dis-eriĝo de ozono estas multe pli rapidigata per uzo de metaloj kaj aliaj materialoj, speciale se tiuj substancoj ekzistas en formo polva. Arĝento, rezisto-pova al oksigeno rapide cedas al ozono.

La ozon-tavolo protekta kaj ĉiu eblo vivi sur la terglobo povas esti detruataj per la ega varmeco de bomboj, kaj eĉ pli, per la vastaj nuboj de radioaktiva polvo dissternitaj tra la ozonriĉaj tavoloj super la terglobo.

La malluma (nokta) flanko de la terglobo, je tiu tempo ne tuŝata de la sunradioj, estus afliktata de uraganoj kaj veterturmentoj. Dum la fina brulanta sunleviĝo eklumigas tiun tumultejon, la ankoraŭ ekzistantaj vivoj estos ekstermataj de infero de la homoj mem fabrikata.

Sciencaj verkoj konsultitaj:

N. V. Sidgwick, „*The Chemical Elements and Their Compounds*”, 2, pp. 859-862 (1950).

A. Eucken & F. Patat, *Z. physik. Chem.* **33** [1936] 459.

W. H. Otto & W. H. Bennett, *J. Chem. Physics* **8** [1940] 899.

J. Stair, *J. Research Nat. Bur. Standards* **40** [1948] 9.

F. A. Paneth & J. L. Edgar, *Nature* **142** [1938] 112.

H. N. Russell, *Nature* **135** [1935] 220.

C. N. Hinshelwood, „*The Kinetics of Chemical Change in Gaseous Systems*”, pp. 80, 210, (1933, 3a eldono).

G. R. Hill, *J. Am. Ch. Soc.* **70** [1948] 1306.

L. I. Kaŝtanov, N. P. Ivanova, V. P. Rijkov, *Ĵ. Prikladnoj Ĥimij* **9** [1936] 2176.

J. R. Durland & H. Adkins, *J. Am. Ch. Soc.* **61** [1939] 429.

*Ljungaverk*, Svedio, Aprilo 1954.