

Jonas KLIMAVIČIUS
Lietuvių kalbos institutas

VARANTIEJI RATAI

Samprotaujant apie *varančiojo* ir *varomojo* priešpriešą technikos terminijoje, neretai pačioje pradžioje klumpama ant dviejų akmenų – vieno lietuvių kalbos, kito – rusų kalbos, su kuria lietuvių kalbos technikos terminija ilgiausiai buvo susijusi.

Kažkodėl būtinai pradedama nuo automobilio, ir jo *tekiniai* (nebe terminas, nors dar 1959 m. PolŽ₁ *колесо – ратас, текинис*) užstoja visus technikos *ratus*. Taigi pradedama gerai: jei ne visu ūreigis (jo visi *ratai/ašys/tiltai varantieji*), tai vieni *ratai/viena ašis/vienas tiltas* yra *varantieji*. Kaip grindžiamas neveikiamojo dalyvio reikalingumas? Sukimo momentas nuo *variklio* kardanine *pavara* perduodamas porai ratų/ašiai/tiltui. Jie iš tikrujų varomi, tai kodėl nevadinami *varomaisiais*? Tačiau tikslas – ne juos varyti, o visą automobilį. Nors pavarōs patys varomi, jie automobilį varo, todėl ir vadinami *varančiaisais*: *Transmisija jungia variklį su varančiaisiais ratais LTE I 506. Varančiųjų ratų stumiamoji jėga (...)* perduodama *varančiam tiltui ir toliau – rėmui; todėl automobilis važiuoja VairV 144.* Teoriškai štie ratai yra *varytuvali* (traktoriaus – vikšrai, laivo, orlaivio – sraigta).

O kiti automobilio ratai? Jie transmisija nėra sujungti su *varančiaisais*. Todėl terminologiskai kartais įvardijami su neiginiu: *Automobilių, kurių ratų pakaba priklausoma, priekinę (ne varančiąją) aši sudaro dvitėjinio skerspjūvio sija (...)* VairV 147. Kartais pasitai-kantis jų pavadinimas *varomieji* irgi nėra nepagrištas: juos varo pats automobilis, jo trauka. Tačiau nereikėtų daryti didelių išvadų iš to, kad kai kuriuose technikos terminų žodynose nėra *varomojo rato* – priežascių čia gali būti visai neracionalių. Antai ALPolŽ nėra nė *varančiojo rato*, nors yra *varančioji ašis (driving axle)*, taip pat *varantysis krumpliaratis (drive gear)*; TechŽ irgi nėra nė *varančiojo rato*, nors yra ir *varančioji, ir varomoji ašis (ведущая и ведомая ось)*, taip pat ir *varantysis, ir varomasis velenas (ведущий и ведомый вал)*; PolŽ₁ tėra

varantysis ratas (ведущее колесо), nors yra ir *varančioji*, ir *varomoji ašis*, ir *varantysis*, ir *varomasis velenas*. Reikšmingesnis dalykas yra tai, kad *ratas* terminu žodynuose gali būti nebūtinai automobilio tekninis, ašys net automobiliuje – nebūtinai tos, ant kurių tekiniai sekasi. Žodynuose, žinoma, rūpestingiau turi būti vartojamos technikos šakų pažymos, tačiau net AutoservŽ *varantysis* ir *varomasis ratas* nieko tiksliai nepasako.

Dabar atsirado kitokia nevarančiųjų ratų ir ašių įvardysena – jų priešprieša be neigiamojo nario: *varantysis ratas* (12. 2), rus. *ведущее колесо*, angl. *driving wheel*, vok. *Treibrad*, *Antriebsrad*, pranc. *roue motrice*, *roue couplée* ↔ *laisvai riedantis ratas* (12. 4), rus. *колесо свободного вращения*, angl. *free rolling wheel*, vok. *Tragrad*, pranc. *roue porteuse PAutŽ*; *varančioji ašis* (12. 6), rus. *ведущая ось*, angl. *driving axle*, *live axle*, vok. *Treibachse*, *Antriebsachse*, pranc. *essieu moteur* ↔ *laisvoji ašis* (12. 8), rus. *свободная ось*, angl. *dead axle*, vok. *Tragachse*, pranc. *essieu porteur*, *essieu fou PAutŽ*. Šioks tokš terminologinių trūkumėlis yra junginys *laisvai riedantis*, semantiškai ne be dviprasmiškumo *laisvoji ašis*. Bet įmanoma.

Apgaulingas rus. *колесо* – tai gali būti ir *зубчатое колесо* (nors yra ir *зубчатка*, ir *шестерня*), o tai – liet. *krumpliaratis* (beje, ir angl. *wheel*, vok. *Rad* – ir *ratas*, ir *krumpliaratis*, nors *krumpliaratis* – tai angl. *gear-wheel*, vok. *Zahnrad*). Rusų kalboje sudėtinio termino pažymynys *зубчатое* neretai praleidžiamas, vartojamas tiesiog hiperonimas *колесо*, taigi ir lietuviškuose vertimuose – nebe *krumpliaratis*, o tiesiog *ratas*, paskui ir neverstiniuose tekstuose, pvz.: *Dviguba pagrindinė pavara sukimą perduoda per dvi krumpliaracių poras: vieną jų sudaro 2 kūginiai krumpliaraciai, kita – 2 cilindriniai (pav.)*. Esant dvigubai pagrindinei pavarai, per davimo skaičius (*varančiojo ir varomojo ratų sukimosi dažnių savykis*) yra didesnis LTE VIII 402. Paveikslėlyje aiškiai matyti krumpliaraciai. Ir dar čia pat: *Vienguba pagrindinė pavara sudaryta iš dviejų kūginių krumpliaracių: varantysis mažas krumpliaratis suka didžių, todėl ratai sukasi lėčiau už kardaninį veleną, o sukimo momentas didesnis LTE VIII 402*.

Sakyti *varantysis krumpliaratis suka* LTE VIII 402, *variklis suka* <...> *ratus* LTE I 506 semantiškai labai netikslu: jei *var-*

iklis, pa-vara, var-ytuvas, tai varo, nors ir suka-si (o ratus suka vairas, kai po-sūkį daro). Varyti reiksmė 3. „versti veikti (apie mechanizmus)“ (garas mašinas varo, elektros varomoji jėga) įteisinta jau 1954 m. DŽ₁. Ta reiksmė yra iš gyvosios kalbos (tarmių) – ¹varyti 8. „versti veikti, judeti, sukti, stumti (mechanizmus)“: Vanduo suka tuos visokius ratus ir varo girnas Antašavà. Vandens malūnas vandeniu varomas Ragaïnè. Nu ir pask[ui] atsirado arklinės [kuliamosios], su arkliu varomos Kaštiena. Vienos [dumplės] buvo su vėju varomos, su tekiniu tokiu Ylakiai. Motorą varo elektra Kernavė(LKŽ XVIII 210). Tik 1949 m. TechŽ dar buvo ir reiksmės skolinys: ведущая ось – vedančioji ašis (nors ось ведущая – varančioji ašis), ведущий шкив – vedantysis skriemulys, ведомый шкив – vedamasis, varomasis skriemulys.

1968 m. vokiečių–lietuvių kalbų LRKŽ V varyti 1. reiksmė iliustruojama ir tokiais junginiais: varomasis mechanizmas, ratas – Triebwerk, -rad, varomasis diržas, skriemulys – Trieibriemen, -scheibe, varomoji ašis, padarynė – Triebachse, -werk. Vokiški atitikmenys rodo, kad varomasis čia reiškia „varantysis“ (jeigu jų nebūtų, bendrinės kalbos vartotojas, juoba technikos specialistas suprastų, kad „varomasis“). Kai nepaisoma terminų poros priešpriešos, tai terminų čia ir nelieka. Cia téra kaip LKŽ XVIII 210 prie varyti 8. reiksmės pateiktas terminis sakiny: *Ten y[ra] ratelio šniūras [t.y. virvelė] varomasis Kin-taĩ. Ne paslaptis, kad kai kas labai mėgsta neveikiamosios rūšies dalyvius traukti į terminiją (siūlo: skaičiuojamosios mašinos, val-domosios sistemos, ...), nors specialistai jų labai kratosi. Išradigumo siūlytojams netrūksta. Štai, girdi, yra tik varomasis šniūras, o varan-čiojo nėra, ir kaip tik tas, kuris varo, vadinas varomuoju, taigi ir automobilio ratai, kurie varo, turi būti varomieji. Tai kas, kad pen-kiasdešimt metų jie buvo varantieji, o jų priešprieša – varomieji. Iš tikrujų verpėja mina pakoją – kalelė varo rataj, ratas varo virvelę, virvelė – skriemulį, o su skriemuliu kartu sukasi ritė ir traukia siūlą. Taigi virvelė yra ir rato varoma, ir skriemulį varanti. Jau sakyta, kad ir tie automobilio ratai yra ir pavaros varomi, ir automobilį varantys, bet terminas – varantieji, nes tai svarbiau: jie atlieka svarbiausią veiks-mą – varo automobilių. Dvejaip galima žiūrėti į tuos ratus, bet reikia matyti ir anuos, ir visą automobilį. Moksliškai įvardijant sąvokas,*

atžvilgis pasirenkamas tas, kuris aktualus, ir jį pasirenka ne kalbininkai, o įvardijamo dalyko specialistai. Dar svarbiau – mokslo ir technikos terminija nėra namudės dalykas. Yra vadinamoji liaudies terminija, bet nėra kokių liaudinių ar lietuviškų (ar net žemaitiškų) mechanikos principų ar pavarų ir transmisijų sistemų – terminų sąvoką sistemos yra tarptautinės kaip pats mokslas.

Beje, *varomasis šniūras* nė nepriestarauja moksliškumui – lygiai tokis yra *diržinės pavaros* PolŽ₂ (ременный привод) *varomasis diržas*, nors jis jau dažniau vadinamas *pavaros diržas* PolŽ₂, VLAutŽ – rus. *напородной ремень* PolŽ₂, RPTechS, lenk. *pas napędowy* (:napęd – pavaras) RPTechS, vok. *Antriebsriemen* (:Antrieb – pavaras), *Triebriemen* (:Trieb – pavaras) PAutŽ, angl. *drive [transmission] belt* RAPolS, pranc. *courroie de commande [de transmission]* RFPolS. Čia yra vienanaris įvardijimas visose kalbose.

Tačiau jis nieko nereiškia dvinarėms sąvokų priešpriešoms, įvardytoms irgi visomis kalbomis (nors yra ir kitokios motyvacijos sinonimų negu „varyti“, bet ir tais atvejais priešprieša yra):

liet.	<i>varantysis ratas</i>	↔	<i>varomasis ratas</i>
rus.	<i>ведущее колесо</i>	↔	<i>ведомое колесо</i>
lenk.	<i>koło napędzające</i>	↔	<i>koło napędzane</i>
	<i>koło napędowe</i>		
	<i>koło czynne</i>	↔	<i>koło bierne</i>
vok.	<i>Antriebsrad</i>	↔	<i>Abtriebsrad</i>
	<i>Treibrad, Triebad</i>		
angl.	<i>drive wheel</i>	↔	<i>driven wheel</i>
pranc.	1. <i>roue motrice</i>	↔	<i>roue menée</i>
	<i>roue menante</i>	↔	<i>roue commandée</i>
	2. (krumpliaratis)		
	<i>engrenage moteur</i>	↔	<i>engrenage receiteur</i>
	<i>barbotin</i>		
liet.	<i>varantysis velenas</i>	↔	<i>varomasis velenas</i>
rus.	<i>ведущий вал</i>	↔	<i>ведомый вал</i>
lenk.	<i>wał napędzający</i>	↔	<i>wał napędzany</i>
	<i>wał czynny</i>	↔	<i>wał bierny</i>

vok. *Antriebswelle* ↔ *Abtriebswelle*

Triebwelle

angl. *drive shaft* ↔ *driven shaft*

driving shaft

pranc. *arbre moteur*

arbre d'entraînement ↔ *arbre entraîné*

arbre menant ↔ *arbre mené*

arbre de commande ↔ *arbre commandé*

(duomenys iš RPTechS, VLAutŽ, RAPoS, RFPoS).

Ir daugiakalbėje automobilių terminijoje (PAutŽ) ši priešprieša nuosekliai išlaikoma, nors atskirų terminų įvairavimo yra: *varantysis velenas* ↔ *varomasis velenas* (72.10 ↔ 67.3), rus. *ведущий вал* ↔ *ведомый вал*, angl. *output* [=*input*?! – J. K.] *shaft* ↔ *output shaft*, *turbine shaft*, *runner*, vok. *Abtriebswelle* [=*Antriebswelle*?! – J. K.] ↔ *Abtriebswelle*, pranc. *arbre de sortie* ↔ *arbre récepteur*, *arbre de turbine*; skirtysto mechanizmo *varantysis krumpilaratis* ↔ *varomasis krumpliaratis* (31.5 ↔ 31.6), rus. *ведущая шестерня* ↔ *ведомая шестерня*, angl. *crankshaft timing gear (pinion)* ↔ *camshaft gear-wheel (driven)*, vok. *Kurbelwellen-Zahnrad* ↔ *Nockenwellen-Zahnrad*, pranc. *pignon de distribution* ↔ *roue de distribution*; *varantysis skriemulys* ↔ *varomasis skriemulys* (85.2 ↔ 85.8), rus. *приводной раздвижной шкив* ↔ *приемный раздвижной шкив*, angl. *driving pulley*, *primary pulley* ↔ *driven pulley* // *input pulley* ↔ *output pulley*, vok. *Antriebs-Riemenscheibe*, *treibende Riemenscheibe* ↔ *Abtriebs-Riemenscheibe*, pranc. *puolie motrice*, *variateur à dépression* ↔ *puolie réceptrice*. Ir apibendrinta pažyminiu priešprieša pateikta: *varantysis* ↔ *varomasis* (202.27 ↔ 202.28), rus. *ведущий*, *приводной*, *движущий* ↔ *ведомый*, *приводимый*, angl. *driving*, *actuating* ↔ *driven*, vok. *treibend (-es Organ)* ↔ *angetrieben (-es Organ)*, pranc. *entraînant* ↔ *entraîne*, *actionne* // *menant* ↔ *mene*, *mis en marche*, *commandé*.

Automobilio ratų priešprieša yra akivaizdi, nors antrasis narys įvardijamas kol kas įvairiai – *nevarantieji*, *varomieji*, *laisvai riedantys ratai*. Net kai panašiōs sąvokų priešpriešos neveikiamasis narys néra terminu įvardytas, veikiantysis narys gali būti reiškiamas tik veikiamosių rūšies dalyviu. Sakysim, néra įvardyta sąvoka „laikomoji kon-

strukcija“, bet „kuri laiko“ – tai *laikančioji konstrukcija*. PAutŽ yra įvardytos priešpriešos *varantysis ratas* ↔ *laisvai riedantis ratas*, *varančioji ašis* ↔ *laisvoji ašis*. Tačiau nors neveikiamasis *tiltas* nėra įvardytas, veikiantysis yra *varantysis tiltas* (62.13), rus. *ведущий мост*, angl. *rigid driving axle*, vok. *starre Antriebsachse*, pranc. *pont moteur*.

Taigi automobilio *varantieji ratai* lieka kaip didesnės sistemos dalis – priešprieša terminologiskai turi būti nedviprasmiška. O kai priešpriešos nėra, juoja ji net logiškai negalima, terminijoje plačiai varojami apibendrintos reikšmės neveikiamosios rūšies dalyviai, išskyrus tiesioginius veiksmo atlikėjus (*smogiančioji dalelė*, *krintančioji žvaigždė*,...).

Sutrumpinimai

- | | |
|-------------------|--|
| ALPolŽ | – Novodvorskis A. <i>Anglų–lietuvių kalbų politechninis žodynas</i> . Vilnius, 1948. |
| AutoservŽ | – <i>Rusų–lietuvių kalbų autoserviso terminų žodynas</i> / Sudarė R. Lapinskas. Vilnius, 1989. |
| DŽ ₁ | – <i>Dabartinės lietuvių kalbos žodynas</i> . Vilnius, 1954. |
| LKŽ | – <i>Lietuvių kalbos žodynas</i> . Vilnius, 1997, T. 18. |
| LRKŽ | – <i>Lietuvių rašomosios kalbos žodynas</i> . T. 5 / Sudarė A. Senn'as ir A. Salys. Heidelberg, 1968. |
| LTE | – <i>Lietuviškoji tarybinė enciklopedija</i> . Vilnius, 1976, T. 1. 1981, T. 8. |
| PAutŽ | – <i>Penkiakalbis automobilinių terminų žodynas</i> / Parengė R. Katalynaitė, A. Klibavičius, A. Kvietkauskas, R. Lapinskas, G. Paliulis. Vilnius, 1995. |
| PolŽ ₁ | – <i>Rusų–lietuvių kalbų politechninis žodynas</i> / Redakcinė kolegija: A. Novodvorskis (pirmininkas), L. Kumpikas, J. Mikuckas, J. Stanaitis, S. Vasauskas, J. Vidmantas. Vilnius, 1959. |
| PolŽ ₂ | – <i>Rusų–lietuvių kalbų politechnikos žodynas</i> / Sudarė G. Daugėla. Vilnius, 1984. |
| RAPoS | – <i>Русско–английский политехнический словарь</i> . Москва, 1980. |
| RFPoS | – <i>Русско–французский политехнический словарь</i> . Москва, 1980. |
| RPTechS | – <i>Wielki słownik techniczny rosyjsko–polski</i> . Москва – Warszawa, 1973. |
| TechŽ | – Novodvorskis A. <i>Trumpas rusiškai–lietuviškas techninis žodynas</i> . Kaunas, 1949. |
| VairV | – Klenikovas V., Iljinė N. <i>Automobilis: Pirmos klasės vairuotojo vadovėlis</i> . Vilnius, 1976. |
| VLAutŽ | – Žitkutė A. <i>Vokiečių–lietuvių, lietuvių–vokiečių kalbų automobilių terminų žodynas</i> . Vilnius, 1996. |

Skaitmenys žymi metus, tomus (romėniškiejį), puslapius.

VARANTIEJI RATAI (DRIVE WHEELS)

Summary

The name of vehicle drive wheels in Lithuanian includes the active participle. The *varantieji ratai* (drive wheels) of the car vehicle are named after their essential characteristics – they *drive* (*varo*) *a car*. In other respects they are “*varomieji*”, i.e. they could be described using a word combination with the passive participle, because they *are driven* by the gearbox. In scientific nomination the essential, topical characteristic is chosen. And it is chosen not by linguists, but by the specialists of that particular field. Scientific and technical terminology is not a matter of house-keeping. Systems of concepts are international. Binomial opposition of “*varantsysis*” ↔ “*varomasis*” of pair systems such as *ratai* (wheels), *tiltai* (ends), *ašys* (axles), also *krumpliarac̄iai* (tooth-wheel), *skriemuliai* (pulleys) and *velenai* (shafts) is present in terminology of all languages. Even in those cases when the passive member is not named, the active member is named by the active participle (*laikančioji konstrukcija*).

Jonas KLIMAVIČIUS
Lietuvos kalbos institutas
Antakalnio g. 6
LT-2055, Vilnius

Gauta 2000 10 10