

Recenzo

Olav Reiersól:

Matematikaj kaj statistikaj terminoj en Esperanto
(Suplemento al PLENA ILUSTRITA VORTARO). —
*Statistical Memoirs, 1982, 1, 1-33. Institute of Mathematics,
University of Oslo.*

Antaŭparole, prof. *Reiersól* skizas sian laboron pri la matematika kaj statistika partoj de PIV (1970), al kiu invitis lin *Ing. Hajerkorn*, la direktoro de TC-ISAE kaj kiun partoprenis, en la komenca etapo, ankaŭ prof. *Belinfante*. Estas domaĝe, ke la rezultoj de tiu ĉi serioza laboro estis iom difekte modifitaj dum la ĉefredakto de PIV. Tamen, la domaĝo pli gravas, se la netaŭgaj terminoj estus aperintaj en vortaro strikte faka anstataŭ PIV, servanta ĉefe por bezonoj komunlingvaj. Cetere, post la PIV-apero, prof. *Reiersól* kompletigis, plibonigis kaj praktike elprovis sian terminaron tiom, ke ĝi nun povas utilegi al liaj fakkolegoj.

Ioman dubon vekas la propono pri nova sufikso **-ari-**, kiu — lige kun la entjeraj Esperanto-numeraloj — devus anstataŭi la internacian terminologion: binara = «duaria», ternara = «triararia», kvaternara = «kvararia» k.t.p. Estas ja notinde, ke spite al malapero de la internaciaj vortoj el la matematika Esperanto, restus plejado da ĝemelaj radikoj alifakaj: binara kombinaĵo (hemio), binara nomenklaturto (biologio), binodo (radiofonio), binoklo, binokulario (optiko); ternara sistemo (fizika hemio), ternara aloj (metalurgio), ternara grafikaĵo (plurfake), terniono (plurfake); kvaternaro (geologio) k.t.p. Sur p. 23, prof. *Reiersól* trafe argumentas, ke la de li proponata sufikso **-ari-** estas tre internacia. Prave, sed same internaciaj estas la komencaj vorteroj bin-, tern-, kvatern- k.t.p. Jen do reaperas la ofte diskutata problemo: Ĝis kioma grado Esperanto estu leksike internacia («naturalisma») kaj ĝis kioma grado ĝi estu «afiksma»? Provizore ŝajnas, ke granda plimulto de la sciencistoj, aplikantaj Esperanton, inklinas al la pli oportuna kaj samtempe pli natura vojo, nome transprenadi la jam pretajn terminojn el internacia vortrezoro. La sendube malpli facila vojo estus maksimume ekspluati la ĝisnunan afiksaron de Esperanto kaj enkondukadi novan «laŭbezono». Sed la malfacileco ne konsistas sole el la kreado de novaj terminoj, sed el la troa diverĝeco disde formoj internacie agnoskitaj. Terminologio «fremda al la scienca mondo» certe ne subtenus universalan agnoskon de Esperanto fare de la sciencistoj.

La dirito same validas pri alia sufikso, proponita de prof. *Belinfante*: **-ilion-**. Sed ĉi-okaze, prof. *Reiersól* saĝe rekomendas konservi la zamenhofajn formojn: biliono, triliono, kvadriliono k.t.p. apud la regulaj, sed neinternaciaj novismoj: «duiliono, triiliono, kvariliono k.t.p.». Ja restas demando, ĉu la lastaj akceptiĝos en la matematika publiko. La ĝisnunaj Esperanto-leksikologiaj spertoj ne montras — kiel ni jam diris — favoran prognozon tiurilate.

Alia problemo koncernas la terminologion de ebenaj figuroj: **Paralelogramo** (PIV, p. 790) estas termino internacie agnoskita, sed «**ortogramo**» (*Hilgers-Yashovardan*, 1980: EK-vortaro de matematikaj terminoj) — apenaŭ. Ĉar ne eblas ellabori konsekvencajn terminologion (apud «ortogramo» restus triangulo, kvarangulo k.t.p.), povas bone resti ankaŭ **ortangulo** (laŭ prof.

Reiersól, p. 5: evitinda) por paralelogramo, kies anguloj estas ortaj. La distingo inter **ortangulo** kaj orta angulo estas same kontentiga kiel inter **trianguloj** kaj **tri anguloj**, ĉu ne vere?

Nun ni tuŝu kelkajn terminojn laŭpaĝe de la recenzata verko:

- 7: «**averaĝo**. Tute forstreku». Sed mankas argumentoj, kial elimini tiun ĉi jam agnoskitan vorton, kaj mankas ajna rekomendo, per kio ĝin anstataŭigi.
- 8: «**determinanto**.» La prezentita difino, kvankam ĝusta, tamen tro peza. Sufiĉus: Nombro, laŭ difinita maniero kalkulebla el kvadrata matrico.
- 9: «**Duonigi 2**. Ŝanĝu al **duoni**. **duoni**. Dividi en du egalajn partojn.» Ni ne povas konsenti pri tiaspecaj intervenoj en la netransitivecon de la verboj. «La luno duonas» apenaŭ povus signifi ion alian ol «estas duona» «ŝajnas esti duona».
- 10: «**nefinia nombro**.» Nombro kies absoluta valoro plias ajnan entjeron.» Tiu ĉi difino, prezentita de prof. *Reiersól*, estas ĝusta nek matematike, nek gramatike. Fakte temas ne pri nombro, sed pri **simbolo**, kiun ne inkludas aro da nombroj (realaj aŭ kompleksaj). Krome, la verbo «plii» estas netransitiva, do ne povanta havi objekton esprimitan akuzative; tion prof. *Reiersól* asertas eksplicite sur p. 19.
- 11: «**analiza geometrio**.» Ŝanĝu al **algebra geometrio**. «Kvankam «analiza g.» estas malpli preciza ol «algebra g.», tamen ĝi estas ĝenerale agnoskata. Ni rekomendas do, resti ĉe la termino tradicia. «**goniometrio 2**. Malnecesas». Ni rekomendas konservi.
- 13: «**integralo de funkcio**.» Ŝajnas al ni, ke la proponita difino ne taŭgas por PIV. Sufiĉus la unuaj du frazoj. «**intervalo 2**: Ŝanĝu **fermita i.** al **kloza i.** Ŝanĝu **malfermita i.** al **aperta i.**» Ni rekomendas uzi: **fermita kaj aperta**.
- 17: «**planimetrio**. Malnecesas». En kelkaj libroj difinata kiel ebena geometrio, en aliaj libroj kiel kalkulado de areoj.» Ni rekomendas konservi la terminon por ambaŭ nocioj. «**plii** al. Esti pli granda ol.» Jes, ĉi-loke la netransitiveco estas esprimita eksplicite.
- 20: «**neracionala nombro**. Nombro kiu ne estas racionala.» La difino estas nekompleta. Oni kompletigu ekz. jene: «kaj kiu estas limeso de vico de racionalaj nombroj ($\sqrt{2}$, e , π k.a.). «**ratio**. Evitinda. = **rejŝo**. Nu, «rejŝo» estas apenaŭ internacia, ĉar fonetike tro anglalingva... «**reala 4**. Evitinda. = **reela**. Ankaŭ ĉi-okaze ni pledas por la internacia radiko «**real-**».
- 21: «**signumo**.» Ni rekomendas konservi la tradician vorton «**signo**» (pozitiva, negativa, v. PIV, p. 986). La -um-vortoj jam tro svarmas en Esperanto, ofte kaŭzante superflujajn konfuzojn.

La ĵus prezentitaj amendoj neniel deziras memcelan kritikon. La verko de prof. *Reiersól* estas modela ĝuste pro sia strebo al laŭeble plej perfektaj terminoj, do meritas, ke oni atentigu pri punktoj ankoraŭ denove pripensindaj.

Nome de la redakcio: *Václav Hník kaj Josef Kavka.*