

AGNESE DUBOVA

Liepājas Universitāte

agnese.dubova@gmail.com

ORCID 0000 0002 7428 1824

## Vācu valodas loma latviešu zinātnes valodas attīstībā (1918–1940)

### Kopsavilkums

Raksta mērķis ir atspoguļot vācu valodas kā kontaktvalodas ietekmes veidus uz latviešu zinātnes valodu starpkaru posmā no 1918. gada līdz 1940. gadam. Šajā laika posmā latviešu valoda iegūst valsts valodas statusu, tomēr speciālā lietojuma valoda, tostarp arī zinātnes valoda, vēl tikai attīstās. Par to liecina speciālā lietojuma leksikas mainība, kas bieži vien notiek kontaktvalodu, galvenokārt krievu un vācu valodas, ietekmē. Rakstā tiek aplūkoti jau esošie pētījumi par vācu valodas ietekmi uz latviešu zinātnes valodu, kā arī analizēti latviešu valodā izdotie humanitāro un sociālo zinātņu zinātniskie un populārzinātniskie raksti no “Izglītības Ministrijas Mēnešraksta” (1920–1939), kā arī dabas un inženieru zinātņu raksti no “Latvijas Universitātes rakstiem” (1921–1943). Pētījumā tiek izmantota kontent-analīze, kvalitatīvā un kvantitatīvā analīze.

Vācu valodas kā kontaktvalodas ietekme izpaužas kā terminu un speciālā lietojuma leksikas izmantojums latviešu valodā ar norādītiem ekvivalentiem vācu valodā. No vācu valodas latviski tiek tulkoti un publicēti humanitāro un sociālo zinātņu raksti un lekcijas. Dabas un inženierzinātņu jomas izdotajos krājumos var konstatēt divvalodību, jo rakstiem vācu valodā tiek pievienoti kopsavilkumi latviešu valodā un otrādi – raksti latviešu valodā ir ar kopsavilkumu vācu valodā, kā arī akadēmiskās lekcijas tiek publicētas paralēli gan vācu, gan latviešu valodā. Zinātniskos rakstos izmantotā literatūra balstās vācu valodas sekundārajos avotos. Humanitārajā un sociālajā jomā tiek veidoti tematiski pārskata raksti, izmantojot avotus vācu valodā. Līdz ar to var secināt, ka vācu valoda ir bijusi nozīmīga *lingua franca* latviešu zinātnes valodas ietekmei starpkaru periodā (1918–1940).

Tālākā pētniecība būtu saistāma gan ar krievu valodas kā kontaktvalodas ietekmes izpēti uz latviešu zinātnes valodu, gan ar daudzvalodības faktoru izzināšanu šā perioda zinātnē Latvijā.

**Raksturvārdi:** valodniecība, zinātnes valoda, valodu kontakti, latviešu valoda, vācu valoda.

## THE ROLE OF GERMAN IN THE DEVELOPMENT OF THE LATVIAN LANGUAGE OF SCIENCE (1918–1940)

### Summary

The aim of the article is to reflect the types of influence of German as a contact language on the Latvian language of science in the interwar period from 1918 to 1940. During this period, the Latvian language acquired the status of the official language. However, the language of special use, including the language of science, was still developing. This is evidenced by the variability in the vocabulary of special use, which often occurred under the influence of contact languages, mainly Russian and German. The article discusses the existing research on the influence of the German language on the Latvian language of science, as well as analyses the scientific and popular scientific articles of the humanities and social sciences published in Latvian from the "Gazette of the Ministry of Education" (*Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*) (1920–1939), and natural and engineering science articles from the "Articles of the University of Latvia" (*Latvijas Universitātes Raksti*) (1921–1943). The study uses content analysis, as well as qualitative and quantitative analysis.

The influence of German as a contact language is manifested in the use of special Latvian vocabulary with the indicated equivalents in German. The articles and lectures in humanities and social sciences are translated from German into Latvian and published. In the field of natural and engineering sciences, the collection can even establish bilingualism, as abstracts in Latvian are attached to articles in German, and vice versa – articles in Latvian are published with summaries in German, as well as academic lectures are published in parallel in both German and Latvian. The literature used in scientific articles is based on secondary sources in German. In the humanitarian and social spheres, thematic review articles are written using sources in German. Consequently, it can be concluded that the German language was an important "lingua franca" for the Latvian language of science during the interwar period (1918–1940).

Further research should be related both to the study of the impact of Russian as a contact language on the Latvian language of science and the study of the factors of multilingualism in the Latvian science of this period.

**Keywords:** linguistics, language of science, language contacts, Latvian, German.

Līdz ar Latvijas Republikas pasludināšanu 1918. gada 18. novembrī latviešu valoda pamazām kļūst par oficiālo valodu jaundibinātajā valstī. Pagaidu valdības pavēlēs un rīkojumos, lietvedībā, tiesvedībā un citās jomās tiek lietota latviešu valoda, tādējādi tiek paplašinātas tās līdzšinējās funkcijas (Boldāne, Ķeruss 2013: 15). Līdz ar to latviešu valodai rodas jauni izaicinājumi. Viens no tiem ir nepieciešamība pēc jaunas speciālā lietojuma leksikas un

terminiem. Lielākoties nozaru leksika vai termini tiek veidoti un pārņemti no tā laika kontaktvalodām, t. i. krievu un vācu valodas. Dzintra Lele-Rozentāle uzsver, ka abām valodām ir nozīmīga ietekme arī uz toreizējo latviešu zinātnes valodu (Lele-Rozentāle 2016: 61). Māris Baltiņš, pētot “Latvijas Universitātes Rakstu” krājumus, secina, ka galvenokārt publikācijas ir latviešu (40 %) un vācu (40 %) valodā, tad seko franču valoda, un tikai 10 raksti ir angļu valodā (Baltiņš 2007a: 20). Valodu lietojums Latvijas augstskolās arī raisa diskusijas, jo Latvijas Universitātes pirmajos darbības gados studijas notiek arī vācu vai krievu valodā, jo ne visi akadēmiskā personāla pārstāvji prot latviešu valodu (Baltiņš 2007b: 110). Tiek meklēti risinājumi: cittautiešu mācībspēkiem tiek nozīmēti latviešu asistenti vai tiek noteikts laiks latviešu valodas apguvei – docentam tie bija trīs, profesoram – pieci gadi (Baltiņš 2007b: 111). Par vācu valodas nozīmīgo lomu valodniecības jomā izsakās arī tā laika valodnieks Ernests Blese (1892–1964): “Visbagātākā valodnieciskā literatūra arvienu ir vēl vācu valodā, un vācu valodu prot valodnieki visā pasaulē.” (Blese 1924: 479) Šis izteikums daļēji saskan arī ar pētījumiem par vācu valodu kā starptautisku zinātnes saziņas valodu. Ulrihs Amons (*Ulrich Ammon*) atzīst, ka vācu valoda 19. gadsimta vidū un 20. gadsimta sākumā līdzās angļu un franču valodai ir viena no svarīgākajām saziņas valodām Eiropas zinātnes kopienā (Ammon 2001: 34). Pēc Pirmā Pasaules kara līdz ar Antantes valstu boikotu pret Vācijas zinātni un zinātniekiem vācu valoda zaudē savu lomu zinātniskajā komunikācijā (Reinbothe 2019: 2). Neskatoties uz to, vācu valoda kā zinātnes valoda pēc Pirmā Pasaules kara saglabā ietekmi noteiktos Eiropas reģionos – Skandināvijā, Nīderlandē, Viduseiropā un Austrumeiropā, tostarp arī Baltijas valstīs un Dienvidslāvijas karalistē (Ammon 2015: 524). Vācu valodas ietekme vērojama arī noteiktās zinātņu jomās, piemēram, filozofijā, loģikā, ķīmijā, teoloģijā un arheoloģijā (Mittelstraß u. c. 2016: 22). Tādējādi var secināt, ka pēc Pirmā Pasaules kara vācu valoda kā *lingua franca* lēnām zaudēja savu statusu, saglabājot ievērojamu nozīmi zinātniskajā komunikācijā, jo īpaši noteiktās zinātņu jomās (sal. Földes 2022: 164).

Ņemot vērā iepriekšminēto, raksta mērķis ir atspoguļot vācu valodas kā kontaktvalodas ietekmes veidus uz latviešu zinātnes valodu starpkaru posmā no 1918. gada līdz 1940. gadam. Rakstā aplūkoti jau veiktie pētījumi par vācu valodas lomu latviešu zinātnes valodā, kas publicēti vācu valodā. Kā pētījuma avoti izvēlēti humanitāro un sociālo zinātņu jomu zinātniskas un

populārzinātniskas publikācijas no “Izglītības Ministrijas Mēnešraksta” (IMM) (1920–1939) izdevumiem, kā arī dabaszinātņu un inženierzinātņu jomu publikācijas no “Latvijas Universitātes Rakstu” sērijām (1929–1940). Pētījumā analizētas publikācijas no šādām sērijām:

- 1) “Latvijas Universitātes Raksti. Inženierzinātņu fakultātes sērija” (1929–1940),
- 2) “Latvijas Universitātes Raksti. Ķīmijas fakultātes sērija” (1929–1940),
- 3) “Latvijas Universitātes Raksti. Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes sērija” (1929–1940),
- 4) “Latvijas Universitātes Raksti. Mehānikas fakultātes sērija” (1929–1940),
- 5) “Latvijas Universitātes Raksti. Arhitektūras fakultātes sērija” (1930–1940),
- 6) “Latvijas Universitātes Astronomiskās observātorijas raksti” (1932–1940).

Pētījumā tiek izmantota kontentanalīze, kvalitatīvā un kvantitatīvā analīze.

Vispirms pētījumā tiek aplūkoti termini latviešu valodā kā zinātnisko tekstu un valodas sastāvdaļa. Termini tiek lietoti nozaru valodā, tostarp zinātnes valodā, precizitātes un skaidrības nodrošināšanai. 1919. gadā Izglītības ministrija izveido Latviešu valodas terminoloģijas un pareizrakstības komisiju, kurā darbojas šādas sekcijas: dabaszinātņu, fizikas un matemātikas, medicīnas, tehniskā, valodniecības un filozofijas, juridiski ekonomiskā un mākslas sekcija; gadu vēlāk pievienojas militārā, glezniecības un celtniecības, mūzikas un veterinārā sekcija (sk. Skujiņa 2002:16). 1920.–1921. gadā IMM tiek publicēti 16 terminu saraksti, kur latviešu valodas termini tiek norādīti kopā ar to atbilstošiem krievu un vācu valodā. 1922. gadā iznāk “Zinātniskās terminoloģijas vārdnīca”, kurā apkopoti jau IMM publicētie terminu saraksti. Tā, piemēram, no saraksta “Valodnieciski termini” (1921: 491–492), kas satur 59 valodniecības terminus, var konstatēt vismaz 15 (25 %) aizguvumus un kalkus no vācu valodas: *balsīgs (stimmhaft)*, *nāseņi<sup>1</sup> (Nasales)*, *nebalsīgs (stimmlos)*, *zilbe (Silbe)*, *zilbisks (silbisch)*, *nezilbisks (unsilbisch)*, *akcents (Akzent)*, *muzikāls akcents (musikalisches Akzent)*, *dinamisks akcents (dynamisches Akzent)*, *slēgta zilbe*

<sup>1</sup> Šeit un turpmāk terminu citējumos tiek saglabāta oriģināla, t. i. avota, rakstība un piemēru norādes secība.

(*geschlossene Silbe*), vaļēja zilbe (*offene Silbe*), stieptā pakāpe (*Dehnstufe*), pārskana (*Umlaut*), ieskana (*Anlaut*), izskana (*Auslaut*). Ne vienmēr iespējams precīzi noteikt konkrētās kontaktvalodas ietekmi, jo latviešu valodas terminam ir līdzīga atbilde gan vācu, gan krievu valodā, piemēram, *pilnīga asimilācija* (*vollständige Assimilation*, *asimilācija polnaja*), *balss spraudziņa* (*Stimmritze*, *golosovaja shel'*), *vēsturiskā gramatika* (*historische Grammatik*, *istoricheskaja grammatika*). Aplūkojot 1920. gadā publicēto "Fisikas–matemātikas sekcijas vārdu sarakstu" (1920: 34–35), arī ir konstatējami aizgūvumi no vācu valodas, piemēram, *agregatstāvoklis* (*Aggregatzustand*); *redukcija*, *reducešana* (*Reduktion*); *pumpet*, *sūknet* (*pumpen*); *pumpis*, *sūknis* (*Pumpe*); *elastība*, *atsperība* (*Elastizität*); *homogens*, *veenads*, *veenadas dabas* (*homogen*); *heterogens*, *neveenadas dabas* (*heterogen*); *toņkārtā*, *toņkāpe* (*Tonleiter*); *virstonis* (*Oberton*); *aptverošā*, *evolūte* (*Evolute*); *aptveramā*, *evolvente* (*Evolvente*); *hiperbole* (*Hyperbel*), *parabole* (*Parabel*) u. c. Kā redzams, arī šajā terminu sarakstā tiek veidoti gan tiešie aizgūvumi ar svešvārdu, gan daļēji kalki, gan arī pašcilmes termini. Bieži novērojami arī paralēltermini jeb terminu sinonīmija.

Speciālās leksikas lietojums ar norādītām vācu valodas atbilstēm konstatējamas arī IMM publicētajos zinātniskajos un populārzinātniskajos rakstos. Tā Blese savos rakstos min valodniecības jomas leksiku, iekavās norādot vācu, krievu, retāk franču valodas ekvivalentus, piemēram, *valodiska domašana* (*Sprachliches Denken*, *jazykovoe myshlenie*), *valodas izjūta* (*jazykovoe chuvstvo*, *Sprachgefühl*), *salīdzināmā gramatika* (*Vergleichende Grammatik*, *grammaire comparative*) (Blese 1920a: 543–556; sk. arī Lele-Rozentāle 2013: 32); *līdzskaņu pārbīde* (*Lautverschiebung*) (Blese 1921: 702), *stipri aspirētais vēriens* (*starkaspirierter Vokaleinsatz*, *t. i. balss saikļu darbības uzsākšana*) (Blese 1925: 363). Arī Jānis Zēvers (1868–1940) pie atsevišķām valodniecības nozaru leksikas vienībām pievieno vācu ekvivalentus: "[...] ģermāņu skaņu pārbīdes (*germanische Lautverschiebung*), ģermāņu valodas nebalsīgie slēdzenī (*Verschlusslaute*) ir pārvērtušies par nebalsīgiem berzeņiem (*Reibelaute*).” (Zēvers 1923: 1115)

Ne tikai valodniecībā, bet arī sociālajās zinātnēs, piemēram, psiholoģijā, par latviešu nozaru leksikas veidošanas paraugu kalpo vācu valodā lietotā nozaru leksika. Tā Kārlis Kasparsons (1865–1962) rakstā "Psiholoģijas termini", balstoties Vilhelma Vunta (*Wilhelm Wundt*, 1832–1920) psiholoģijas koncepciju, veido

savus psiholoģijas terminu priekšlikumus latviešu valodā, iekavās norādot atbilstošo vācu terminu. Šeit var minēt tādus piemērus kā *sajutumi* (*Gemeinempfindungen*), *psichiske sareetņi* (*psychische Gebilde*), *sajūsmas* (*Affekte*), *acu vēroņa* (*Gesichtsvorstellung*), *apredze* (*Sehfeld*) u. c. (Kasparsons 1920: 152–167).

Analizējot šā perioda zinātniskos un populārzinātniskos rakstus, ir konstatējama vispārējās zinātnes valodas leksika – leksikas formas, kas, no vienas puses, piemīt vispārlietojamai valodai, bet, no otras puses, veido zinātniskās komunikācijas izteiksmes pamatu (Ehlich 2006: 25). IMM (1920–1939) zinātniskajos rakstos sastopamas tādas leksiskās vienības, kas pēc skaņu un burtu atbilstes saskan ar vācu valodas ekvivalentiem, piemēram, *zistēma* (*System*), *zistemātiski* (*systematisch*), *zignalizācija* (*Signalisierung*), *konzekvence* (*Konsequenz*) u. c. Paralēli, visticamāk krievu valodas ietekmē, balsīgās *z* skaņas vietā tiek lietota nebalsīgā *s* skaņa, kas ir sastopama arī šajos svešvārdos mūsdienās (sk. Dubova 2020: 215–216). Šajos zinātniski orientētajos rakstos var konstatēt arī tādas vispārlietojamās leksikas vienības, kas latviešu valodā tiek rakstiski fiksētas pēc vācu valodas izrunas. Par to bieži vien liecina garie patskaņi, piemēram, *tītulis* (*Titel*), *irrēgularitāte* (*Irregularität*), *ģeneralizēt* (*generalisieren*), *ēliminēt* (*eliminieren*), *katēgorija* (*Kategorie*), *kauzālītāte* (*Kausalität*). Vairākas no šīm leksiskajām vienībām zaudējušas aktualitāti mūsdienu latviešu valodā, toties citas tiek lietotas bez garā patskaņa kā, piemēram, *katēgorija* un *kauzālītāte* (sk. Dubova 2020: 216).

Par vācu valodas ietekmi liecina arī IMM publikācijās izmantotā literatūra vācu valodā. Izmantotās literatūras saraksts galvenokārt pievienots raksta beigu daļā. Kā piemēru šeit var minēt Bleses rakstu “Moderna angļu valoda. Lingvistiski–vēsturisks apcerējums”, kura pamatā galvenokārt izmantota literatūra vācu valodā (Blese 1920b: 239; sk. arī Lele-Rozentāle 2013: 32–33). Arī Eduarda Pētersona (1882–1958) rakstā “Sociālās audzināšanas elementi dzīves problēmas gaismā” norādīti 18 literatūras avoti, no kuriem 17 ir vācu valodā. Pētersons balstās uz Paula Barta (*Paul Barth*, 1858–1922), Hugo Gaudiga (*Hugo Gaudig*, 1860–1923), Georga Kerhenšteina (*Georg Kerchensteiner*, 1854–1932), Augusta Mesera (*August Messer*, 1867–1937), Leopolda Šmita (*Leopold Schmidt*, 1824–1892), Riharda Vikerta (*Richard Wickert*)<sup>2</sup> u. c. autoru darbiem (Pētersons 1926: 120–121).

<sup>2</sup> Dzīves dati nav zināmi.

Atsaucoties uz vācvalodīgajiem avotiem, rakstos ir vērojamas dažādas pieejas:

- 1) atstāts oriģināls citāts vācu valodā;
- 2) aiz oriģinālā citāta vācu valodā seko iekavās tulkojums latviešu valodā;
- 3) veidota parafrāze latviešu valodā.

Tā Hilda Reinharde<sup>3</sup> rakstā "Astoņpadsmitā gadusimteņa Rīgas morāliskie laikraksti" lieto oriģinālo citātu vācu valodā ar tulkojumu:

*Ich nenne sie "die vernünftige Einsamkeit", weil sie auf dem Lande von einer einzeln Person, in ihren Nebenstunden, nach der Vorschrift des gottlichen Worts, und gebesserten Vernunft, aufgesetzt worden. (Es to nosaucu par "vernünftige Einsamkeit" tāpēc, ka tas uzrakstīts uz laukiem no vienas vienīgas personas vaļas brīžos pēc dievvārdu priekšrakstiem un uzlabota prāta.)* (Reinharde 1924: 263)

Raksta turpinājumā ir konstatējami arī citāti vācu valodā bez tulkojuma. Kā piemēru var minēt:

*Mit dem Frauenzimmer artig umzugehen: Wenn du ein Frauenzimmer zum Tantz auffordern willst, so rede sie also an: Himmlischer Engel, verzeihet dem Alleruntertänigsten Slaven, dass er sich die Alleruntertänigste Freyheit nimmt, euch alleruntertänigst zu bitten [...].*<sup>4</sup> (Reinharde 1924: 264).

Kā par nepastarpinātu vācu valodas ietekmi uz latviešu zinātnes valodu var minēt tulkojumus no vācu valodas. IMM tiek publicēti gan zinātnisku rakstu, gan akadēmisko lekciju tulkojumi. Turklāt IMM iznāk arī Latvijā dzīvojošu vāciski runājošu profesoru un zinātnieku darbu tulkojumi. 1921. gadā tiek publicēta Latvijas Universitātes profesora Imanuela Bencingera (*Immanuel Benzinger*, 1865–1935) iestāju lekcijas "Izraelis un seno austrumu gara kultūra" (Bencingers 1922), 1922. gadā – Latvijas Universitātes Filoloģijas un filozofijas fakultātes profesora Valtera Frosta (*Walter Frost*, 1874–1936) raksta "Īstā un neīstā problems, sevišķi prāta lietošanas jautājumos" (Frosts 1922), 1925. gadā – Latvijas Mākslas akadēmijas lektora Filipa Šveinfurta (*Philipp Schweinfurt*, 1887–1954) raksta "Nemirstīgā Grieķija" (Šveinfurts 1925) tulkojums.

Humanitāro un sociālo zinātņu jomā tiek publicēti pārskata vai populārzinātniski raksti latviešu valodā, kuri balstās kāda vācu

<sup>3</sup> Sk. 2. piezīmi.

<sup>4</sup> "Esi pieklājīgs ar sievieti: ja vēlaties uzaicināt sievieti dejot, uzrunājiet viņu šādi: Debesu eņģelīt, piedod vispakļāvīgākajam vergam par to, ka viņš atļāvās vispakļāvīgāk uzlūgt jūs uz deju [...]." (Raksta autores tulkojums).

zinātnieka publikācijās vai vācvalodīgajā literatūrā. 1922. gadā Andrejs Brods (1864–1933) publicē rakstu “Karaktera attīstība” trijās daļās, kas veidots, balstoties uz profesora Frīdriha Vilhelma Ferstera (*Friedrich Wilhelm Foerster*, 1869–1966) darbu “Schule und Charakter” ‘Skola un raksturs’ (Brods 1922a; Brods 1922b; Brods 1922c). 1928. gadā iznāk Rūdolfā Jirgena (*Jürgen*, 1869–1944) raksts “Kasīrera valodas filozofija” divās daļās, kurā izmantoti trīs vācu filozofa Ernsta Kasīrera (*Ernst Cassirer*, 1874–1945) zinātniskie izdevumi “Die Begriffsform im mythischen Denken” ‘Jēdziena forma mītiskajā domāšanā’ (1922), “Philosophie der symbolischen Formen” ‘Simbolisko formu filozofija’ divās daļās (1923, 1925) un “Sprache und Mythos” ‘Valoda un mīts’ (1925) (sk. Jürgens 1928a; Jürgens 1928b).

Attiecībā uz dabas zinātņu un inženierzinātņu jomu publikācijām, kas ir publicētas laika posmā no 1929. gada līdz 1940. gadam “Latvijas Universitātes Rakstu” sērijveida izdevumos, var konstatēt divvalodību vai divu paralēlu valodas lietojumu gandrīz katrā publikācijā, jo primārajam tekstam (saīsinātai disertācijai un habilitācijas rakstam, zinātniskam rakstam, akadēmiskai lekcijai u. tml.) pievienots kopsavilkums citā valodā. Šajos izdevumos primārie teksti galvenokārt ir latviešu valodā, bet tiek publicēti raksti arī vācu, franču un angļu valodā. Attiecīgi arī sekundārie teksti, t. i. kopsavilkumi un autorreferāti, ir vācu, latviešu, franču un angļu valodā.

“Latvijas Universitātes Rakstu Inženierzinātņu fakultātes sērijā” (1929–1940) elektroniski ir pieejamas 13 primārās publikācijas, no tām 9 (69 %) ir latviešu un 4 (31 %) – vācu valodā. Tām pievienotie kopsavilkumi vai autorreferāti ir 7 (54 %) vācu, 4 (31 %) latviešu un 2 (15 %) franču valodā. Vācu valodā publicētajiem primārajiem rakstiem ir pievienoti kopsavilkumi latviešu valodā. Sērijas izdevumos zinātnieki publicē savus pētījumus gan vācu, gan latviešu valodā. Tā profesors Alvilcs Buholcs (*Buchholtz*, 1880–1972) raksta par pētījumiem gan latviešu, gan vācu valodā. Sērijā Nr. 1.4 latviešu valodā iznāk raksts “Mēģinājums ar precīzu līmetņošanu mākslīgā apgaismojumā” (Buchholcs 1931), kam pievienots autorreferāts vācu valodā “Über einen Versuch mit Präzisionsnivellement bei künstlicher Beleuchtung” (Buchholcs 1931a; Buchholcs 1931b). Sērijā Nr. 1.6 izdots 128 lappušu apjomīgs pētījums “Über einige Probleme der Radialtriangulation” ar autorreferātu (6 lpp.) latviešu valodā “Par dažām radiāltriangulācijas problēmām” (Buchholcs 1933).

“Latvijas Universitātes Rakstu Ķīmijas fakultātes sērijā” (1929–1940) tika analizēta 91 publikācija. Primārajos tekstos dominē latviešu valoda, t. i. 74 (81 %), mazāk vācu valodā – 15 (17 %) un tikai divas (2 %) publikācijas ir angļu valodā. Visiem svešvalodā publicētajiem primārajiem tekstiem pievienots kopsavilkums latviešu valodā, t. i. 17 (19 %) teksti. Latviešu valodas tekstiem pievienoti 70 (77 %) autorreferāti vai kopsavilkumi vācu valodā, un pa diviem tekstiem gan franču (2 %), gan angļu valodā (2 %). Vācu valodā savus pētījumus publicē profesors Valdemārs Fišers (*Waldemar M. Fischer*, 1881–1934), asistents Alfrēds Tauriņš (*Alfred Taurinsch*, 1904–1986), Latvijas Universitātes (LU) rektors, profesors Jūlijs Auškāps (*J. Auschkap*, 1884–1942) u. c. 1934. un 1935. gadā šajā sērijā publicēti divi informatīvi ziņojumi par starptautiskās ķīmijas dokumentācijas organizēšanu franču valodā ar tulkojumu latviešu valodā, kas liecina par franču valodu kā starptautisko saziņas valodu ķīmijas nozarē.

Atšķirībā no iepriekš analizētajiem izdevumiem “Latvijas Universitātes Rakstu Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes sērijā” (1929–1940) primāro tekstu publikācijas iznāk vācu, franču, angļu un latviešu valodā. Turklāt aptuveni vienāds sadalījums ir publikācijām svešvalodās, t. i. 7 (30 %) vācu un 7 (30 %) franču, kā arī 6 (27 %) angļu valodā. Latviešu valodā ir tikai 3 (13 %) primārās publikācijas. Līdz ar to kopsavilkumu valoda galvenokārt ir latviešu valoda, t. i. 19 (83 %) teksti, vienam primārajam tekstam vācu valodā nav pievienots kopsavilkums. Turklāt trīs (13 %) latviešu tekstiem pievienoti kopsavilkumi vācu valodā. LU privātdocents Nikolajs Delle (1899–1946) 1937. gadā publicē 279 lpp. apjomīgu pētījumu “Zemgales līdzenuma, Augšzemes un Lietuvas devona nogulumi” latviešu valodā. Pētījuma satura rādītāja nosaukumiem latviešu valodā tiek pievienoti to tulkojumi vācu valodā, piemēram, “I Zemgales līdzenuma austrumu daļa (*Der O-Teil der Niederung von Zemgale*)” (Delle 1937: 105–106). Arī samērā apjomīgs pētījuma kopsavilkums (58 lpp.) ir publicēts vācu valodā (Delle 1937: 326–384).

“Latvijas Universitātes Rakstu Mehānikas fakultātes sērijā” (1929–1940) vairāk nekā puse, t. i. 12 (53 %), izdotie primārie teksti ir latviešu valodā, bet otru pusi veido publikācijas svešvalodās – 5 (22 %) franču, 4 (17 %) vācu un 2 (8 %) angļu valodā. Attiecībā uz kopsavilkumiem visām svešvalodā publicētajām primāro tekstu vienībām tiek pievienoti sekundārie teksti latviešu valodā, t. i. 11 (48 %). Savukārt pēc visām primārajām publikācijām latviešu

valodā seko kopsavilkumi un autoreferāti vācu valodā, t. i. 12 (52 %). Primārie teksti svešvalodās galvenokārt tiek publicēti laika posmā no 1929. līdz 1936. gadam, pēc tam dominējošā publikācijas valoda ir latviešu valoda un tikai divi primārie teksti ir angļu valodā.

“Latvijas Universitātes Rakstu Arhitektūras fakultātes sērijā” (1930–1940) publicēti tikai 12 primārie teksti, no tiem 9 (75 %) ir latviešu un 3 (25 %) ir vācu valodā. Kopsavilkumu dominējošā valoda ir vācu valoda, t. i. 7 (58 %), trim vācu tekstiem (25 %) pievienots kopsavilkums latviešu valodā, bet diviem latviešu valodas tekstiem – kopsavilkums angļu valodā. Arhitekts un LU profesors Eižens Laube (1880–1967) atklāj šo sēriju ar ievadrakstu “Arhitektūras izpratne”, kurā min angļu, franču un vācu avotus, uz kuriem balstās rakstā izklāstītās arhitektūras izpratnes definīcijas. Laube apgalvo, ka “izvēlētās definīcijas sniedz [...] kopgleznu” (Laube 1930: I). Turpinājumā seko citāti vācu, angļu un franču valodā bez tulkojuma. Ilustrācijai var minēt šādu raksta citātu: “Pēc Šellinga tā [arhitektūra] ir “Ausdruck von Ideen”, pēc Hovarda Roberstona – “expression in concrete form of an idea” [...] “Les œuvres des architectes doivent exprimer l'esprit de leur temps”, 1928. g. Šveicē nolēma jauno arhitektu kongress.” (Laube 1930: I)

“Latvijas Universitātes Astronomiskās observātōrijas rakstos” (1933–1940) iznākuši 7 primārie teksti: piecas publikācijas vācu (72 %), pa vienai attiecīgi latviešu (14 %) un angļu (14 %) valodā. Diviem primārajiem tekstiem (29 %) vācu valodā kopsavilkums nav pievienots, četriem tekstiem (57 %) svešvalodā kopsavilkums ir latviešu valodā, raksts latviešu valodā ir ar kopsavilkumu vācu valodā (14 %).

Pētījumā tika aplūkoti 169 primārie teksti eksaktajās zinātņū nozarēs no iepriekš minētajām “Latvijas Universitātes Rakstu” sērijām. Lielākā daļa primāro tekstu eksaktajās zinātņū nozarēs ir publicēti latviešu valodā, t. i. 108 (64 %). Vācu valodā ir publicēti 38 (23 %) tekstu. Līdzīgs skaits tekstu ir izdoti franču, t. i. 12 (7 %), un angļu, t. i. 11 (6 %) valodā (sk. 1. attēlu). Primārie teksti vācu valodā veido gandrīz ceturto daļu un publikāciju skaita ziņā ieņem otro vietu pēc latviešu valodas.

Attiecībā uz sekundārajiem tekstiem, kas pievienoti analizētajiem primārajiem tekstiem, var konstatēt, ka dominējošā šo tekstu valoda ir vācu valoda, kurā publicēti 100 (59 %) kopsavilkumi un/vai autorreferāti. Otrajā vietā ierindojas latviešu valoda ar 58 (34 %) sekundārajiem tekstiem, kas pievienoti primārajām publikācijām svešvalodās. Franču un angļu valodas kopsavilkumi ir

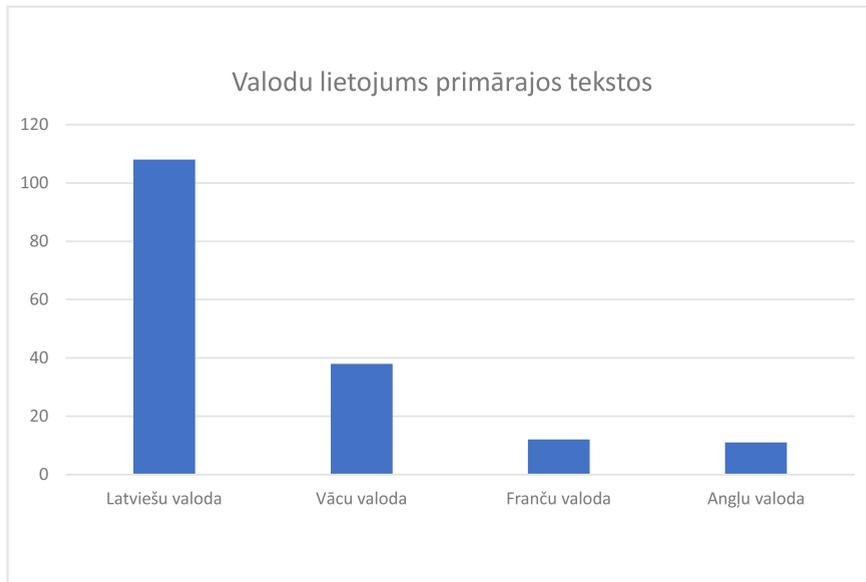
ar vienādu skaitu, tātad četri teksti (2,5 %) katrā valodā. Trīs (2 %) vāciski publicētajiem primārajiem tekstiem nav pievienots kop-savilkums vai autoreferāts (sk. 2. attēlu).

Nobeigumā var secināt, ka vācu valodai bija nozīmīga loma kā kontaktvalodai latviešu zinātnes valodas attīstībā no 1918. gada līdz 1940. gadam. Par šo ietekmi liecina:

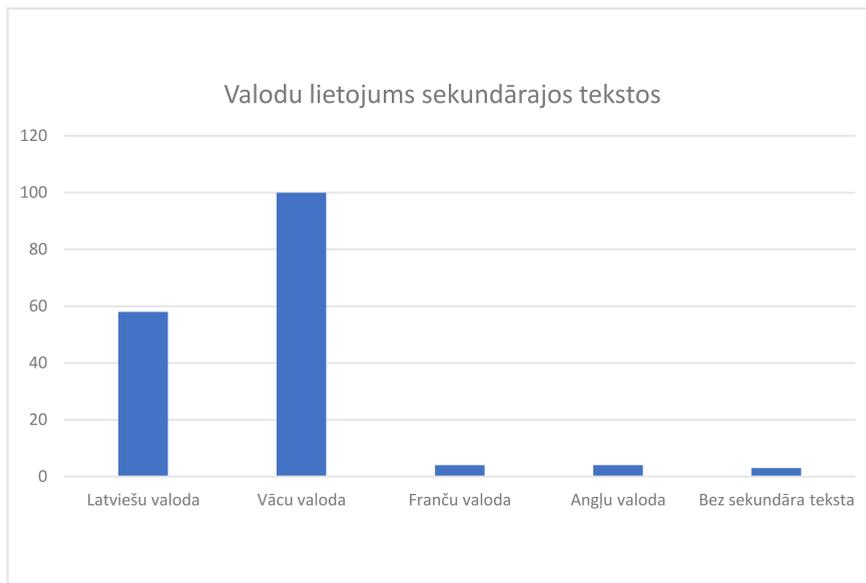
- 1) latviešu un vācu terminu atbilstes IMM publicētajos terminu sarakstos,
- 2) latviešu nozaru leksikas veidošana pēc vācu ekvivalentu paraugiem, jo īpaši humanitāro un sociālo zinātņu nozarēs,
- 3) vispārīgās zinātnes valodas leksikas, galvenokārt svešvārdu, grafēmiskā atveide pēc vācu valodas izrunas,
- 4) zinātniskos un populārzinātniskos rakstos izmantotā literatūra vācu valodā,
- 5) zinātnisko rakstu un akadēmisko lekciju tulkojumi no vācu valodas,
- 6) pārskata un populārzinātnisku rakstu veidošana, balstoties pamatā uz literatūru vācu valodā,
- 7) zinātnisko primāro tekstu publicēšana divās valodās, kur primāro tekstu dominējošā valoda ir latviešu valoda, bet sekundārie teksti galvenokārt ir iznākuši vācu valodā.

Neskatoties uz to, ka pēc Pirmā Pasaules kara Eiropas zinātniskajā komunikācijā vācu valoda zaudē savu lomu, Latvijas kontekstā tā ir svarīga kontaktvaloda humanitārajās, sociālajās un eksaktajās zinātņu nozarēs. No vienas puses, tas ir skaidrojams ar vācu valodu kā vēsturisko Latvijas kontaktvalodu, bet, no otras puses, tas liecina par vācu valodu kā nozīmīgu kontaktvalodu gan reģionā, gan noteiktās zinātņu nozarēs.

Lai veidotos pilnīgāka kopaina par latviešu zinātnes valodas attīstību starpkaru periodā, būtu nepieciešams veikt pētījumu par otras svarīgākās kontaktvalodas – krievu valodas – ietekmi. Turpmākie pētījumi būtu saistāmi arī ar šā perioda zinātnieku valodas prasmju izpēti, jo “Latvijas Universitātes Rakstu” eksakto nozaru sēriju analīze liecina par daudzvalodības izpausmēm Latvijas zinātniskajā komunikācijā. Tādējādi tiktu veicināta Latvijas zinātnes kultūras izpēte starptautiskā kontekstā.



1. attēls. **Valodu lietojums primārajos tekstos**



2. attēls. **Valodu lietojums sekundārajos tekstos**

### Avoti un literatūra

- Ammon, Ulrich (2001). Deutsch als Lingua franca in Europa. *Verkehrssprachen in Europa – außer Englisch*. Tübingen: Niemeyer, 32.–41. lpp.
- Ammon, Ulrich (2015). *Die Stellung der deutschen Sprache in der Welt. Die Standardsprache in Österreich, der Schweiz, Deutschland, Liechtenstein, Luxemburg, Ostbelgien und Südtirol sowie Rumänien, Namibia und Mexiko*. Berlin u. c.: Walter de Gruyter.
- Baltiņš, Māris (2007a). "Latvijas Universitātes Rakstu" izdošanas pirmie gadu desmiti: 1921–1943. *Latvijas Universitātes Rakstu bibliogrāfiskais rādītājs: 1923–1943*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 13.–46. lpp. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/257> [sk. 05.02.2024.]
- Baltiņš, Māris (2007b). Mācību valodas problēmas Latvijas Universitātē starpkaru periodā. *Vārds un tā pētišanas aspekti*, 11. Atb. red. B. Laumane, Liepāja: LiePA, 107.–116. lpp.
- Bencingers, Imanuels (1922). Izraelis un seno austrumu gara kultūra. Iestāju lekcija Latvijas Universitātē 11.XII.1921. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 5, 449.–458. lpp. Pieejams: [http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:201974|article:DIVL18|page:10|block:P10\\_TB00001](http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:201974|article:DIVL18|page:10|block:P10_TB00001) [sk. 02.02.2024.]
- Blese, Ernests (1920a). Valodniecības preekšmets, viņas uzdevumi, metodes un nozīme. (Pirmā nodaļa no gatavojama darba "Eevads valodniecībā"). *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 6, 543.–556. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:77589|article:DIVL585> [sk. 02.02.2024.]
- Blese, Ernests (1920b). Moderna angļu valoda. Lingvistiski-vēsturisks apcerējums. *Izglītības ministrijas mēnešraksts*, 3, 229.–239. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:62361|article:DIVL345> [sk. 02.02.2024.]
- Blese, Ernests (1921). Iri, viņu vēsture, valoda un literatūra. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 7, 697.–711. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:104687|article:DIVL259> [sk. 02.02.2024.]
- Blese, Ernests (1924). K. Mūlenbacha Latviešu valodas vārdnīca. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 4, 478.–481. lpp. Pieejams: <http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:691879|article:DIVL266> [sk. 31.01.2024.]
- Blese, Ernests (1925). Latgales cittaunieši un viņu valodas. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 4, 357.–369. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:691944|article:DIVL86> [sk. 02.02.2024.]
- Boldāne, Ilze; Ķeruss, Jānis (2013). Krievu un vācu minoritātes politiskais un tiesiskais stāvoklis Rīgā 1918–1940. *Kontaktlingvistikas un slāvu valodniecības aktuālās problēmas*. Zinātnisko rakstu krājums pēc 2008.–2013. g. starptautisko konferenču un semināru materiāliem. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 10.–28. lpp.
- Brods, Andrejs (1922a). Karaktera attīstība. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 1, 64.–70. lpp. Pieejams: <http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pp|issue:104880|article:DIVL217> [sk. 04.02.2024.]
- Brods, Andrejs (1922b). Karaktera attīstība. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 2, 120.–135. lpp. Pieejams: <http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pp|issue:69259|article:DIVL53> [sk. 04.02.2024.]
- Brods, Andrejs (1922c). Karaktera attīstība. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 3, 237.–276. lpp. Pieejams: <http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pp|issue:68276|article:DIVL51> [sk. 04.02.2024.]
- Buchholcs (Buchholtz), Alvils (1931a). Mēģinājums ar prēcīzu līmetņošanu mākslīgā apgaismojumā. *Latvijas Universitātes Raksti. Inženierzinātņu fakultātes sērija*, 1. 4, 121.–140. lpp. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/896> [sk. 04.02.2024.]

- Buchholcs (Buchholtz), Alvilis (1931b). Über einen Versuch mit Präzisionsnivellement bei künstlicher Beleuchtung. *Latvijas Universitātes Raksti. Inženierzinātņu fakultātes sērija*, 1. 4, 141.–147. lpp. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/896> [sk.04.02.2024.]
- Buchholtz (Buchholcs), Alvilis (1933a). Über einige Probleme der Radialtriangulation. *Latvijas Universitātes Raksti. Inženierzinātņu fakultātes sērija*, 1. 6, 193.–321. lpp. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/896> [sk.04.02.2024.]
- Buchholtz (Buchholcs), Alvilis (1933b). Par dažām radiāltriangulācijas problēmām. *Latvijas Universitātes Raksti. Inženierzinātņu fakultātes sērija*, 1. 6, 322.–328. lpp. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/896> [sk.04.02.2024.]
- Delle, Nikolajs (1937). Zemgales līdzenuma, Augšzemes un Lietuvas devona nogulumi. *Latvijas Universitātes Raksti. Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes sērija*, 2. 5, 105.–384. lpp. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/999> [sk.05.02.2024.]
- Dubova, Agnese (2020). Zum Einfluss der deutschen Sprache auf die lettische Wissenschaftssprache in sprachwissenschaftlichen Aufsätzen in Lettland (1918–1940). *Region(en) von Mitteleuropa. Historische, kulturelle, sprachliche und literarische Vermittlungen*. Wien: Praesens, 211.–218. lpp.
- Ehlich, Konrad (2006). Mehrsprachigkeit in der Wissenschaftskommunikation – Illusion oder Notwendigkeit? *Wissenschaft und ihre Sprachen*. Bern u. c.: Lang, 17.–38. lpp.
- Fisikas–matemātikas sekcijas vārdu saraksts (1920). *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 7, 34.–35. lpp. Pieejams: [http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pp|issue:238650|article:DIVL325|page:44|block:P44\\_TB00003](http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pp|issue:238650|article:DIVL325|page:44|block:P44_TB00003) [sk.08.02.2024.]
- Földes, Csaba (2022). Geschichte des Deutschen als Lingua franca in Europa. *Handbuch Mehrsprachigkeit*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 153.–169. lpp.
- Frosts, Valters (1922). Īstā un neīstā problems, sevišķi prāta lietošanas jautājums. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 8, 785.–797. lpp. Pieejams: <http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:691861|article:DIVL19> [sk.02.02.2024.]
- Jürgens, Rūdolfs (1928a). E. Kasīrera valodas filozofija. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 3, 271.–286. lpp. Pieejams: <http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:264469|article:DIVL168> [sk.02.02.2024.]
- Jürgens, Rūdolfs. (1928b). E. Kasīrera valodas filozofija. *Izglītības ministrijas mēnešraksts*, 4, 399.–410. lpp. Pieejams: <http://periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pp|issue:12270|article:DIVL199> [sk.02.02.2024.]
- Kasparsons, Kārlis (1920). Psiholoģijas terminoloģija. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 2, 152.–167. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:86905|article:DIVL412> [sk.02.02.2024.]
- Laube, Eižens (1930). Arhitektūras izpratne. *Latvijas Universitātes Raksti. Arhitektūras fakultātes sērija*, 1, I–XVI lpp. Pieejams: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/926> [sk.02.02.2024.]
- Lele-Rozentāle, Dzintra (2013). Baltijas vācu valoda 20. gadsimta 1. puses lingvistiskajā diskursā. *Kontaktlingvistikas un slāvu valodniecības aktuālās problēmas*. Zinātnisko rakstu krājums pēc 2008.–2013. g. starptautisko konferenču un semināru materiāliem. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 29.–40. lpp.
- Lele-Rozentāle, Dzintra (2016). Vom Niederdeutschen zum Hochdeutschen: historischer Einblick in die Geschichte des baltischen Deutsch. *Deutsch im Baltikum. Eine annotierte Forschungsbibliographie*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 37.–63. lpp.
- Mittelstraß, Jürgen; Trabant, Jürgen; Fröhlicher, Peter (2016). *Wissenschaftssprache. Ein Plädoyer für Mehrsprachigkeit in der Wissenschaft*. Stuttgart: J. B. Metzler.

VĀCU VALODAS LOMA  
LATVIEŠU ZINĀTNES  
VALODAS ATTĪSTĪBĀ  
(1918–1940)

THE ROLE  
OF THE GERMAN  
IN THE DEVELOPMENT  
OF THE LATVIAN  
LANGUAGE OF SCIENCE  
(1918–1940)

- Pētersons, Eduards (1926). Sociālās audzināšanas elementi dzīves problēmas gaismā. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 8, 106.–121. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:90516|article:DIVL51> [sk. 02.02.2024.]
- Reinbothe, Roswitha (2019). *Deutsch als internationale Wissenschaftssprache und der Boykott nach dem Ersten Weltkrieg*. 2. überarb. u. erw. Aufl. Berlin, Boston: Walter de Gruyter.
- Reinharde, Hilde (1924). Astoņpadsmitā gadusimteņa Rīgas morāliskie laikraksti. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 3, 262.–270. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:52285|article:DIVL58|page:17> [sk. 02.02.2024.]
- Skujiņa, Valentīna (2002). *Latviešu terminoloģijas izstrādes principi*. 2. lab. un papild. izd. Rīga: Latviešu valodas institūts.
- Šveinfurts, Filips (1925). Nemirstīgā Grieķija. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 1, 41.–50. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:691947|article:DIVL166> [sk. 03.02.2024.]
- Valodnieciski termini (1921). *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 5, 491.–492. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:121240|article:DIVL201> [sk. 02.02.2024.]
- Zēvers, Jānis (1923). Naudas kultūrvēsturiskā attīstība. *Izglītības Ministrijas Mēnešraksts*, 10, 1115.–1124. lpp. Pieejams: <http://www.periodika.lv/periodika2-viewer/?lang=fr#panel:pa|issue:691865|article:DIVL5> [sk. 02.02.2024.]
- Zinātniskās terminoloģijas vārdnīca (1922). Rīga: Izglītības ministrija.