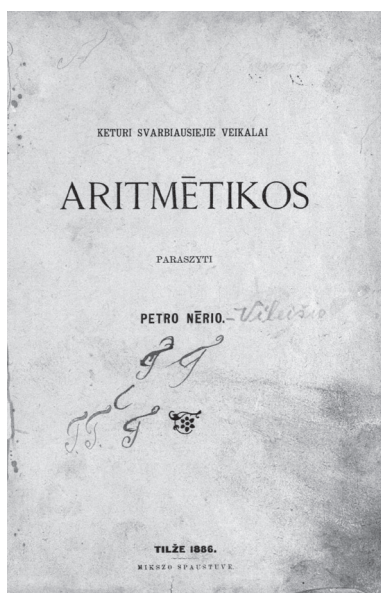


Petro Vileišio aritmetikos vadovėlio *Keturi svarbiausieji veikalai aritmėtikos terminai*

DIANA ŠILOBRITAITĖ

Lietuvių kalbos institutas

ESMINIAI ŽODŽIAI: matematikos terminai, matematikos terminų kilmė, matematikos terminų daryba



Petro Vileišio 160-osioms gimimo metinėms

Petras Vileišis (1851–1926) – lietuvių visuomenės veikėjas, prisidėjęs prie draudžiamosios lietuviškos spaudos leidimo ir platinimo. Jis parašė ar išvertė nemažai mokslo populiarinimo knygelių (apie 100) ir aritmetikos, fizikos, geometrijos, istorijos vadovėlių. P. Vileišis buvo atkaklus kovotojas už lietuviškos spaudos laisvę ir prisidėjo prie įvairių sričių, tarp jų ir matematikos, terminijos kūrimo. Jo *Rinktinių raštų* prarmėje rašoma, kad „Jis dirbo didžiulį šviečiamąjį darbą – savo triūsu ir

lėšomis parūpino tautiečiams universalų liaudies knygynėlį, diegė tautinės verslininkystės pradmenis. P. Vileišis buvo lietuvių kultūrinės veiklos mecenatas, atgaivinęs Vilniuje lietuvybę, pavertęs Vilnių lietuvybės centru. Jis – ir pirmojo lietuviško dienraščio *Vilniaus žinios* sumanytojas, leidėjas bei redaktorius“ (Vileišis 2004: 11).

1886 m. Tilžėje pasirodė P. Vileišio (pasirašė slapyvardžiu Petras Nėris) *Keturi svarbiausieji veikalai aritmētikos* – nedidelės apimties (50 psl.) aritmētikos vadovėlis. Anot matematiko Petro Rumšo, P. Vileišis, rašydamas šį vadovėlį, sukūrė originalių ir įdomių aritmētikos terminų (Rumšas 1978: 58).

Pasakytina, kad tai antras spausdintas lietuviškas aritmētikos veikalas. Pirmas spausdintas lietuviškas aritmētikos uždavinynas *Užduotinas, tai ira Rankius užduocziu Aritmētikos arba Rokundos mokslo* išleistas 1885 m. Tilžėje. Tai buvo žymaus XIX a. pabaigos–XX a. pradžios lietuvių visuomenės veikėjo, „savamokslio kalbininko gydytojo“ (Sabaliauskas 1979: 177) Jono Spudulio (1860–1920) uždavinynas. Lietuvos Mokslų akademijos Vrublevskių bibliotekoje yra saugoma šio uždavinyno rankraščio kopija (*Aritmētikos uždavinynas iš kurio mokė kunigas Katelė. Gauta pas Paliepio gyventoją Šinkūniene*) (plačiau žr. Šilobraitė 2009: 186–197).

Nagrinėjamame P. Vileišio vadovėlyje pateikiamos ne tik užduotys, kaip J. Spudulio uždavinynė, bet ir aiškinami kai kurie aritmētikos terminai, pvz.: *Sumetimu* („sudėtimi“¹) *vadinas budas, per kurį isz keliato skaitliu tos paczios veislės aptur vieną skaitlių suma vadinamą, kuri savėpi tiek vienybiu užtur, kiek buvo visūse skaitliūse sumetamūse*² Vlš 10; *Atitraukimas* („atimtis“) *yra veikalas, per kurį, žinant sumą dvieju skaitliu tos paczios veislės ir vieną isz tu skaitliu jieszko kito* Vlš 16. Svarbu pasakyti, kad vadovėlyje yra pateikiamos matematikos ir dviejų jos šakų apibrėžtys: *Matēmatika vadinasi mokslas, kurio mēris yra mēravimas ir palyginimas tarp savęs daugumu* Vlš 3; *Aritmētika vadinasi skaitliu mokslas* Vlš 4; *Skaitliavimu vadinasi mokslas isztarti ir paraszyti visokius skaitlius* Vlš 4.

Šio straipsnio tikslas – išnagrinėti P. Vileišio vadovėlyje vartojamų aritmētikos terminų kilmę, darybos būdus ir priemones bei sinoniminę raišką. Tyrimui surinkta apie 150 terminų.

¹ Kabutėse pateikiama termino reikšmė nustatyta straipsnio autorės.

² Pavyzdžiai pateikiami autentiška forma.

1. VIENAŽODŽIAI TERMINAI

P. Vileišio vadovėlyje rasti 62 vienažodžiai terminai (42,2 % visų rastų terminų). Kilmės atžvilgiu jie skirstomi į lietuviškos kilmės, nelietuviškos kilmės ir hibridinius terminus.

1.1. Vienažodžių terminų kilmė

1.1.1. LIETUVIŠKOS KILMĖS TERMINAI

Didžioji dalis (47 terminai, t. y. 75,8 % vadovėlyje rastų vienažodžių matematikos terminų) yra lietuviškos kilmės, pvz.: *apskriedimas* „apibrėžtis“ Vlš 10, *derėjimas*: *Tas visas vienok galima paraszyti pasigaunant minėtomis rokūtinėmis ir atsimenant ant sziu triju derėjimu* Vlš 7, *dalis*: *Aiszku, jog skaitlei sumetami pažymėti, budami nekuriomis dalimis jieszkomosios sumos, tur būti ir tos paczios veislės, nės dalis visuomet yra tos paczios gymės, kaip ir labas, prie kurio ji prigul* Vlš 10, *daugumas*: *Daugumu vadinasi kožnas didumas, galimas būti padalytas į keliatą daliu* Vlš 3, *didumas*: *Dėl nusklempimo didumo nekurio daugumo reikia jį palyginti su kitu tos paczios veislės daugumu, kurio didumas per visus yra nutartas ir kurs vienybe vadinasi* Vlš 3, *gymė*: *Skaitlius paeina nū susidėjimo vienybiu, arba ju daliu, ir tai vienos ir paczios gymės* Vlš 4, *įpatybė*: *Tas atsitikimas atsiremia ant sziu įpatybiu: 1. Liekana pasididina ant nekurio daugumo, padidinant didesnį skaitlių ant to paties daugumo, ir atliekant skaitlių mažesnę be atmainos* Vlš 18, *lavinimas* „pratimas“ Vlš 10, *palyginimas* „lyginimas“ Vlš 3, *parodymas*: *Parodymu vadina iszteisinimą nekuriuos apreiksztos teisybės* Vlš 14, *pasigavimas*: *pasigavimas sumetimo; pasigavimas atitraukimo; pasigavimas padauginimo* Vlš 46, *priegimtis*: *Kožnoje rokundoje isz pradžios yra žinoma priegimtis jieszkomojo labo, reikia tiktai jo skaitlių atrasti <...>* Vlš 4, *rėžis*: *Rėžiu vadiname kožną susidėjimą vienybiu, deszimcziu ir suimtu paskui sekancziuju* Vlš 7, *rodyklė*: *Yra nutarta raszyti tiktai vieną isz lygiu vaisiaus dirbėju, statant virszumi jo truputį į deszinę pusę smulkią rokūtinę, rodykle vadinamą, kuri rodo skaitlių lygiu dirbėju, arba žingį jieszkomosios galybės* Vlš 32, *skyrius*: *Yra du skyrei vienybiu: vienybė veislinė, kaip tai: vienas žmogus, ir vienybė matėmatikinė* Vlš 3, *svarbumas*: *Drauge su tūmi kaip kuri norint isz sziu rokūtiniiu persikelia per vieną eilę į kairę pusę, ji aptur svarbumą deszimtį kartu didesnį* Vlš 7, *teisybė*: *Parodymu vadina iszteisinimą nekuriuos apreiksztos teisybės* Vlš 14, *veislė*: *Vienybė tada yra nutartas ir neatsimainąs daugumas pasi-*

gaunąs dėl mėravimo daugumu tos pacios veislės Vlš 3, *žingis: Isz teisybės, dėl apturėjimo galybės nekurio žingio dūto skaitliaus užtenka szj skaitlių padauginti per jį patį tiek kartu, kiek yra vienybiu be vienos žingyje galybės* Vlš 32, *žymė „ženklas“* Vlš 11.

Dauguma nagrinėjamo šaltinio lietuviškos kilmės terminų matematikoje dabar nevartojami arba jie turi kitą reikšmę. Terminu *veikalas* Vlš 14 P. Vileišis įvardijo matematikos sąvoką *veiksmas* „pagrindinė matematikos operacija“: *Iszteisiniu nekurio veikalo vadina kitą veikalą, kuriūmi pasigauna dėl atradimo, ar labas dūtas per pirmutinį veikalą yra kitoks* Vlš 14. Beje, pirmojo lietuviško matematikos uždavinyno autorius J. Spudulis šią sąvoką įvardijo terminu *veikmė*.

Pasakytina, kad dabar nevartojami visi pagrindinių aritmetikos veiksmų pavadinimai, pateikti P. Vileišio vadovėlyje: *sumetimas* „sudėtis“ Vlš 4, *atitraukimas* „atimtis“ Vlš 4, *padauginimas* „daugyba“ Vlš 4, *dalijimas* „dalyba“ Vlš 4. Minėtame J. Spudulio uždavinynė veiksmų pavadinimai atitinkamai įvardijami terminais *sudėjimas*, *atėmimas*, *dauginimas*, *dalijimas*. Anot matematiko Zigmo Žemaičio, „kitose kalbose paties matematinio veiksmo pavadinimas paprastai neatskiriamas nuo jo konkretaus vykdymo proceso pavadinimo, kai tuo tarpu logiškai reikėtų juos skirti. Todėl vėliau ir buvo pritarta veiksmus vadinti *sudėtis*, *atimtis*, *daugyba*, *dalyba*, o vartotus terminus *dauginimas*, *dalijimas* palikti veiksmų vykdymui žymėti (pvz., *trupmeninių skaičių dauginimas*)“ (Žemaitis 1966: 196).

Reikia paminėti, kad į vartoseną neįėjo ir lietuviški terminai, įvardijantys skaičius, su kuriais atliekami aritmetikos veiksmai: *liekana* „skirtumas“ Vlš 16, *padalys* „daliny“ Vlš 35, *dalytojas* „daliklis“ Vlš 35, *padalė* „dalmuo“ Vlš 35, *padaugintinis* „dauginys“ Vlš 22, *padaugintojas* „daugiklis“ Vlš 22, *vaisius* „sandauga“ Vlš 22³.

Minėtinas terminas *labas* Vlš 5, kuris neprigijo aritmetikos veiksmo rezultato reikšme: *Labas deszimties deszimcziu tapė pavadintas szimtu* Vlš 5. *Pagal tą, kas pasakyta, galima sumesti sieksnius su sieksneis, svarus su svarais, etc., norint apturėti labą pažymėtą; bet nėra galima sumesti rublius su ūlektėmis, stalus su namais, etc., jegut mes tiktai nebieszkosime labo bevardžio* Vlš 10–11. Šia reikšme terminas *labas* nefiksuojamas nei LKŽe, nei dabartiniuose matematikos darbuose.

³ Neišliko ir dvižodžiai terminai *didesnis skaitlius* „turinys“ Vlš 16, *mažesnis skaitlius* „atėminys“ Vlš 16, *sumetamasis skaitlius* „dėmuo“ Vlš 11.

Matematikos terminijoje nevartojamas ir terminas *iszteisinimas* VIš 14, nagrinėjamame šaltinyje reiškiantis pagrindinių aritmetikos veiksmų (sudėties, atimties, daugybos ir dalybos) atlikimo patikrinimą.

Kiti neišlikę aritmetikos terminai, pvz.: *dirbėjas*⁴: *Skaitlius rakūtiniu vaisiaus doieju dirbėju yra lygus sumai rokūtiniu tu dirbėju, arba tai sumai be vienos vienybės* VIš 32, *galybė* „laipsnis“: *Galybė nekurio daugumo vadinasi vaisius keliato dirbėju lygiu tam daugumui* VIš 32, *kertūtis* „kvadratas“ (antrasis skaičiaus laipsnis): *Galybė 2. žingio vadinasi kertūcziu <...>*. VIš 32, *sąnarys* „dėmuo“: *Skaitlius didesnis ir skaitlius mažesnis yra vadinami dviem sąnareis liekanos* VIš 16, *vienybė* „vienetas“: *Yra du skyrei vienybiu: vienybė veislinė, kaip tai: vienas žmogus, ir vienybė matėmatikinė, kaip tai vienas sieksnis* VIš 3.

1.1.2. NELIETUVIŠKOS KILMĖS TERMINAI

Nelietuviškos kilmės terminų vadovėlyje rasta nedaug (13 terminų, t. y. 21 % visų rastų vienažodžių terminų). Dalis jų matematikos terminijoje dabar nevartojami. Tai skoliniai iš slavų kalbų⁵: *ližma* „skaičius“ VIš 6, *mėris* „matas“ VIš 3 ir *rokunda* „skaičiavimas“ VIš 4.

Tarptautiniai terminai *aritmėtika* VIš 4, *klasa* VIš 6, *kubas* VIš 32, *lynija* VIš 12, *matėmatika* VIš 3, *minus* VIš 16, *numeracija* VIš 4, *plius* VIš 11, *suma* VIš 10 ir *teorėma* VIš 28 yra tebevartojami ir dabar (skiriasi tik kai kurių terminų rašyba).

1.1.3. HIBRIDINIAI TERMINAI

Aptariamajame šaltinyje rasti du hibridiniai terminai (prie nelietuviškos terminų šaknies pridėta lietuviška priesaga): *mėravimas* VIš 3, *rokūtinė*⁶ VIš 7. Jie sudaro 3,2 % visų rastų vienažodžių terminų.

Anot P. Rumšo, terminas *rokūtinė* yra seniausias terminas „skaitmens“ sąvokai reikšti. Šis terminas aptinkamas J. Veiso elementoriuje, P. Ruigio, K. Milkaus ir F. G. H. Nesselmanno žodynuose (plačiau žr. Rumšas 1978: 54). Tik 1915–1916 m. išleistuose aritmetikos vadovėliuose randamas terminas *skaitmuo*, kuris buvo pripažintas geresniu už kitus tai sąvokai reikšti (Rumšas 1979: 54).

⁴ *Dirbėjas* P. Vileišis vadina *padaugintinį* „dauginį“ ir *padaugintoją* „daugiklį“.

⁵ Nustatant terminų kilmę remiamasi LKŽe ir E. Fraenkeliu žodynais.

⁶ Vadovėlyje pavartotas ir šio termino variantas *rakūtinė* VIš 32.

1.2. Vienažodžių terminų daryba

Vienažodžiai matematikos terminai, vartojami P. Vileišio vadovėlyje, skirstomi į pirminius ir antrinius.

1.2.1. PIRMINIAI ŽODŽIAI

Rasti tik du vienažodžiai matematikos terminai, kuriais eina pirminiai žodžiai (jie sudaro tik 4,1 % rastų vienažodžių terminų)⁷: *labas* VIš 5 ir *spūgas* VIš 22. Terminu *spūgas* P. Vileišis vadino daugybės ženklą: *Padauginimą dviejų skaitliu pažym, raszydami padaugintoją po deszinei pusei padaugintinio ir perskirdami jūs gulszcziu kryžiu (X), arba spūgu(.)* VIš 22.

1.2.2. ANTRINIAI ŽODŽIAI

Daugiausia rastų matematikos terminų yra dariniai⁸ (95,9 % rastų vienažodžių terminų). Jie skirstomi į priesagų vedinius, galūnių vedinius ir dūrinius.

1.2.2.1. Priesagų vediniai. P. Vileišio vadovėlyje daugiausia yra veiksmažodžių abstraktų, turinčių priesagas **-imas (-ymas)**: *apskriedimas* VIš 10, *atitrukimas* VIš 4, *dalijimas* VIš 4, *derėjimas* VIš 7, *iszteisinimas* VIš 14, *lavinimas* VIš 10, *mėravimas* VIš 3, *padauginimas* VIš 4, *palyginimas* VIš 3, *parodymas* VIš 14, *pasigavimas* VIš 46, *pažymėjimas* VIš 3, *skaitliavimas* VIš 4, *sudėjimas*⁹ VIš 3, *sumetimas* VIš 4.

Kiek mažiau priesagų vedinių sudaro terminai, padaryti su kitomis priesagomis: **-umas**: *daugumas* VIš 3, *didumas* VIš 3, *ilgumas* VIš 15, *svarbumas* VIš 7 (šie terminai išvesti iš vardažodžių ir yra ypatybių pavadinimai); **-ybė**: *galybė* VIš 32, *įpatybė* VIš 18, *lygybė* VIš 11, *teisybė* VIš 14, *vienybė* VIš 3; **-uotis**: *kertūtis* VIš 32; **-tis**: *priegimtis* VIš 4; **-tojas**: *dalytojas* VIš 35, *padaugintojas* VIš 22. Atkreiptinas dėmesys, kad priesagos **-tojas** vedinius P. Vileišis vartoja ne asmenims, o skaičiams, su kuriais atliekami matematikos veiksmai, įvardyti.

Su kitomis priesagomis rasta tik po vieną pavyzdį: **-alas**: *veikalas* VIš 14; **-ana**: *liekana* VIš 16; **-ėjas**: *dirbėjas* VIš 22; **-yklė**: *rodyklė* VIš 32; **-lė**: *veislė* VIš 3; **-tinė**: *rokūtinė* VIš 7; **-tinis**: *padaugintinis* VIš 22.

⁷ Į šį skaičių neįtraukiami nelietuviškos kilmės terminai.

⁸ Nustatant terminų darybos būdus ir priemones remiamasi S. Ambrazo (1993; 2000), St. Keinio (1999; 2005), P. Skardžiaus (1943) ir V. Urbučio (2009) darbais.

⁹ *Sudėjimu* P. Vileišis įvardija sudėtį ir daugybą: *dėl skaitliu sudėjimo yra vartojamu du budu: sumetimas ir padauginimas* VIš 4.

Atskirai minėtinas priesagos **-lius** vedinys *skaitlius* „skaičius“ VIš 3, kuris įsigalėjo apie XIX a. vidurį, nors jau randamas XVI a. lietuvių raštuose (Mažvydo katekizme, Volfenbiutelio postilėje, Vilento evangelijose, Bretkūno biblijoje ir postilėje) (Rumšas 1978: 52–54). Svarbu pasakyti, kad XIX a. pradžios elementoriuose aptinkamas dabartinis terminas *skaičius*, tačiau jo vėliau buvo atsisakyta. P. Skardžius *Lietuvių kalbos žodžių daryboje* rašo, kad *skaitlius* būdingas žemaičiams ir Rytų Prūsijos lietuviams, o aukštaičiai paprastai vartojo terminą *skaičius* (Skardžius 1943: 170). Nuo 1906 m. išleistuose matematikos vadovėliuose terminą *skaitlius* keičia *skaičius*, tačiau to meto periodinėje spaudoje pasitaiko, nors retai, ir terminas *skaitmuo*.

1.2.2.2. Galūnių vediniai. P. Vileišio vadovėlyje rasta ir galūnių vedinių: **-is (-ys)**: *dalis* VIš 10, *padalys* VIš 35, *rėžis* VIš 7, *sqnarys* VIš 11, *žingis* VIš 32; **-ė**: *gymė* VIš 4, *padalė* VIš 35, *žymė* VIš 11; **-(i)us**: *skyrius* VIš 3, *vaisius* VIš 22. Visi šie galūnių vediniai yra padaryti iš veiksmažodžių.

1.2.2.3. Dūriniai. Vadovėlyje rastas tik vienas dūrinys *stalveikslis* VIš 50: *Virszumi padėtas stalveikslis užtur savėpi vaisius vienos rokūtinės* VIš 50. Šis terminas nefiksuojamas LKŽe, galima tik spėti, kad jis galėtų reikšti „lentelę“ (plg. *stalveikslis padauginimo* „daugybės lentelė“ VIš 50 (žr. paveikslą)).

Pav. Stalveikslis padauginimo

Stalveikslis padauginimo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

2. SUDĖTINIAI TERMINAI

P. Vileišio vadovėlyje rasti sudėtiniai terminai skirstomi į dvižodžius ir trižodžius. Jie sudaro 57,8 % visų rastų terminų.

2.1. Dvižodžiai terminai

Šiame straipsnyje dvižodžiai terminai raiškos atžvilgiu skirstomi į derinamojo ir nederinamojo pažyminio junginius. Didžiąją dalį sudaro terminai, kurių abu dėmenys yra lietuviškos kilmės. Rasti tik keli dvižodžiai terminai, kurių vienas iš dėmenų yra nelietuviškos kilmės: *apturėjimas sumos* Vlš 11, *czelas skaitlius* Vlš 11, *gulsczias kryžius* Vlš 22, *rokūtinė svarbi* Vlš 7, *skaitlius czelas* Vlš 5, *status kryžius* Vlš 11, *vardas klasos* Vlš, *vienybė matematikinė* Vlš 3.

Vadovėlyje vartojami derinamojo pažyminio junginiai yra dvejopi. Vieną grupę sudaro terminai, kurių derinamasis pažyminis eina prieš pagrindinį pažymimąjį termino dėmenį, kitą – terminai, kurių pažyminis eina po pažymimojo pagrindinio termino dėmens.

Derinamieji šių terminų pažyminiai, einantys prieš pažymimąjį žodį, vadovėlyje reiškiami būdvardžiais (*bevardė padalė* Vlš 36, *dalinis padalys* Vlš 40, *didesnis skaitlius* Vlš 16, *mažesnis skaitlius* Vlš 16, *pirmutinis skaitlius* Vlš 5, *prasta vienybė* Vlš 26, *visūmetinis svarbumas* Vlš 7) ir veikiamosios arba neveikiamosios rūšies dalyviais (*apreiksza teisybė* Vlš 14, *atsakanti rokūtinė* Vlš 8, *atsimainantis svarbumas* Vlš 7, *neatsimainantis svarbumas* Vlš 7, *neatsimainąs daugumas* Vlš 3, *nutartas daugumas* Vlš 3). Svarbu pasakyti, kad P. Vileišio vadovėlyje vartojamos ir įvardžiuotinės pažyminių formos (būdvardžių ir dalyvių): *augszcziausiasis rėžis* Vlš 8, *jieszkomas labas* Vlš 12, *jieszkomas skaitlius* Vlš 16, *jieszkomas vaisius* Vlš 24, *norimasis labas* Vlš 4, *padūtas skaitlius* Vlš 4, *sumestieji skaitlei* Vlš 20, *sumetamasis skaitlius* Vlš 11.

Nemažą grupelę sudaro dvižodžiai terminai, kurių derinamasis pažyminis eina po pažymimojo dėmens. Šių dvižodžių terminų pažyminiai taip pat reiškiami būdvardžiais (*dalijimas paprastinis* Vlš 41, *labas bevardis* Vlš 11, *padalė teisinga* Vlš 41, *skaitlius bevardis* Vlš 4, *skaitlius dalinis* Vlš 3, *vaisius dalinis* Vlš 27, *vaisius visūtinis* Vlš 27, *vienybė veislinė* Vlš 3) ir neveikiamosios rūšies dalyviais (*labas pažymėtas* Vlš 10, *skaitliavimas kalbėtas* Vlš 5, *skaitliavimas raszytas* Vlš 6, *skaitlius maiszytas* Vlš 3, *skaitlius pažymėtas* Vlš 4).

Beveik visi nederinamieji pažyminiai reiškiami vienaskaitos ar daugiskaitos kilmininku. Didžioji dalis tokių terminų vartojami dabar neįprasta žodžių tvarka: *augimas skaitliu* Vlš 4, *iszguldymas rėžio* Vlš 7, *isztarimas*

skaitliaus VIš 9, *nusklempimas didumo* VIš 3, *palyginimas daugumu* VIš 3, *pasigavimas atitraukimo* VIš 46, *pasigavimas dalijmo* VIš 47, *pasigavimas padauginimo* VIš 46, *pasigavimas sumetimo* VIš 46, *primetimas vienybės* VIš 4, *sqnarei padalės* VIš 35, *skyrei vienybiu* VIš 3, *stalveikslis padauginimo* VIš 50, *susidėjimas vienybiu* VIš 4, *veislė padalės* VIš 35, *žymė atitraukimo* VIš 16, *žymė dalijimo* VIš 35, *žymė lygybės* VIš 11, *žymė padauginimo* VIš 22, *žymė sumetimo* VIš 11, *žingis galybės* VIš 32.

Minėtinas dvižodis nederinamojo pažyminio terminas su prielinksniu *be* – *rokūtinė be svarbumo* „nulis“ VIš 7.

Vadovėlyje rasti ir įprastinės raiškos dvižodžiai nederinamojo pažyminio terminai, kurių pažyminys eina prieš pažymimąjį žodį: *skaitliu išskirimas* VIš 4, *skaitliu kilimas* VIš 4, *skaitliu sumetimas* VIš 4, *skaitliaus skyrei* VIš 3.

2.2. Trižodžiai terminai

Visi trižodžių aritmetikos terminų dėmenys yra lietuviškos kilmės ir beveik visi jie sudaryti su terminu *vienybė* (pavadina vienetų klases). Šių terminų pagrindinis dėmuo turi nederinamąjį pažyminį su savo derinamuoju pažyminiu, kurie eina po pagrindinio dėmens: *vienybė antros eilės* VIš 5, *vienybė asztuntos eilės* VIš 6, *vienybė deszimos eilės* VIš 6, *vienybė devintos eilės* VIš 6, *vienybė dvyliktos eilės* VIš 6, *vienybė ketvirtos eilės* VIš 6, *vienybė penktos eilės* VIš 6, *vienybė pirmutinės eilės* VIš 5, *vienybė septintos eilės* VIš 6, *vienybė szesztos eilės* VIš 6, *vienybė trecziosios eilės* VIš 5, *vienybė vieniūliktos eilės* VIš 6. Kiti aptariamasis raiškos trižodžiai terminai yra *prigimtis jieszkomojo labo* VIš 4, *vaisius keliato dirbėju* VIš 28.

Terminai *antras sqnarys lygybės* VIš 11 ir *pirmutinis sqnarys lygybės* VIš 11 reiškiami kitaip – su derinamuoju ir nederinamuoju pažyminiu. Be to, atkreiptinas dėmesys, kad šių dviejų terminų žodžių tvarka neįprasta.

Vadovėlyje rastas trižodis terminas, kurio pažymimasis žodis turi du derinamuosius pažyminius: *du rūžai lygatstogei* VIš 11.

3. SINONIMINĖ TERMINŲ RAIŠKA

Sinoniminės raiškos atvejų P. Vileišio vadovėlyje yra nedaug. Sinonimai rašomi skliausteliuose, jungiami kableliu arba jungtuku *arba*.

Rastos dvinarės sinonimų eilutės (*minus (mažiaus)* VIš 16, *neatsimainantis arba visūmetinis svarbumas* VIš 7, *prastos vienybės arba vienybės pirmutinės eilės* VIš 5, *priegimtis, arba veislė* VIš 36, *skaitliaovimas (numeracija)* VIš 4, *status kryžius, plius* VIš 11) ir trinarė sinonimų eilutė (*rokūtinė be svarbumo, arba nulius (zero)* VIš 7).

IŠVADOS

Petras Vileišis – žymus lietuvių visuomenės veikėjas, prisidėjęs prie įvairių sričių, tarp jų ir matematikos, terminijos kūrimo. Jo vadovėlis *Keturi svarbiausieji veikalai aritmėtikos* (1886) yra svarbus ir įdomus terminologijos istorijai, nes tai vienas pirmųjų spausdintų lietuviškų aritmetikos vadovėlių, tad autoriui teko sukurti nemažai naujų terminų. Svarbu tai, kad vadovėlyje autorius pateikia kai kurių matematikos terminų apibrėžtis.

Būdingas nagrinėjamojo vadovėlio bruožas – terminų lietuviškumas. Vienažodžiai lietuviškos kilmės terminai, kurie eina sudėtinių terminų pagrindu, sudaro net 75,8 % visų rastų terminų. Dauguma šių terminų aritmetikoje dabar nebevertojami, pvz.: *iszteisinimas, padaugintinis, vaisius*. Nelietuviškos kilmės terminai sudaro 21 %, hibridiniai terminai – 3,2 %.

Vienažodžių terminų, kuriais eina pirminiai žodžiai, vadovėlyje rasta tik 2 (4,1 %): *labas, spūgas*. Didžiąją dalį antrinių žodžių sudaro dariniai (priesagų, galūnių vediniai ir vienas dūrinys) – net 95,9 % visų vienažodžių terminų. Vyrauja priesagų vediniai, iš kurių gausiausią grupę sudaro priesagos *-imas (-ymas)* vediniai, kiek mažiau priesagų vedinių sudaro terminai, padaryti su kitomis priesagomis: *-umas, -ybė, -uotis, -tis, -tojas, -alas, -ana, -ėjas, -yklė, -lė, -tinė, -tinis*. Galūnių vediniai sudaryti su galūnėmis *-is (-ys), -ė, -(i)us*.

P. Vileišio vadovėlyje vartojami sudėtiniai terminai sudaro 57,8 % visų rastų terminų. Tai dvižodžiai ir trižodžiai terminai, kuriuos galima išskirti į derinamojo ir nederinamojo pažyminio junginius.

Didžioji dalis nagrinėjamų terminų fiksuojami akademiniam *Lietuvių kalbos žodyne*, bet yra terminų ar jų reikšmių, nepatekusių į tą žodyną, pvz.: *stalveikslis, padaugintinis, labas*.

PAGRINDINIS ŠALTINIS

VIŠ – P. Vileišis *Keturi svarbiausieji veikalai aritmėtikos* (parašyti Petro Nėrio), Tilžė, 1886.

LITERATŪRA IR PAPILDOMI ŠALTINIAI

Ambrasas S. 1993: *Daiktavardžių darybos raida*, Vilnius.

Ambrasas S. 2000: *Daiktavardžių darybos raida II*, Vilnius.

Fraenkel E. 1955: *Litauisches etymologisches Wörterbuch 1. A* – privekiuoti, Heidelberg.

Fraenkel E. 1962: *Litauisches etymologisches Wörterbuch 2. Privykėti – žvolgai*, Göttingen.

Keinys St. 1999: *Bendrinė lietuvių kalbos žodžių daryba*, Vilnius.

Keinys St. 2005: *Dabartinė lietuvių terminologija*, Vilnius.

LKŽe: *Lietuvių kalbos žodynas* (elektroninis leidimas), Vilnius.

Rumšas P. 1978: Lietuvių aritmetikos terminai XIX amžiuje. – *Kalbotyra* XXIX(1), 52–60.

- Rumšas P. 1979: Prie matematikos terminijos ištakų. – *Zigmas Žemaitis*, 52–58, Vilnius.
- Sabaliauskas A. 1979: *Lietuvių kalbos tyrinėjimo istorija*, Vilnius.
- Skardžius P. 1943: *Lietuvių kalbos žodžių daryba*, Vilnius.
- Urbutis V. 2009: *Žodžių darybos teorija*, Vilnius.
- Šilobraitė 2009: Pirmojo lietuviško aritmetikos uždavinyno terminai. – *Terminologija* 16, 186–197.
- Vileišis P. 2004: *Rinktiniai raštai*, Vilnius.
- Žemaitis Z. 1966: Lietuviškos matematinės terminologijos istorijai. – *Lietuvių kalbotyros klausimai* 8, 195–201.

TERMS OF PETRAS VILEIŠIS' TEXTBOOK OF ARITHMETICS

Petras Vileišis was a famous Lithuanian public figure who made a significant contribution to the creation of Lithuanian terminology of various fields, including mathematics. His textbook *Keturi svarbiausieji veikalai aritmētikos* (Four main arithmetical operations) (1886) is important for the history of terminology, because it was one of the first published textbook of arithmetics and its author had to create some new terms. It is also important that in this textbook Vileišis presented definitions of some terms of mathematics.

The characteristic feature of this textbook is the abundance of Lithuanian terms. One-word terms of the Lithuanian origin, which are the main element of complex terms, make up 75.8 % of all terms found. The majority of these terms are no longer used. Only three terms took root in the usage. Terms of non-Lithuanian origin make up 21 %, hybrid terms – 3.2 %.

There are only two one-word terms which are not formations – *labas* (result) and *spūgas* (multiplication sign). The absolute majority (95.9 %) of one-word terms are formations (suffixal or ending derivatives and one compound). Suffixal derivatives are most common. Among them the largest group is derivatives with the suffix *-imas* (*-ymas*), other suffixes *-umas*, *-ybė*, *-uotis*, *-tis*, *-tojas*, *-alas*, *-ana*, *-ėjas*, *-yklė*, *-lė*, *-tinė* and *-tinis* are not so frequent. Ending derivatives are made with endings *-is* (*-ys*), *-ė* and *-(i)us*.

Complex terms used in Vileišis' textbook make up 57.8 % of all terms found. They are two- and three-word terms, which can be classified into word-combinations with attributes in concord and with attributes not in concord.

The majority of researched terms can be found in *Lietuvių kalbos žodynas* (Dictionary of the Lithuanian Language), but there were some terms or their meanings which were not included, for instance *stalveikslis* (multiplication table), *padauginintis* (multiplicand), *labas* (result of operation).

Gauta 2011-12-12

Diana Šilobraitė
Lietuvių kalbos institutas
P. Vileišio g. 5, LT-10308 Vilnius
E. paštas dianas@lki.lt