

Baiba Egle

**AKADĒMISKĀS RAKSTĪŠANAS NOZĪME
ZINĀTNIEKA KARJERĀ:
LOKĀLĀ UN GLOBĀLĀ PERSPEKTĪVA**

Promocijas darbs



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

RTU Liepājas akadēmija
Humanitāro un mākslas zinātņu centrs

Baiba Egle

Doktora studiju programmas "Valodu un literatūras studijas" doktorante

**AKADĒMISKĀS RAKSTĪŠANAS NOZĪME
ZINĀTNIKA KARJERĀ: LOKĀLĀ UN GLOBĀLĀ
PERSPEKTĪVA**

Promocijas darbs
zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāda iegūšanai
humanitāro un mākslas zinātņu
valodniecības un literatūrzinātnes nozarē

Zinātniskā vadītāja
vadošā pētniece *Dr. philol.* DZINTRA LELE-ROZENTĀLE

RTU Izdevniecība
Rīga 2026

Egle, B. Akadēmiskās rakstīšanas nozīme zinātnieka karjerā: lokālā un globālā perspektīva. Promocijas darbs. – Rīga: RTU Izdevniecība, 2026. – 274 lpp.

Publicēts saskaņā ar promocijas padomes “RTU P-20” 2026. gada 21. janvāra lēmumu, protokols Nr. 1.

Vāka attēls no www.shutterstock.com.

PROMOCIJAS DARBS IZVIRZĪTS ZINĀTNES DOKTORA GRĀDA IEGŪŠANAI RĪGAS TEHNISKAJĀ UNIVERSITĀTĒ

Promocijas darbs zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāda iegūšanai tiek publiski aizstāvēts 2026. gada 5. jūnijā RTU Liepājas akadēmijā, Lielajā ielā 14, 227. auditorijā.

OFICIĀLIE RECENZENTI

Asociētā profesore *Dr. philol.* Anita Helviga,
Rīgas Tehniskā universitāte

Docente *Dr. philol.* Tatjana Stoikova,
Latvijas Universitāte, Latvija

Vadošā pētniece *Dr. philol.* Ineta Balode,
Latvijas Universitāte, Latvija

APSTIPRINĀJUMS

Apstiprinu, ka esmu izstrādājusi šo promocijas darbu, kas iesniegts izskatīšanai Rīgas Tehniskajā universitātē zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāda iegūšanai. Promocijas darbs zinātniskā grāda iegūšanai nav iesniegts nevienā citā universitātē.

Baiba Egle (paraksts)

Datums:

Promocijas darbs ir uzrakstīts latviešu valodā, tajā ir ievads, 2 nodaļas, secinājumi, literatūras saraksts, 10 attēli, kopā 71 lappuses, neieskaitot pielikumus. Literatūras sarakstā ir 91 nosaukums.

Anotācija

Sabiedrības labklājība lielā mērā ir atkarīga no izglītības politikas, kam jānodrošina nepārtraukta attīstība un pētniecībā iesaistītās sabiedrības daļas ataudze. Situācija Latvijā nav vērtējama kā veiksmīga, jo Latvijas augstskolām nav izdevies iekļūt *QS World University Rankings* reitingā pirmo 500 augstskolu sarakstā. Negatīvas sekas ilgtermiņā ir arī zinātnē iesaistītā personāla vecuma struktūrai. Viens no iemesliem varētu būt akadēmiskās rakstīšanas un zinātniskās komunikācijas lingvistisko pamatu nepietiekams novērtējums studiju procesā un zinātnieku vidē.

Pēdējos gados ir īstenoti vairāki zinātnes valodai veltīti projekti, kuros izkristalizējās pētniecības aktuāli jautājumi un trūkumi, ko ir svarīgi novērst: divi projekti ar starptautisku līdzdalību; viens starptautisks projekts; viens fundamentālo un lietišķo zinātņu projekts; divi institucionāli (Ventspils Augstskola) projekti. Projektu darba rezultāts ir 15 (kop)raksti, tai skaitā trīs kolektīvās monogrāfijas nodaļas, 10 individuālās un kopīgās konferenču prezentācijas, viena populārzinātniska koppublicācija par Latvijas zinātniskajā komunikācijā aktuālām tēmām.

Lai apkopotu projektu īstenošanas gaitā gūto pieredzi un zināšanas un sniegtu ieguldījumu pētniecības situācijas uzlabošanā, tika definēts mērķis – parādīt, kā savstarpēji saistīti normatīvie nosacījumi un globalizācijas procesi mijiedarbojoties ietekmē zinātnes valodas stilu un veido akadēmiskās rakstīšanas tradīcijas teksta, vārdkopu un vārdu līmeni.

Zinātnes valodas stila veidošanās un atbalsts akadēmiskajai rakstīšanai ir komplekss process, tāpēc mērķa sasniegšanai tika izmantotas dažādas metodes: (1) satura jeb kontentanalīze, kam ir deskriptīvs raksturs un kas attiecināma galvenokārt uz normatīvo aktu prasību apskatu; (2) kvalitatīvās pētniecības metode – teksta analīze – galvenokārt teksta struktūras analīze; (3) kvantitatīvās metodes, tostarp *AntConc* konkordances programmatūra korpuslingvistiskai analīzei un zinātnes valodas datubāzes izveidei; (4) argumentatīvā zonēšana – teksta struktūras un argumentācijas saiknes analīzē; (5) Kena Hailenda (*Ken Hyland*) izstrādātais metadiskursa iezīmētāju analīzes modelis; (6) salīdzinājums – tulkojumu sastatāmajā analīzē.

Pilotstudiju rezultāti, kuros balstīts promocijas darbs, apstiprina jau iepriekš izteikto pieņēmumu par zinātnes valodas stilu kā kultūrspecifiski nosacītu, ar to saprotot kultūrkontaktus un disciplīnu kultūras, kas skar tādas akadēmiskās rakstīšanas elementus kā zinātniskā raksta struktūru un metadiskursa iezīmētājus, kā arī lietišķi orientētās jomas – tulkojumus un zinātnes valodas apguvi. Tā veidošanās notiek normatīvo aktu nosacījumu, globālo attīstības tendenču, disciplīnu kultūru ietekmē. Iezīmējamās galvenās problēmas un vienlaikus – aktuāli uzdevumi akadēmiskās rakstīšanas kvalitātes nodrošināšanā: tulkošanas integrēšana akadēmiskās rakstīšanas procesā; datubāzu paplašināšana zinātniskās valodas apgūvē, iekļaujot arī atbilstmes citās valodās; akadēmiskās rakstīšanas centru veidošana.

Promocijas darba kopsavilkuma apjoms ir 71 lpp. Kopsavilkumā ir 10 attēli un 91 citētais avots.

Abstract

The well-being of society largely depends on education policy, which must ensure continuous development and the renewal of the part of society involved in research. The situation in Latvia cannot be considered successful, as Latvian universities have not succeeded in entering the top 500 universities in the *QS World University Rankings*. There are also long-term negative consequences for the age structure of personnel involved in science. One possible reason could be the insufficient appreciation of the linguistic foundations of academic writing and scientific communication in the study process and among scientists.

In recent years, several projects dedicated to the language of science have been implemented, in which current research topics and deficiencies that are important to address have been identified: 2 projects with international participation, one international project, one project in fundamental and applied sciences, and 2 institutional (Ventspils University of Applied Sciences) projects. The results of the project work include 15 (co-)authored articles, 10 individual and joint conference presentations, and 1 popular science co-publication on topical issues in Latvian scientific communication.

To summarize the experience and knowledge gained during the implementation of the projects and to contribute to the improvement of the research situation, the goal was set—to show how the interaction of normative conditions and globalization processes affects the style of scientific language and shapes academic writing traditions at the level of text, phrases, and words.

Since the formation of scientific language style and support for academic writing is a complex process, various methods were used to achieve the goal: (1) content analysis, which is descriptive in nature and mainly concerns the review of regulatory requirements; (2) qualitative research method—text analysis—mainly the analysis of text structure; (3) quantitative methods, including the *AntConc* concordance software for corpus linguistics analysis and the creation of a scientific language database; (4) argumentative zoning—analysis of the connection between text structure and argumentation; (5) Ken Hyland's metadiscourse marker analysis model; and (6) comparison—in contrastive analysis of translations.

The results of the pilot studies forming the basis of the dissertation confirm the hypothesis that the style of scientific language is culturally specific, meaning it is influenced by cultural contacts and disciplinary cultures, which affect such elements of academic writing as the structure of a scientific article and metadiscourse markers, as well as practically oriented areas such as translation and acquisition of scientific language. Its formation takes place under the influence of regulatory conditions, global development trends, and disciplinary cultures. The main problems and, at the same time, current tasks for ensuring the quality of academic writing are outlined: integrating translation into the writing process, expanding databases for the acquisition

of scientific language, including equivalents in other languages, and establishing academic writing centers.

The summary of the dissertation comprises 71 pages. The summary contains 10 figures,, and includes 91 cited sources.

SATURS

1.	PROMOCIJAS DARBA VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS	8
1.1.	Ievads	8
1.2.	Mērķis, uzdevumi, metodoloģija	8
1.3.	Struktūra	10
1.4.	Novitāte	12
1.5.	Rezultātu izmantošanas iespējas	16
1.6.	Publikācijas un aprobācija	17
2.	PĒTĪJUMA REZULTĀTI	25
2.1.	Ekstralingvistiskie faktori akadēmiskajā rakstīšanā un karjeras attīstībā	25
2.2.	Stils un teksts	36
2.3.	Akadēmiskās rakstīšanas lietišķie aspekti	52
3.	NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI	59
4.	AIZSTĀVĒŠANAI IZVIRZĪTĀS TĒZES	62
	LITERATŪRA	63

1. PROMOCIJAS DARBA VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS

1.1. Ievads

Promocijas darbs ietver plašam tematiskajam lokam veltītu rakstu kopu, kas saistīta ar akadēmisko rakstīšanu un akadēmiskās karjeras attīstību. Ikviens, kurš ir piederīgs akadēmiskajai videi, zina seno teicienu “publicējies vai pazūdi” (*publish or perish*), un tas nav tikai retorisks izteiciens, bet gan reāla situācija lielākajai daļai personu, kuras vēlas virzīt savu akadēmisko karjeru vai vismaz saglabāt līdzšinējās akadēmiskās pozīcijas.

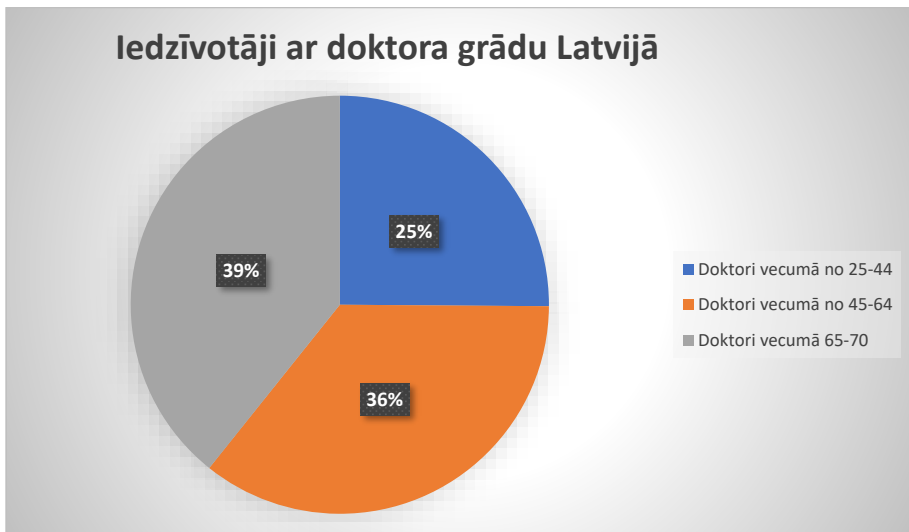
Patlaban Latvijā lielākā daļa augstskolu cenšas sasniegt augstākas pozīcijas *QS World University Rankings* reitingā, kurā pārstāvētas vairāk nekā 1500 augstskolas visā pasaulē (*QSa*, 2025). Šobrīd neviena no Latvijas augstskolām neatrodas pirmajā piecsimtniekā – Rīgas Tehniskā universitāte ierindojas 761.–770. vietā, Latvijas Universitāte – 801.–850. vietā, savukārt Rīgas Stradiņa universitāte – 1000.–1200. vietā (*Labs of Latvia*, 2024). Visaugstāk novērtētā augstskola Baltijas valstīs ir Tartu Universitāte, kas ieņem 362. vietu. Šajā reitingā tiek ņemti vērā vairāki kritēriji, un viens no nozīmīgākajiem vērtējuma komponentiem, kas veido 50 % no kopējā rezultāta, ir pētniecība un atklājumi (*Research and Discovery*), ko veido akadēmiskā reputācija (30 %) un citējamība uz vienu mācībspēku (*Citations per Faculty*) (20 %) (*QSB*, 2025).

Institūcijas akadēmisko reputāciju veido tās studiju un pētniecības kvalitāte. Latvijas augstskolu darbību regulējošie normatīvie akti nosaka, ka vismaz 65 % visa akadēmiskā personāla zinātnes universitātā Latvijā jābūt ar doktora grādu (*Ph. D.*) (Augstskolu likums 3¹. (3). 5) un lietišķo zinātņu augstskolā vismaz 50 % vēlētā akadēmiskā personāla jābūt ar zinātnisko grādu (Augstskolu likums 3⁴. (3). 2). Pašlaik lielākā daļa Latvijas augstskolu šo prasību izpilda, tomēr doktora grāda ieguvēju īpatsvars Latvijas vispārējā iedzīvotāju struktūrā ir viens no zemākajiem gan Eiropas Savienībā (ES), gan pasaulē. Vidēji tikai 0,4 % Latvijas iedzīvotāju vecumā no 25 līdz 64 gadiem ir doktora grāds. ES vidējais rādītājs ir 1,1 %, savukārt vadošā valsts šajā ziņā ir Slovēnija, kur doktora grādu ieguvuši 3,8 % iedzīvotāju. Saskaņā ar LV Portāla apkopotajiem datiem vienīgās valstis, kurās doktora grāda ieguvēju īpatsvars ir zemāks nekā Latvijā, ir Krievija (0,3 %), Brazīlija (0,2 %) un Meksika (0,08 %) (LV portāls, 2022).

Lai gan jaunāko datu trūkst, maz ticams, ka doktora grāda ieguvēju skaits kopš Izglītības un zinātnes ministrijas datu apkopošanas būtu būtiski pieaudzis. Nozīmīgs faktors pētniecības un institucionālās izcilības nodrošināšanā ir arī doktora grāda ieguvēju vecumstruktūra (gan sievietēm, gan vīriešiem). Saskaņā ar 2022. gada datiem Latvijā bija 1950 doktora grāda ieguvēju vecumā no 25 līdz 44 gadiem, 2766 – vecumā no 45 līdz 64 gadiem un 3049 – vecumā virs 65 gadiem (LV portāls, 2022). Mazākais īpatsvars ir jaunākajā vecuma grupā, kas var radīt būtiskas sekas nākotnē. Lai gan pētnieku karjera mēdz būt ilggadēja, tomēr iespēja, ka cilvēki pensijas

vecumā turpinās aktīvi iesaistīties pētniecībā, samazinās, jo daļa izvēlas doties pensijā un pārtraukt zinātnisko darbību. Vecumgrupu procentuālais sadalījums vizualizēts 1.1. attēlā.

Datu apkopošanas laikā aptuveni 66,8 % visu doktora grāda ieguvēju bija iesaistīti pētniecībā, vairāk nekā puse jeb 54,4 % strādāja izglītības jomā, 14,9 % sniedza profesionālos, zinātniskos un tehniskos pakalpojumus (LV portāls, 2022). Līdz ar to cilvēku skaits, kuri varētu nodrošināt Latvijas pētniecības izcilību un reputāciju, ir ierobežots. Pašlaik Latvijā tiek īstenota doktora studiju sistēmas reforma, kas stāsies spēkā tuvākajā laikā, turklāt jāņem vērā fakts, ka Latvija ieņem pēdējo vietu ES pēc jauno doktora grāda ieguvēju skaita (IZM, 2025). Jaunā doktora studiju struktūra potenciāli varētu palielināt jauno pētnieku ienākšanu Latvijas zinātniskajā vidē.



1.1. att. Zinātnu doktoru vecumgrupu procentuālais sadalījums. B. Egles vizualizācija. Avots: LV portāls, 2022.

Gan doktoranti, gan pieredzējuši pētnieki veido institūciju kopējo zinātnisko sniegumu. Lai gan daļu pētījumu rezultātu iespējams demonstrēt praktiski (piemēram, prototipu prezentācijās) vai prezentēt dažādos zinātnes komunikācijas formātos (piemēram, universitāšu mājaslapās vai blogos), lielākā daļa pētījumu neatkarīgi no nozares vai pētnieka valodas tiek publicēta rakstveidā – zinātniskajos rakstos. Pētniekam brīvi izvēloties publicēšanās valodu, ir jāprot strukturēti, precīzi un atbilstoši nozares prasībām – tostarp arī stilistiskajām un žanra prasībām – izklāstīt savus pētniecības rezultātus.

Tomēr Latvijā akadēmiskā rakstīšana joprojām bieži tiek uztverta kā pašsaprotama prasme. Pastāv ievērojams daudzums nerakstītu, implicītu zināšanu (*tacit knowledge*), kurās balstās

akadēmiskā rakstīšana, un līdz šim Latvijā ir veikts ļoti maz pētījumu par akadēmiskās rakstīšanas īpatnībām. Mūsdienu globalizētajā zinātnes vidē, kur pētniecība vairs nav tikai lokāla, bet arī starptautiska, ir būtiski pievērst uzmanību valodām ar nelielu lietotāju skaitu, tostarp latviešu valodai, analizējot, kā pētnieki raksta, un sniedzot iespēju pielāgot savu rakstīšanas stilu starptautiski pieņemtajām akadēmiskajām normām.

Promocijas darbā apkopotās publikācijas aptver laika periodu no 2018. līdz 2025. gadam. Publikāciju izkārtojums kopsavilkumā veidots tematiski, iezīmējot savstarpēji saistītu tematisko tīklu, kurā dažādi akadēmiskās rakstīšanas aspekti, lai arī šķietami atšķirīgi, kopā veido vienotu, zinātniski nozīmīgu veselumu.

Promocijas darba pamatā esošais publikāciju kopums ietver rakstus latviešu un angļu valodā, atspoguļojot tematisko daudzveidību, kas ir nozīmīga gan Latvijas, gan starptautiskajai zinātniskajai videi. Liela daļa publikāciju pievēršas latviešu valodas aspektiem, taču tas nav uzskatāms par ierobežojumu – drīzāk par iespēju ieskatīties mazākas valodas akadēmiskās rakstīšanas tradīcijās. Šajā pētījumā izmantotā metodoloģija ir piemērojama arī citām valodām, lai identificētu to specifiskās akadēmiskās rakstīšanas iezīmes.

Pētījuma rezultāti ir apkopoti apakšnodaļās, kuru sākumā ir norādes uz galvenajām publikācijām. Pievienotās publikāciju kopijas ir sakārtotas atbilstoši to apraksta secībai šajā darbā, bet ne hronoloģiski.¹ Šāda pieeja izvēlēta, lai nodrošinātu pētījuma rezultātu sasaisti ar kopsavilkuma izklāstu un ļautu lasītājam mērķtiecīgāk nonākt pie konkrētās publikācijas, uz kuru attiecīgajā vietā tiek veidota atsauce.

1.2. Mērķis, uzdevumi un metodoloģija

Lai gan Latvijā ir veikti atsevišķi pētījumi par akadēmisko rakstīšanu, tie līdz šim nav tieši saistīti ar faktu, ka rakstīšana ir neatņemama akadēmiskās karjeras attīstības sastāvdaļa neatkarīgi no pētniecības jomas vai profesionālajām ambīcijām. Pat tad, ja akadēmiskais darbinieks neplāno pretendēt uz profesora amatu, publicētie pētījumu rezultāti ir būtiska viņa darba snieguma izvērtēšanas daļa. Atkarībā no akadēmiskā darbinieka statusa, piemēram, ievēlēts lektora vai kādā augstākā amatā, viņam sešu gadu periodā ir jāizpilda noteiktas amata prasības.

Darba snieguma izvērtējumā tiek ņemti vērā vairāki aspekti, un publikācijas ir viens no nozīmīgākajiem rādītājiem, kas var noteikt akadēmiskās karjeras turpmāko attīstību, tostarp iespējas iegūt pētniecības finansējumu. Jo vairāk nozīmīgu un attiecīgajā jomā atzītu darbu pētnieks ir publicējis, jo lielāka ir iespēja labvēlīgam ekspertu vērtējumam, piemēram, izvērtējot projektu pieteikumus. Tādēļ šajā darbā uzmanības centrā ir akadēmiskās rakstīšanas loma akadēmiskajā karjerā. Citi akadēmiskā personāla pienākumi – studiju procesa nodrošināšana, iesaiste institucionālajā darbībā un konferenču organizēšana – šajā promocijas darbā netiek izvirzīti kā primāri.

¹ Hronoloģisko pārskatu sk. 1.6. Publikācijas un aprobācija.

Lai nodrošinātu terminoloģisku konsekvenču, visā darbā turpmāk atbilstoši Augstskolu likuma 27. pantam (Augstskolu likums) tiek lietots termins “akadēmiskais personāls” (angļu val. *academic*), jo tas ietver dažāda līmeņa docētājus un pētniekus. Pētījuma atziņas attiecināmas arī uz studējošajiem kā augstskolas personāla pārstāvjiem (sk. Augstskolu likuma 26. pantu), sevišķi uz studējošajiem ar docēšanas un pētniecības potenciālu. Zinātnisku tekstu plānošana, izstrāde, iesniegšana, rediģēšana un publicēšana ir kompleks process, kas ietver daudz vairāk nekā tikai rakstīšanu šaurākajā nozīmē. Ņemot vērā, ka šis pētījums koncentrējas uz rakstīšanu kā centrālo akadēmiskās karjeras elementu, būtu neprecīzi personu, kas veic pētījumus, apkopo rezultātus un sagatavo tos atbilstoši sarežģītām akadēmiskām konvencijām, dēvēt vienkārši par “tekstu rakstītāju” u. tml. (angļu val. *writer*).

Šī darba **mērķis** ir parādīt, kā savstarpēji saistīti normatīvie nosacījumi un globalizācijas procesi mijiedarbojoties ietekmē zinātnes valodas stilu un veido akadēmiskās rakstīšanas tradīcijas teksta, vārdkopu un vārdu līmeni.

Pētījuma jautājumi sagrupēti divās daļās. Pirmajā grupā tie orientēti uz izziņu.

1. Kā Latvijā normatīvo aktu līmenī tiek regulētas darbības, kas rezultējas zinātnisku tekstu rakstīšanā?
2. Kāda ir akadēmiskās rakstīšanas saikne ar globalizācijas procesiem?
3. Kādas ir iespējas tuvināties izpratnei par Latvijā lietotā zinātnes valodas stila specifiku?

Šie jautājumi likumsakarīgi noved pie otrās jautājumu grupas.

4. Kādas metodes uzskatāmas par perspektīvām zinātnisko tekstu analīzē?
5. Kāda loma ir zinātnisko tekstu tulkošanai, sevišķi ņemot vērā MI straujo attīstību?
6. Kādas izmantotas/neizmantotas iespējas akadēmiskās rakstīšanas atbalstam var piedāvāt elektroniskie palīg līdzekļi?

Mērķa sasniegšanai un jautājumu atbildēšanai ir definēti vairāki **uzdevumi**.

1. Izklāstīt Latvijā spēkā esošās normatīvo aktu prasības akadēmiskās karjeras attīstībai saistībā ar valodas izvēli un lietošanu.
2. Konstatēt globālos izaicinājumus valodas(-u) izvēlē, saistot tos ar iepriekš apskatītajām prasībām.
3. Izvērtēt pilotstudijās izmantoto metodoloģiju.
4. Detalizēti analizēt šajā darbā iekļauto publikāciju rezultātus, savstarpēji sasaistot tajās aplūkotās tēmas daudzdimensionālā skatījumā, pievēršot uzmanību struktūras, metadiskursa, tulkošanas un valodas apguves atbalsta jautājumiem.
5. Raksturot turpmāko pētījumu nepieciešamību un aktuālos uzdevumus akadēmiskās rakstīšanas jomā Latvijā un latviešu valodā.

Pētījums balstās tematiskā publikāciju kopā – dažādās tematiski saistītās pilotstudijās, tādēļ arī atkarībā no konkrētajiem mērķiem tajā lietotas dažādas **metodes**:

- 1) satura jeb kontentanalīze, kam ir deskriptīvs raksturs un kas attiecināma galvenokārt uz normatīvo aktu prasību apskatu;
- 2) kvalitatīvās pētniecības metode – teksta analīze – galvenokārt teksta struktūras analīze;

- 3) kvantitatīvās metodes, tostarp *AntConc* konkordances programmatūra korpuslingvistiskai analīzei un zinātnes valodas elektroniskā palīg līdzekļa izveidei;
- 4) argumentatīvā zonēšana – teksta struktūras un argumentācijas saiknes analīzē;
- 5) Kena Hailenda (*Ken Hyland*) izstrādātais metadiskursa iezīmētāju analīzes modelis;
- 6) salīdzinājums – tulkojumu analīzē.

Mīnēto metožu detalizētāks apraksts sniegts promocijas darba attiecīgajās nodaļās un pievienotajās publikācijās.

1.3. Struktūra

Promocijas darbs ir strukturēts tā, lai izceltu savstarpējās saiknes starp dažādiem akadēmiskā rakstīšanas procesa aspektiem. Lai gan sākotnēji šie aspekti var šķist savstarpēji nesaistīti un tematiski atšķirīgi, akadēmiskās rakstīšanas kontekstā tie veido nedalāmu un savstarpēji atkarīgu kopumu, kas raksturo mūsdienu pētnieka profesionālo darbību. Akadēmiskais personāls nepastāv izolētā pētniecības un studiju procesa vidē; viņš ir daļa no daudzslāņainas sistēmas, ko veido ne vien konkrētā augstskola vai pētniecības institūcija, bet arī valsts normatīvie akti, starptautiskajā pētniecībā izplatītās tradīcijas un pētniecības metodes, kā arī nepieciešamās darbības, lai iekļautos Latvijas un starptautiskajā apritē – tulkošana un akadēmiskās valodas apguve. Mīnēto aspektu savstarpējās attiecības akadēmiskās rakstīšanas procesā vizualizētas 1.2. attēlā.



1.2. att. Akadēmiskās rakstīšanas dažādie aspekti. B. Egles vizualizācija.

Promocijas darba pirmā tematiskā daļa – **tiesiskā regulējuma apskats** – koncentrējas uz spēkā esošajām Latvijas tiesību normām, kas nosaka akadēmiskās karjeras attīstības priekšnoteikumus. Šī tematika līdz šim nav tikusi padziļināti analizēta ne Latvijas, ne starptautiskajā zinātniskajā literatūrā, tādējādi tiek piedāvāts jauns skatījums uz akadēmiskās darbības regulējuma problemātiku un izklāstītas Latvijas normatīvajos aktos noteiktās prasības akadēmiskās karjeras attīstībai. Nereti publikāciju rādītāji un karjeras izaugsme netiek uztverti kā tieši saistīti, tomēr Latvijas situācijā pastāv juridiski definēta korelācija starp indeksēto publikāciju un h indeksa rādītājiem un akadēmiskā personāla iespējām pretendēt uz asociētā profesora vai profesora amatu. Lai gan prasības dažādās zinātņu nozarēs attiecībā uz publikāciju skaitu atšķiras, zinātnisko rakstu kvantitatīvie un kvalitatīvie rādītāji joprojām ir viens no būtiskākajiem karjeras attīstības priekšnosacījumiem.

Nākamā daļa – **bibliometrija** – aplūko aktuālās globālās tendences zinātniskajā publicēšanā un skaidro, kas ir bibliometriskie rādītāji, kādi pakalpojumi sniedzēji tos nodrošina un kāda ir h indeksa nozīme. Šajā daļā analizēta arī atvērtās piekļuves publicēšana un tās ietekme uz zinātnisko komunikāciju.

Globalizācija ir process, kas ietekmē visas mūsdienu dzīves jomas, tostarp akadēmisko rakstīšanu. No pētniekiem tiek sagaidīta starptautiska aktivitāte, taču rakstīšanas praksē tas var radīt izaicinājumus. Šajā daļā aplūkoti pētījumi pievēršas *lingua franca* un kultūru mijiedarbībai, kā arī tam, kā šī kultūru saskarsme ietekmē zinātnisko tekstu veidošanu.

Turpmākā pētījuma rezultātu tematiskā daļa ir veltīta **zinātniskā stila** dažādiem aspektiem, kas lielā mērā saistīti ar zinātnes globalizācijas procesu, tai skaitā ar zinātnisko rakstu struktūru. Lai gan katram izdevumam ir savas stila vadlīnijas, pastāv konkrētas prasības, kas jāievēro, iesniedzot rakstu. Daļa izdevumu precīzi norāda sagaidāmo struktūru, savukārt citi aprobežojas ar norādi, ka pieņemams jebkurš konsekvents stils un atsauču formāts. Šajā daļā analizētie pētījumi pievēršas plaši izmantotajai *IMRAD* (*Introduction, Methods, Results and Discussion*) struktūrai, kas reizēm sastopama arī humanitārajās un sociālajās zinātnēs, tādēļ pirmo reizi latviešu valodā detalizēti un sistemātiski tiek analizēta publikāciju **struktūra**, balstoties sociālo zinātņu rakstu kopā.

Ar struktūru saistīta **argumentācija**, kas ir neatņemama akadēmiskās rakstīšanas sastāvdaļa, jo pētniekam ir jāpamato gan pētījuma nepieciešamība, gan izvēlēto metožu atbilstība un to spēja palīdzēt sasniegt pētījuma mērķi vai atbildēt uz definēto jautājumu. Līdz šim argumentācijas izpētei latviešu akadēmiskajā rakstīšanā pievērsts maz uzmanības, lai gan tā ir viena no centrālajām zinātniskās domāšanas un ideju pamatoības sastāvdaļām. Šeit argumentācija – tās zonēšana – skatīta saistībā ar autoru izvēlēto raksta struktūru.

Kā zinātniskā stila – vispārējās zinātniskās valodas – pazīme ir skatītas zinātniskajos tekstos sastopamās **vārdkopas**.

Tālākie promocijas darba rezultāti sniedz ieskatu zinātniskā raksta stila iezīmēs, kuru lietojumu varētu uzskatīt par kultūrspecifisku. Tie ir **metadiskursa iezīmētāji**, kas līdz šim ir pētīti tikai sporādiski. Balstoties Kena Hailenda modeli (2005), pētīta tā piemērotība latviešu

akadēmiskās rakstīšanas tekstiem. Šajā nodaļā piedāvāti detalizēti piemēri, kā modeļa kategorijas adaptējamas latviešu valodai, kā arī analizēti metadiskursa lietojuma paradumi latviešu zinātniskajos tekstos. Tuvāk pētīti ir **endoforiskie iezīmētāji** un **autora klātbūtne** tekstā. Lai gan dažādās rakstīšanas kultūrās ir iespējami dažādi autorības marķējumi, latviešu akadēmiskajā tradīcijā joprojām dominē prasība pēc autora neitralitātes un netiešas klātbūtnes. Autors tiek uztverts kā objektīvs un distancēts vērotājs.

Akadēmiskās rakstīšanas izpētē būtiski iekļaut lietišķos aspektus. Tiešsaistes vārdkopu vietne ir inovatīvs rīks, kas sniedz brīvi pieejamu atbalstu ikvienam, kurš meklē rakstīšanas padomus latviešu valodā. Tā piedāvā ātru piekļuvi tipiskām akadēmiskās valodas vārdkopām, to iespējams izmantot gan studiju darbos, gan zinātniskajos rakstos. Vārdkopu apkopojums izstrādāts, izmantojot vidēja apjoma latviešu zinātnisko rakstu korpusu, tādējādi nodrošinot piekļuvi autentiskām un disciplināri neitrālām, t. i., vispārējās latviešu zinātniskās valodas konstrukcijām. Vietni papildina pārskats par skolās, augstskolās un pētniecības vidē pazīstamajiem tekstu žanriem.

Tulkošana ir vēl viens nozīmīgs akadēmiskās rakstīšanas posms. Lai gan daudzi pētnieki uzskata, ka spēj paši sagatavot kopsavilkumu vai anotāciju svešvalodā, studentu konsultēšana anotāciju rakstīšanā nereti tiek aizmirsta. Tomēr tie paši izaicinājumi, ar kuriem saskaras studenti, var skart arī pieredzējušus pētniekus, īpaši tādos gadījumos, kad anotācija tiek veidota dzimtajā valodā un pēc tam tulkota starptautiskajā zinātniskajā aprītē dominējošajā *lingua franca*. Pēdējā gadījumā iespējams, ka atkarībā no izdevēju prasībām jāievēro noteikta šī sekundārā teksta struktūra.

Visi šie aspekti kopā veido savstarpēji saistītu elementu tīklu, kura galvenais virzītājspēks ir akadēmiskā rakstīšana, kas balstīta zinātniskā stila apgūvē.

1.4. Novitāte

Zinātnes valodas izpēte un akadēmiskās rakstīšanas² tradīciju nostiprināšanās ir uzskatāma par katras intelektuālās kultūras būtisku sastāvdaļu. Latviešu valodā ir veikti dažāda veida pētījumi – gan vispārinoša rakstura, gan arī veltīti atsevišķiem jautājumiem, par ko plašs ieskats sniegts Diānas Laivenieces un Agneses Dubovas pārskata rakstā “Latviešu zinātnes valodas pētniecības virzieni 21. gadsimtā: literatūras apskats” (Laiveniece, Dubova, 2021) un monogrāfijā “Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts” (Dubova *et al.*, 2021)³.

Jāatzīmē, ka Latvijā līdz šim nav veikts neviens apkopojums, kas apvienotu daudzu gadu pētījumu rezultātus saistībā ar karjeras attīstības kontekstu un globalizācijas ietekmi. Tādēļ šajā darbā vienkopus skatīti akadēmiskās rakstīšanas aspekti, kas uzkrāti ilgstoša pētnieciskā darba gaitā.

² Šajā promocijas darbā zinātnes valoda tiek skatīta kā akadēmiskās rakstīšanas pamatelements, tās apguve – kā akadēmiskās rakstīšanas viens no galvenajiem mērķiem.

³ Atsauces uz tekstiem, kas publicēti pēc 2021. gada, sniegtas atbilstošajās apakšnodaļās.

Globalizācijas jautājumi ir aktuāli visā akadēmiskajā vidē neatkarīgi no valsts, un promocijas darbā iekļautie raksti atspoguļo dažādus globalizācijas ietekmes aspektus. Līdz šim latviešu akadēmiskajā diskursā globalizācija kā temats nav plaši analizēts, lai gan no pētniecības rezultātiem tiek sagaidīta starptautiska ietekme.

Skatoties no šīs starptautiskās ietekmes perspektīvas, ir iespējams apvienot un aktualizēt jautājumus par ārējo faktoru – Latvijas juridiskā regulējuma un globālās ietekmes – lomu akadēmiskā rakstīšanas procesa pētījumu rezultātu izvērtēšanā, kā arī par zinātnes valodas stilu kā šī procesa pamatu. Lai gan pastāv viens nozīmīgs latviešu valodas stilistikas darbs (Rozenbergs, 1995), kas joprojām ietver vērtīgu informāciju, mūsdienu pētījumos balstītu datu par to, kādai, piemēram, jābūt zinātniskā raksta struktūrai latviešu valodā, ir ļoti maz. Nereti šīs zināšanas tiek nodotas netieši – balstoties nozares tradīcijās un akadēmisko darbu vadītāju pieredzē. Šajā promocijas darbā iekļautie raksti sniedz jaunu ieskatu par izmantojamo metodoloģiju, kā arī rezultātus, kas var kalpot par pamatu turpmākiem pētījumiem. Piemēram, pētniecībā pirmo reizi sociālo zinātņu kontekstā, izmantojot korpuslingvistiskas metodes, detalizēti aprakstīta zinātniskā raksta struktūra.

Pirmo reizi vienkopus zinātnes valodas stila kontekstā aplūkoti arī tipiski akadēmiskās rakstīšanas elementi, piemēram, vārdkopas, argumentācijas veidošana, izmantojot tās zonēšanas metodi, un papildināta autora klātbūtnes izpēte tekstā, sniedzot padziļinātu skaidrojumu un uzsverot praktiskā lietojuma iespēju.

Jauna pieeja latviešu zinātnes valodas pētniecībā ir metadiskursa iezīmētāju modeļa izmantošana, un tā ieviešana ir zinātnes valodas pētniecības projekta darba rezultāts (sk. *Bwrite* 1.6. Starptautisks projekts). Metadiskurss latviešu zinātnes valodas kontekstā tiek analizēts pirmo reizi. Lai gan var apgalvot, ka latviešu pētnieki savos tekstos jau intuitīvi izmantojuši metadiskursa elementus, šajā promocijas darbā prezentētie pētījumi izgaismo K. Hailenda metadiskursa modeļa priekšrocības, saistot to ar potenciālo lietojumu nākotnē. Tas ļauj skaidrāk apzināt un apzināties latviešu zinātnes valodas stila īpatnības un paaugstināt akadēmiskās rakstīšanas efektivitāti.

Visbeidzot, akadēmiskā rakstīšana un tekstu tulkošana ir vēl viens temats, kas latviešu akadēmiskās rakstīšanas kontekstā līdz šim nav guvis pietiekamu uzmanību, īpaši studentu darbu rakstīšanas praksē, kur nozīmīga loma ir darba vadītājam, kurš konsultē un virza studentu uz atbilstošu rakstīšanas prasmju apguvi. Šajā promocijas darbā iekļautie raksti atklāj reālo ainu studentu tekstu (piemēram, anotāciju) rakstīšanas kompetencē un piedāvā secinājumus, kas varētu uzlabot gan studentu rakstītprasmi, gan atvieglot darba vadītāju uzdevumu, veicinot kvalitatīvāku tekstu tapšanu un studentu izpratni par akadēmiskās rakstīšanas stilu, īpaši tiem, kuri plāno turpināt studijas maģistrantūras vai doktorantūras līmenī un veidot pētniecības karjeru.

Vispārinot pētniecības rezultātu izvērtējumu to novitātes kontekstā, jāatzīmē promocijas darba koncepcijas novitāte, kas skata akadēmiskās karjeras veidošanu: (1) Latvijas likumu un starptautisku procesu ietekmē; (2) saistībā ar rakstīšanas valodas izvēli; (3) lingvistisko priekšnosacījumu radīšanu – zinātniskā stila padziļinātu izpēti; (4) pētniecības rezultātu integrēšanu akadēmiskās rakstīšanas apgūvē.

1.5. Rezultātu izmantošanas iespējas

Šajā promocijas darbā apkopotie zinātniskie raksti un citas publikācijas ir izmantojamas plašam pētnieku, studējošo un skolēnu lokam (pēdējā gadījumā – elektroniskā palīgīdzekļa izmantošana). Zinātnes valoda un akadēmiskā rakstīšana attiecas uz visām zinātņu disciplīnām. Zinātnes valodas pamatu pārzināšana un no tās atvasinātās akadēmiskās rakstīšanas kompetences padziļināta apguve iespējama tikai ilgstošā laika periodā. Starptautiskās sadarbības paplašināšanās (projekti, publikācijas dažādos izdevumos ar atšķirīgām izdevēju prasībām u. tml.) nozīmē zināmu elastīgumu, kas savukārt balstās plašā kompetencē. Piemēram, pētnieki, kuru pārstāvētajās nozarēs dominē *IMRAD* struktūra, var gūt papildu ieskatu šajā formātā, pievērst uzmanību argumentācijas elementiem, dažādu stilu atšķirībām un arī disciplīnu atšķirībām. Pētnieki un studenti no dažādām jomām var izmantot tīmekļa vietni “Zinātnes valoda” (<https://zinatnesvaloda.lv>) kā noderīgu informācijas avotu savu darbu izstrādē – gan bakalaura darbu, gan zinātnisko rakstu sagatavošanā.

Karjeras attīstībai nepieciešamo juridisko prasību apkopojums var kalpot kā ātrs orientieris par aktuālo situāciju, kad akadēmiskā personāla pārstāvis izvērtē savas karjeras iespējas un potenciālo attīstības ceļu. Bibliometrijas apraksts atspoguļo pašreizējo situāciju, kurā indeksācija ir viens no galvenajiem akadēmiskās karjeras panākumu priekšnoteikumiem. Šī informācija var kalpot gan kā pārdomu avots, gan kā sākumpunkts padziļinātiem pētījumiem par bibliometrijas, indeksācijas un globālās pētniecības klātbūtnes ietekmi uz disciplīnām un pētniekiem gan vietējā, gan starptautiskā mērogā.

Promocijas darbā iekļautie raksti par globalizāciju var noderēt kā pamats turpmākiem pētījumiem, jo “publicē vai pazūdi” princips un nepieciešamība pēc pētniecības internacionalizācijas neapsīkst, bet gan tikai pastiprinās. Tas savukārt liecina par nepieciešamību pētīt arī lokāli nozīmīgas pētniecības vērtību un to, kā vietējam finansējumam būtu jāveicina rezultāti, kas atbilst finansētāju – vietējās sabiedrības – vajadzībām, pat tad, ja no šādiem pētījumiem netiek sagaidīta globāla ietekme.

Raksti par struktūru un argumentāciju var palīdzēt noteikt metodoloģiju turpmākiem pētījumiem par akadēmiskās rakstīšanas tradīcijām, argumentācijas struktūru un lokālo specifiku. Savukārt raksti par metadiskursa iezīmētājiem, piemēram, par autora klātbūtni tekstā (sk. Egle, Viļums, 2021) atklāj kultūrspecifiskas zinātnes valodas stila iezīmes latviešu valodā. Latviešu akadēmiskās rakstīšanas tradīcija ir skaidra – autoram tekstā nevajadzētu būt tieši klātesošam vai “jūtāmam”, tomēr šajā jomā joprojām nepieciešami papildu pētījumi, īpaši par šīs tradīcijas izcelsmi un tās attīstību vai noturību mūsdienu apstākļos.

Lai gan pastāv apgalvojumi, ka latviešu akadēmiskā rakstīšana kļūst “angliskāka”, šobrīd nav pieejami empīriski pētījumi, kas to apstiprinātu. Šeit varētu minēt vācu filozofa Volfganga Velša (*Wolfgang Welsch*) iedibināto “transkulturalisma” koncepciju (v. *Transkulturalität*), kas tiek pretstatīta Herdera priekšstatam par kultūru kā “lodi.” Atbilstoši šai transkulturalitātes koncepcijai kultūra nav homogēna un monolītiska, bet gan komplikēts tīklojums (*Welsch*, 1995). Šo skatījumu var pārnest arī uz akadēmisko kultūru. Tādēļ raksti par struktūru, argumentāciju, autora klātbūtni,

metadiskursa modeļa iezīmētājiem un zinātnes valodas vārdkopu apkopojumu elektroniskajā palīg līdzeklī var kalpot kā iedvesmas avots turpmākiem pētījumiem par mūsdienu akadēmisko tekstu tendencēm latviešu valodā. Tas ir īpaši nozīmīgi, ņemot vērā to, ka daudzās disciplīnās latviski publicēto pētījumu apjoms samazinās, līdz ar to latviešu valodā ir apdraudēta akadēmiskās rakstīšanas kompetence.

Lai arī varētu šķist, ka šajā promocijas darbā ietvertie raksti pietiekami detalizēti skaidro metadiskursu un tā potenciālo izmantojumu latviešu valodā, metadiskursa pētniecībā joprojām ir plašas iespējas, sevišķi skatot to latviešu zinātnes valodas stila un tā izmaiņu kontekstā. Iegūtos rezultātus varētu piemērot citām mazajām valodām ar līdzīgu runātāju skaitu, lai noskaidrotu, kā metadiskurss funkcionē tajās. Vēl viena praktiska izmantošanas iespēja ir metadiskursa iezīmētāju kā kontrolesraksta izmantošana tekstu izvērtēšanā – vai rakstītais teksts atbilst tipiska zinātniskā raksta prasībām un kā to varētu uzlabot, lai nodrošinātu skaidrību un saskaņotību starp lasītājiem, autoriem un recenzentiem.

Apkopojot līdzšinējās pētniecības rezultātu izmantošanas iespējas, jāuzsver šādas jomas: (1) akadēmiskās rakstīšanas lomas apzināšana starptautiskā un Latvijas kontekstā un šo zināšanu publiskošana; (2) jaunu atziņu ieguve par zinātnes valodas stila atsevišķiem aspektiem un izpētes metodēm, kas paver tālākas pētniecības perspektīvu; (3) ar sekundāro zinātnisko tekstu (anotāciju) tulkošanu saistīto problēmu apzināšana un secinājumi par risinājumiem; (4) praktisku ieteikumu izveide akadēmiskās rakstīšanas kompetences attīstīšanai; (5) pētniecības rezultātu plašais adresātu loks – no skolēniem līdz akadēmiskajam personālam.

1.6. Publikācijas un aprobācija⁴

Recenzēta monogrāfija

Dubova, Agnese (atb. red.) (2021). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Kolektīvā monogrāfija. Autori: Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle, Dzintra Šulce, Egīta Proveja, Raita Rollande, Baiba Egle, Iveta Kopankina, Līva Vecvagare, Artūrs Viļums, Raitis Ralfs Vecmanis, Sindija Ansberga, Veronika Mahmudova, Ance Putniņa, Dana Tihomirova, Kristīne Tomase. Rīga: Zinātne. ISBN 978-9934-599-11-8.

⁴ Saraksts veidots hronoloģiskā secībā. Informācija par indeksēšanu ņemta no izdevēju vietnēm.

Monogrāfijas nodaļas

1. Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba (2021a). Zinātnes valoda un daudzvalodība zinātnē [The language of science and multilinguism in science]. Agnese Dubova (atb. red.) *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga: Zinātne, 44–58.
2. Egle, Baiba; Kopankina, Iveta; Tomase, Kristīne (2021). Sociālās zinātnes [Social sciences]. Agnese Dubova (atb. red.) *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga, Zinātne, 145–152.
3. Egle, Baiba; Viļums, Artūrs (2021). Autorība un bezpersoniskums [Authorship and impersonality]. Agnese Dubova (atb. red.) *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga: Zinātne, 186–190.

Recenzēti raksti

1. Egle, Baiba (2025). The Quality of English-Language Abstracts in RTU Bachelor's Papers: A Qualitative Analysis of Common Mistakes. Linda Lauze (atb. red.). *Vārds un tā pētīšanas aspekti: valodniecības žurnāls* [The Word: aspects of research: Journal of Linguistics], 29, 72–81.
Indeksācija: EBSCO.
2. Egle, Baiba; Lele-Rozentāle, Dzintra; Dubova, Agnese; Jēkabsons, Gints (2025). Building and Annotating a Bachelor Paper Abstract Corpus: First Findings about Latvian Student Abstracts. *Kalbotyra*, 78, 89–110.
Indeksācija: BASE, CEEOL, Cabell's directories of Academic Journals, CORE, Dimensions, DOAJ Seal, EBSCO (Communication & Mass Media Complete, Linguistics Abstracts Online, TOC Premier), ERIH-PLUS, Gale, Google Scholar (h5-index 6, g5-index 7), HEAL link, JournalTOCs, Norwegian Register for Scientific Journals, Linguistic Bibliography (Online) BRILL, Lituanistika, MLA Directory of Periodicals, MLA International Bibliography, ProQuest, QOAM, ROAD, Redalyc, ScienceGate, ScienceOpen, Scinapse, Sherpa Romeo, Ulrichs Web, WorldCat, Scopus.
3. Hint, Helen; Ruskan, Anna; Lemendik, Helen; Egle, Baiba (2024). At the end of this study, see the following discussion. Endophoric markers in Estonian, Latvian, and Lithuanian research articles. *Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat / Estonian papers in applied linguistics*, 20, 45–62.
Indeksācija: Central & Eastern European Academic Source (EBSCO), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), CSA Linguistics and Language Behavior Abstracts (ProQuest), Directory of Open Access Journals, Lund University (DOAJ), Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD), Eesti Rahvusraamatukogu digitaalne arhiiv (DIGAR), ERIH PLUS (European Science Foundation), Linguistic Abstracts (Wiley-Blackwell Publishing), Linguistic Bibliography Online (Brill), MLA Directory of Periodicals, MLA

International Bibliography, SCImago Journal & Country Rank (SJCR), SCOPUS (Elsevier), Ulrich's Periodicals Directory, Ulrichsweb.

4. Leijen, Djuddah; Hint, Helen; Lemendik, Helena; Egle, Baiba; Ruskan, Anna; Johansson Christer (2024). Cross-linguistic patterns of meta-discourse: disciplinary similarities and section-based differences. *Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat / Estonian papers in applied linguistics*, 20, 115–132.
Indeksācija: Central & Eastern European Academic Source (EBSCO), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), CSA Linguistics and Language Behavior Abstracts (ProQuest), Directory of Open Access Journals, Lund University (DOAJ), Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD), Eesti Rahvusraamatukogu digitaalne arhiiv (DIGAR), ERIH PLUS (European Science Foundation), Linguistic Abstracts (Wiley-Blackwell Publishing), Linguistic Bibliography Online (Brill), MLA Directory of Periodicals, MLA International Bibliography, SCImago Journal & Country Rank (SJCR), SCOPUS (Elsevier), Ulrich's Periodicals Directory, Ulrichsweb.
5. Dubova, Agnese; Laiveniece, Diāna; Egle, Baiba; Lele-Rozentāle, Dzintra (2023). Metadiskursa analīzes teorija latviešu zinātnisko tekstu pētniecībai. *Linguistica Lettica*, 32, 170–196.
Indeksācija: SCOPUS, ERIH PLUS.
6. Lele-Rozentāle, Dzintra; Laiveniece, Diāna; Dubova, Agnese; Egle, Baiba (2021). Possibility of determining argumentation in social science articles: The case of Latvian. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, 2, 223–229. Indeksācija: Proquest, EBSCO, WebArchiv, Crossref, Crosscheck, GoogleScholar.
7. Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba (2021b). Globalizācija, reģionālā specifika un valodas lietojums zinātniskajos rakstos [Globalisation, regional specifics and language use in scientific papers]. *Vārds un tā pētīšanas aspekti : rakstu krājums*, 25, 292–301.
Indeksācija: EBSCO.
8. Dubova, Agnese; Laiveniece, Diāna; Proveja, Egita; Egle, Baiba (2020). National language in science: The case of Latvian. *Journal of Education Culture and Society*, 11(1), 325–342.
Indeksācija: Index Copernicus, EBSCO, ERIH PLUS, Ulrichsweb, SCOPUS.
9. Dubova, Agnese; Laiveniece, Diāna; Proveja, Egita; Egle, Baiba (2020). Nacionālā valoda zinātnē: Latvijas piemērs. *Scriptus Manet*, 12, 31–52.
Indeksācija: EBSCO, Crossref.
10. Dubova, Agnese; Egle, Baiba; Proveja, Egita (2020). IMRAD usage in Latvian language research papers. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, 1, 33–39.
Indeksācija: EBSCO, Crossref, Crosscheck, GoogleScholar, Proquest, WebArchiv.
11. Egle, Baiba; Tomase, Kristīne (2020). Zinātniskā raksta specifika sociālajās zinātnēs [The specifics of a social science paper]. *Vārds un tā pētīšanas aspekti : rakstu krājums*, 24(1/2), 280–289.
Indeksācija: EBSCO.

12. Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba (2018). Vārdkopas mūsdienu latviešu zinātnes valodā. Starpdisciplināri orientētas korpuslingvistiskas analīzes rezultāti [Wording in contemporary Latvian scientific language. Interdisciplinary corpus linguistic analysis]. *Vārds un tā pētīšanas aspekti* : rakstu krājums, 22 (1), 92–100.
Indeksācija: EBSCO.

Populārzinātniska publikācija

Baldunčiks, Juris; Dreijers, Guntars; Dubova, Agnese; Egle, Baiba; Lele-Rozentāle, Dzintra (2016). Par vienvalodību, daudzvalodību un atvērto zinātni. [On monolingualism, multilingualism and open science]. *Zinātnes Vēstnesis*, 24.10.2016, 2–3.
http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=3431&Itemid=47.

Citas zinātniskās publikācijas

1. Egle, Baiba (2021). Linguistic aspects of charted knitting patterns. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, 2, 106–111. <https://doi.org/10.12955/pss.v2.208>.
2. Egle, Baiba (2020). Translating Craft Traditions: Problems of Terminology in Latvian Traditional Knitting Books. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, 1, 40–43.

Konferenču prezentācijas

1. Baiba Egle. The “Secret” to Abstracts: An Intralingual and Multilingual Writing Overview. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 27.–28.11.2025, Liepāja.
2. Baiba Egle. Multilingualism in Latvian academic life: requirements and challenges. *Sustainable Multilingualism International Conference*, 29.–31.05.2025, Kauņa, Lietuva.
3. Baiba Egle. English Language Skills as Part of a Successful Academic Career. *Higher Education for Sustainable Development of a Smart Region*, 08.05.2025, Šauļi, Lietuva.
4. Baiba Egle. *Abstract kā anotācijas tulkojums vai paralēlteksts bakalaura darbos. Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 28.–29.11.2024, Liepāja.
5. Dzintra Lele-Rozentāle, Diāna Laiveniece, Agnese Dubova, Baiba Egle (2023). Terminrades prakse un iespējas latviešu valodniecības teorētiskās bāzes paplašināšanā: metadiskursa iezīmētāju piemērs. 58. prof. Artura Ozola dienas starptautiskās zinātniskā konference *Gramatika un vārddarināšana* [The 58th Professor Arturs Ozols International Academic Conference *Grammar and Word Formation*], 16.–17.03.2023, Rīga. Skat: *Abstracts of the 58th Professor Arturs Ozols International Academic Conference “Grammar and Word Formation” March 16–17, 2023*, Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 45–46.
<https://doi.org/10.22364/aoszk.58.tk>.

6. Diāna Laiveniece, Baiba Egle, Agnese Dubova, Dzintra Lele-Rozentāle, Djuddah Leijen. Determining Stance in Estonian, Latvian, and Lithuanian Academic Writing. Implications and Directions – Latvian perspective. *Writing Research Across Borders 2023*, 17.–22.02.2023, Trondheima, Norvēģija.
7. Agnese Dubova, Baiba Egle, Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle. Metadiskursa analīzes teorija latviešu zinātnisko tekstu pētniecībai [Metadiscourse analysis for Latvian scientific text analysis]. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 24.–25.11. 2022, Liepāja.
8. Diāna Laiveniece, Baiba Egle, Agnese Dubova. The Latvian language of science: Challenges of local and global pressure. *28th conference on Baltic studies*. Baltic studies at a crossroads Seattle, 27.–29.05.2022, Vašingtonas Universitāte / University of Washington, ASV.
9. Agnese Dubova, Baiba Egle, Dzintra Lele-Rozentāle. Multilingualism vs. monolingualism in science communication: Latvian language(s) of science in the 21st century. *National languages in higher education and research*, 7.–8.10.2021, Tallina, Igaunija.
10. Baiba Egle. Who is the target audience for Latvian scientists? *Externe Wissenschaftskommunikation. Verständlichkeit – Funktionen – Formate – Verantwortung* [External science communication – understanding, function and formats], 14.–16.11.2019. Insbrukas Universitāte, Oberburgla, Austrija.

Dalība pētniecības projektos

1. Tēma C4835.ZPD.PI.0024.P1. Projekts Nr. 5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/003. Konsolidācijas un pārvaldības izmaiņu ieviešana Rīgas Tehniskajā universitātē, LiepU, RTA, LJA un LJK virzībai uz izcilību augstākajā izglītībā, zinātnē un inovācijās. Ceļā uz mākslīgajā intelektā sakņotu studiju nobeiguma darba anotācijas rakstīšanas palīgu: divvalodīga tekstu korpusa sagatavošana, analīze un modeļu izstrāde. No 01.10.2024 līdz 31.01.2026, zinātniskā asistente.
2. Tēma C4835.ZPD.PI.0025.P1. Projekts Nr. 5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/003. Konsolidācijas un pārvaldības izmaiņu ieviešana Rīgas Tehniskajā universitātē, LiepU, RTA, LJA un LJK virzībai uz izcilību augstākajā izglītībā, zinātnē un inovācijās. *Laudatio* tekstu vēsturiskā attīstība latviešu valodā: citu valodu un tradīciju ietekme, valodiskā specifika un situatīvitate akadēmiskajā kopienā. No 01.10.2024 līdz 31.01.2026, zinātniskā asistente.

Starptautisks projekts

Bwrite – Academic Writing in the Baltic states: Rhetorical Structures through culture(s) and languages. 01.02.2020–01.03.2024, pētniece. Sk. www.bwrite.ut.ee.

Citi pētniecības projekti

1. *Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā*. LZP fundamentālo un lietišķo pētījumu projekts. 01.12.2018–01.12.2021, pētniece. Nr. lzp-2018 / 2-0131. Sk. www.zinatnesvaloda.lv
2. *Sekundāro zinātnisko tekstu valoda un struktūra (ZIVS II)* Ventspils Augstskolas pētniecības projekts, 2018, pētniece.
3. *Zinātnisko ievadtekstu valoda un struktūra (ZIVS)*. Ventspils Augstskolas pētniecības projekts, 2017, pētniece.

Dalība kopīgajās publikācijās

Dalību novērtē raksta korespondējošais (galvenais) autors atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr. 1001 “Zinātniskā doktora grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji.”⁵

Publikācijas korespondējošā autore: Agnese Dubova

Nr.	Publikācija, autori, izdevējs, gads	Autores ieguldījums
1	Metadiskursa analīzes teorija latviešu zinātnisko tekstu pētniecībai. Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Baiba Egle, Dzintra Lele-Rozentāle. <i>Linguistica Lettica</i> , 32, 2023, 170–196.	25 %
2	IMRAD usage in Latvian language research papers. Agnese Dubova, Baiba Egle, and Egita Proveja. <i>Proceedings of CBU in Social Sciences</i> , 1, 2020, 33–39.	35 %
3	National language in science: The case of Latvian. Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Egita Proveja, Baiba Egle. <i>Journal of Education Culture and Society</i> , Vol. 11, No. 1, 2020, 325–342.	35 %
4	Nacionālā valoda zinātnē: Latvijas piemērs [National language in science: The case of Latvian]. Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Egita Proveja, Baiba Egle. <i>Scriptus Manet</i> , 12, 2020, 31–52.	35 %
5	Sociālās zinātnes. Baiba Egle, Iveta Kopankina, Kristīne Tomase. <i>Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts</i> . Rīga: Zinātne, 2021, 145–152.	80 %

⁵ “Ja promocijas darbs ir tematiski vienota publikāciju kopa, kurā pretendents ir līdzautors, vai kolektīva monogrāfija, tai pievieno rakstisku visu promocijas darbā iekļauto publikāciju līdzautoru piekrišanu publikācijas izmantošanai promocijā vai šo publikāciju korespondējošā (galvenā) autora apliecinājumu par pretendenta personisko ieguldījumu publikāciju sagatavošanā.” Elektroniski parakstītos dokumentus sk. pielikumā.

6	Autorība un bezpersoniskums. Baiba Egle, Artūrs Viļums. <i>Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts</i> . Rīga: Zinātne, 2021, 186–190.	60 %
7	<i>Zinātnes valoda. Digitāls resurss</i> . Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle, Dzintra Šulce, Egita Proveja, Raita Rollande, Baiba Egle, Iveta Kopankina, Līva Vecvagare, Artūrs Viļums, Raitis Ralfs Vecmanis, Sindija Ansberga, Veronika Mahmudova, Ance Putniņa, Dana Tihomirova, Kristīne Tomase.	Teksta tipa angļu ekvivalents sadaļā “anotācija (zinātnē)” [<i>abstract in science</i>] un “bakalaura darbs” [<i>bachelor paper</i>], vārdkopu apkopojums ievadam, mērķim, metodēm, atsaucēm, autora klātbūtnēi.

Publikācijas korespondējošā autore: Dzintra Lele-Rozentāle

Nr.	Publikācija (nosaukumu, autori, izdošana, gads u. c.)	Autora ieguldījums publikāciju sagatavošanā. (norādiet ieguldījumu publikācijās, var norādīt procentos (kas darīts)).
1	Zinātnes valodas izpētes aspekti Eiropas kontekstā. Dzintra Lele-Rozentāle, Baiba Egle. Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts. Rīga: Zinātne, 2021. <i>Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts</i> . Rīga: Zinātne, 44–58.	50 % Līdzdalība koncepcijas izveidē, sekundārās literatūras apkopšanā un analizē, secinājumu veidošanā.
2	Vārdkopas mūsdienu latviešu zinātnes valodā. Starpdisciplināri orientētas korpuslingvistiskas analīzes rezultāti. Dzintra Lele-Rozentāle, Baiba Egle (2018). <i>Vārds un tā pētīšanas aspekti</i> 22 (1) 92–100.	50 % Līdzdalība raksta koncepcijas izstrādāšanā, empīriskā materiāla analizē, secinājumu aprakstā.
3	Possibility of determining argumentation in social science articles: The case of Latvian. Dzintra Lele-Rozentāle, Diāna Laiveniece, Agnese Dubova, Baiba Egle (2021). <i>Proceedings of CBU in Social Sciences</i> , 2, 223–229. https://doi.org/10.12955/pss.v2.225 .	25 % Līdzdalība raksta koncepcijas izstrādāšanā, empīriskā materiāla analizē, secinājumu aprakstā, teksta tulkošana angļu valodā.

4	Globalizācija, reģionālā specifika un valodas lietojums zinātniskajos rakstos. Dzintra Lele-Rozentāle, Baiba Egle (2021). <i>Vārds un tā pētīšanas aspekti: rakstu krājums</i> , 25 292–301. https://doi.org/10.37384/VTPA.2021.25.292 .	50 % Līdzdalība koncepcijas izveidē, sekundārās literatūras apkopšanā un analīzē, secinājumu veidošanā.
---	--	--

Publikācijas korespondējošā autore: *Helen Hint*

Nr.	Publikācija, autori, izdevējs, gads	Autores ieguldījums
1	“At the end of this study, see the following discussion”: Endophoric markers in Estonian, Latvian, and Lithuanian research articles. Helen Hint, Anna Ruskan, Helena Lemendik, Baiba Egle. <i>Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat /Estonian papers in applied linguistics</i> 2024, vol. 20, 45–62.	Latviešu valodas materiāla apkopojums, analīze, rezultātu verifikācija

Publikācijas korespondējošais autors: *Djuddah A. J. Leijen*

Nr.	Publikācija, autori, izdevējs, gads	Autores ieguldījums
1	Cross-linguistic patterns of meta-discourse: disciplinary similarities and section-based differences. Djuddah A. J. Leijen, Helen Hint, Helena Lemendik, Baiba Egle, Anna Ruskan, Christer Johansson. <i>Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat /Estonian papers in applied linguistics</i> 2024 (20), 115–132.	Piedalījās plānošanā un raksta gala versijas izskatīšanā.

2. PĒTĪJUMA REZULTĀTI

2.1. Ekstralingvistiskie faktori akadēmiskajā rakstīšanā un karjeras attīstībā

Akadēmisko vidi ietekmē arī plašs loks ekstralingvistisko faktoru, kas ne vienmēr tiek sasaistīti ar zinātnisko darbu un tā izpausmēm. Mūsdienu Eiropā nozīmīgu lomu ieņem Eiropas Savienības pieņemtās regulas un ieteikumi. Kā lingvistiski nozīmīgākā būtu traktējama tieši Regula Nr. 1, (01/07/2013), kuras 1. pantā uzskaitītas 24 ES iestāžu oficiālās un darba valodas – angļu, bulgāru, čehu, dāņu, franču, grieķu, holandiešu, horvātu, igauņu, itāļu, īru, latviešu, lietuviešu, maltiešu, poļu, portugāļu, rumāņu, slovāku, slovēņu, somu, spāņu, ungāru, vācu un zviedru. Ar šo regulu, nostiprinot to kā vienu no oficiālajām valodām ES, latviešu valoda iegūst arī jaunu starptautisku lomu.

Līgumā par ES 3. pantā norādīts, ka “Tā respektē savu kultūru un valodu daudzveidību un nodrošina Eiropas kultūras mantojuma aizsardzību un sekmēšanu” (Līgums par ES, 2016/C 202/01). Līdz ar to var apgalvot, ka ES vēlas veicināt daudzvalodību un kultūras mantojuma saglabāšanu. Daļa no katras valsts (un valodas kopienas) kultūras ir arī zinātniskā darba rezultāti. Pētījumi var būt vērsti gan lokāli, gan globāli, un, ņemot vērā ES daudzvalodu nostāju, nevajadzētu būt šķēršļiem akadēmiskajā rakstīšanā savas valsts – vienlaikus arī ES – valodā. Tomēr pastāv daži ekstralingvistiskie faktori, kas ietekmē akadēmisko rakstīšanu.

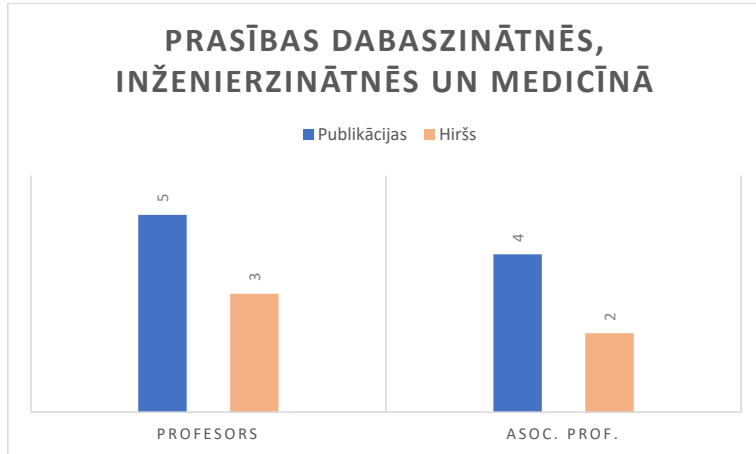
Promocijas darbā kā ekstralingvistiskie faktori tiek skatīts normatīvais regulējums Latvijā, bibliometrijas loma, kā arī iespējamā virzība uz monolingvismu zinātnē. Normatīvie akti par karjeras izaugsmi nekur to tekstā nemin valodas lietojumu, tomēr prasība, ka noteiktam skaitam publikāciju jābūt indeksētam specifiskās datubāzēs, šo valodas izvēli padara būtisku. Lai gan varētu šķist, ka bibliometrija un indeksācija ir neitrāls, datos bāzēts process, arī tajā valodas lietojumam ir nozīme. Nodaļā par bibliometriju skatīts arī implicītais spiediens izvēlēties angļu valodu.

Normatīvais regulējums Latvijā

Dažādās zinātņu nozarēs ir noteiktas atšķirīgas prasības pretendēšanai uz asociētā profesora un profesora amatu. Prasībās ir norādīts nepieciešamais *Web of Science* vai *Scopus* datubāzēs indeksēto publikāciju skaits, kā arī h indekss, kas kandidātam uz profesora vai asociētā profesora amatu ir jāuzrāda. Taču tā ir tikai viena no iespējām. Kandidātu izvērtēšanā var ņemt vērā arī viņu sagatavotās zinātniskās monogrāfijas, tādējādi samazinot nepieciešamo publikāciju skaitu.⁶ Skaidrības un koncentrētības nolūkā turpmākajās vizualizācijās ir izcelts tieši prasītais publikāciju apjoms sešu gadu laikā, kā arī skaidrota h indeksa būtība.

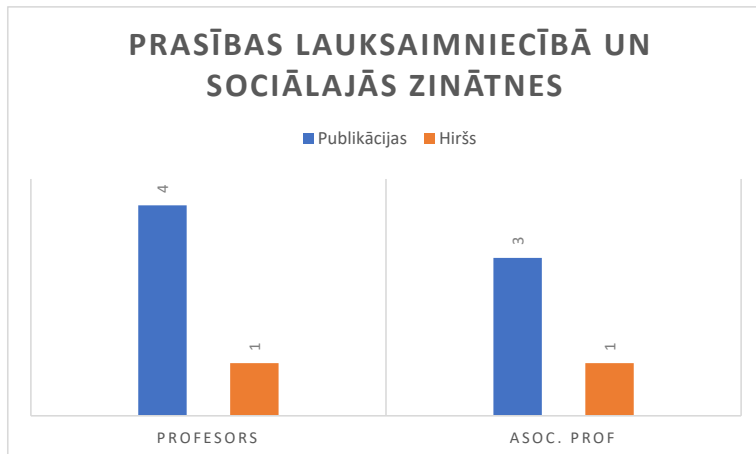
⁶ Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 129 pielikumu, publikāciju skaita prasība var tikt samazināta, ja amata pretendents ir recenzēta zinātniskā monogrāfija.

Pēc Ministru kabineta noteikumiem visaugstākās prasības ir pretendentiem dabaszinātņu, inženierzinātņu un medicīnas jomā (2.1. att.).



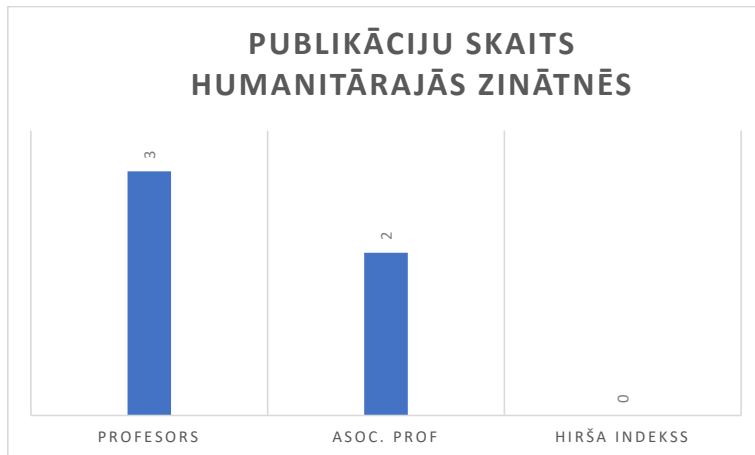
2.1. att. Publikāciju skaits un h indekss profesora un asociētā profesora amata pretendentiem dabaszinātnēs, inženierzinātnēs un medicīnā. B. Egles vizualizācija. Avots: MK Nr. 129.

Lauksaimniecības un sociālajās zinātnēs noteiktās prasības (2.2. att.) ir vērtējamas kā otras augstākās. Lai gan šīs abas jomas sākotnēji var šķist ļoti atšķirīgas, normatīvais regulējums kvalificētu kandidātu zinātnisko sniegumu (h indeksu) vērtē kā līdzvērtīgu.



2.2. att. Publikāciju skaits un h indekss profesora un asociētā profesora amata pretendentiem lauksaimniecībā un sociālajās zinātnēs. B. Egles vizualizācija. Avots: MK Nr. 129.

Humanitāro un mākslas zinātņu jomu prasības vizualizētas 2.3. attēlā. Atšķirībā no citām zinātņu nozarēm, kurās h indekss ir obligāta prasība, humanitārajās zinātnēs tas netiek ņemts vērā. Normatīvajos aktos tas ir attēlots ar simbolu “–”, ko datu vizualizācijā var interpretēt kā nulli. Tas nenozīmē, ka humanitāro zinātņu pētniekiem nav h indeksa (daudziem tāds ir), taču juridiski noteikta minimālā h indeksa prasība nav daļa no humanitāro zinātņu amata kandidātu izvērtēšanas kritērijiem.



2.3. att. Publikāciju skaits profesora un asociētā profesora amata pretendentiem humanitārajās zinātnēs. B. Egles vizualizācija. Avots: MK Nr. 129.

Lai gan humanitāro zinātņu akadēmiskajam personālam noteiktās prasības var šķist salīdzinoši “zemas”, to būtība ir nepārprotama – starptautiski atzītas publikācijas ir nepieciešamas. Kā norāda Anīss Badži (*Anees Bahji*) un viņa līdzautori (Bahji et al. 2023), gandrīz 75 % visu zinātnisko publikāciju tiek publicētas angļu valodā, lai gan tikai aptuveni 20 % pasaules iedzīvotāju pārvalda angļu valodu. Lielākajai daļai Latvijas akadēmiskā personāla angļu valodas prasmes ir nepieciešamība, lai pētnieks spētu rakstīt angļu valodā pietiekami augstā līmenī un viņa darbs tiktu publicēts starptautiski recenzētos un nozīmīgās datubāzēs indeksētos izdevumos.

Par nozīmīgām datubāzēm tiek uzskatītas *Web of Science* un *Scopus*. Tur iekļautās publikācijas galvenokārt ir angļu vai citās lielajās valodās. Tikai neliels skaits Latvijas izdevumu atbilst šiem pakalpojumu sniedzēju indeksācijas kritērijiem. Piemēram, valodniecības jomā angļu valodā publicētais žurnāls “*Baltic Journal of English Language, Literature and Culture*” (*BJELLC*) ir indeksēts *EBSCO*, *Web of Science*, *ERIH PLUS*, *NSD*, *Index Copernicus*, *MLA Directory of Periodicals*, *MLA International Bibliography*, *BASE*, *DOAJ*, *WorldCat*, *Sherpa/Romeo*, *Scilit*, *LINGUIST List* un *Google Scholar* (sk. *Baltic Journal of English Language, Literature and Culture*). Otrs valodniecības jomas periodiskais izdevums – Latvijas Universitātes Humanitāro zinātņu fakultātes Latvistikas un baltistikas nodaļas izdots rakstu krājums “Valoda:

nozīme un forma” – ir ar paralēlu nosaukumu angļu valodā “*Language: Meaning and Form*”. Raksti ir latviešu vai angļu valodā, to nosaukumi ir divās valodās, kopsavilkumi ir angļu valodā latviešu valodas tekstiem un latviešu valodā, ja teksts ir angļu valodā. Krājums ir indeksēts SCOPUS, MLA International Bibliography, EBSCO, ERIH PLUS, CEEOL un Index Copernicus International.

Valērija Amana (*Valeria Aman*) un Aleksandrs Bote (*Alexander Botte*) (*Aman, Botte, 2017*) ir konstatējuši, ka līdz 2005. gadam 90 % *Web of Science* iekļauto publikāciju bija angļu valodā. Mūsdienās indeksēšanā ir iekļauti izdevumi arī vairākās citās valodās, tomēr no aptuveni 49 000 zinātnisko žurnālu pasaulē tikai ap 6600 ir citās valodās, turklāt franču, spāņu un krievu valodā indeksēto žurnālu skaits nepārsniedz 2000 katrai valodai (*Curry, Lillis, 2024*). Tas nozīmē, ka iespēja publicēt pētījumu latviešu valodā kādā no indeksētajiem izdevumiem ir minimāla.

Lai arī daļa Latvijas pētnieku var rakstīt zinātniskus darbus arī krievu vai citā valodā, tas būtiski samazina potenciālo publikāciju iespējas, jo nozarei specifisku un konkrētai pētniecības tēmai atbilstošu žurnālu skaits var būt ļoti ierobežots, it īpaši šauras specializācijas gadījumā.

Bibliometrija un tās saistība ar akadēmisko rakstīšanu – indeksēšana, atvērtā piekļuve un h-indeks

Akadēmiskā rakstīšana pastāv jau vairākus gadsimtus, taču tikai mūsdienās tā ir cieši saistīta ar kvantitatīviem rādītājiem – ar bibliometriju, indeksēšanu un h indeksu. Datubāze EBSCO bibliometriju definē šādi:

Bibliometrija attiecas uz zinātnisku analīzi par publicēto tekstu ietekmi, piemēram, zinātniskajiem rakstiem un monogrāfijām. Šī analīze aplūko dažādus publikācijas snieguma aspektus, tostarp to, cik cilvēku ir lasījuši rakstu vai cik citi raksti to ir citējuši kā avotu (*EBSCO, 2024*).

Lai gan bibliometrija bieži tiek asociēta tieši ar jaunajām tehnoloģijām, tā radusies jau sen – pirmā citātu grāmata publicēta 1860. gadā (*Shapiro, 1992*). Ietekmes faktora (*impact factor*) pamatlicējs ir Jūdžins Gārfīlds (*Eugene Garfield*), kurš 1955. gadā sāka veidot citēšanas uzskaites sistēmu (sk. *Baldwin, 2017* par citējamības vēsturi). Abu šie faktori – bibliometrija un ietekmes faktora – datu apkopošana un analīze mūsdienās ir ievērojami vienkāršāka, izmantojot dažādas programmatūras metodes. Tomēr visbiežāk izmantotie bibliometrijas rezultāti nāk no *Web of Science* un *Scopus*. Datubāzes *Web of Science* un *Scopus* tiek minētas karjeras izaugsmes tiesiskajos nosacījumos, un tiek pieņemts, ka lielākā daļa akadēmiskā personāla ar tiem ir pazīstami, kaut gan nereti izpratne par šo pakalpojumu būtību ir ierobežota. Nīderlandē bāzētais akadēmiskās literatūras izdevējs *Elsevier* piedāvā skaidrojumu:

Web of Science (saukts arī par *SCI – Science Citation Index*) ir tiešsaistes abonēšanas zinātnisko citātu indeksēšanas pakalpojums, kas nodrošina visaptverošu citātu meklēšanu. Tas piedāvā piekļuvi vairākām datubāzēm, kas aptver starpdisciplinārus pētījumus, ļaujot padziļināti izpētīt specializētas apakšnozares konkrētā akadēmiskā vai zinātniskā disciplīnā (*Elsevier, 2021*).

Svarīgi uzsvērt, ka šis maksas pakalpojums ir balstīts abonēšanā un to pārvalda izdevējs *Elsevier*, līdz ar to tas nav neatkarīgs akadēmisko institūciju vai pētnieku radīts pakalpojums.

Otrs pakalpojums, kas minēts karjeras izaugsmes tiesiskajos nosacījumos, ir *Scopus* datubāze. Arī to pārvalda *Elsevier*, kas to raksturo kā “uzticamu, avotu ziņā neitrālu anotāciju un citātu datubāzi, ko veido neatkarīgi nozares eksperti, kas ir atzīti līderi savās jomās” (*Elsevier*, 2025). Tāpat kā *Web of Science*, arī *Scopus* ir sarežģīts, datiem bagāts pakalpojums, kura izmantošanai nepieciešams abonements. Šo pakalpojumu cenas institūcijām vai pētniekiem nav publiski pieejamas, taču var pieņemt, ka izmaksas ir ievērojamas.

Globalizācijai ir daudzi pozitīvi ieguvumi, taču tā būtiski ietekmē akadēmisko vidi. Ja agrāk zinātnieku savstarpējā komunikācija starp valstīm pastāvēja netiešā veidā, lasot iespiestās publikācijas un dažkārt tieši sazinoties pa pastu ar to autoriem, tad mūsdienās tā lielā mērā ir pārgājusi uz tiešsaistē publicētu zinātnisko rakstu meklēšanu, retumis nosūtot e-pasta ziņu galvenajam autoram. Agrāk institūcijām bija jāabonē žurnālu komplekti, lai saņemtu jaunākos pētījumu rezultātus. Tagad rakstu anotācijas ir brīvi pieejamas, taču pilna teksta iegūšana var būt ļoti dārga, ja institūcija nav abonējusi attiecīgo zinātnisko izdevēju pakalpojumus, kas bieži vien ir pārāk nepaceļami ne tikai mazākām institūcijām zemāku ienākumu valstīs, bet arī lielākām universitātēm. Piemēram, 2023. gadā Sorbonnas Universitāte nolēma atteikties no *Web of Science* un citiem *Clarivate* rīkiem, lai koncentrētos uz atvērtās zinātnes attīstību (*Sorbonne*, 2023). Arī Jiveskiles Universitāte Somijā ir atteikusies no *Web of Science* abonēšanas, norādot:

Atvērtās zinātnes centrs ik gadu piešķir aptuveni 3 miljonus eiro informācijas resursiem *JYU* kopienai, un lielākās izmaksas rodas no datubāzu abonementiem. Pastāvīgais informācijas resursu cenu pieaugums būtiski ietekmē budžeta pietiekamību, un katru gadu datubāzu abonementi tiek pārskatīti, ņemot vērā to izmantošanu un cenu izmaiņas (*JYU*, 2025).

Institūcijas parasti neatklāj precīzas abonēšanas izmaksas, un tās var atšķirties atkarībā no institūcijas lieluma, atrašanās vietas, lietotāju skaita un citiem faktoriem. Tomēr šķiet, ka šīs izmaksas bieži veido būtisku daļu no bibliotēku budžeta. Tas rada dubultu problēmu – izmaksas un saistībā ar tām – piekļuvi zinātnei. Visiem pētniekiem vajadzētu būt piekļuvei jaunākajiem zinātniskajiem atklājumiem, īpaši, ja pētījumi finansēti no valsts vai starptautiskiem līdzekļiem, piemēram, ES, jo šiem pētījumiem būtu jākalpo sabiedrības interesēm. Privāti finansēti pētījumi var tikt vērtēti atšķirīgi, īpaši, ja tie saistīti ar komerciāliem produktiem vai procesiem, kas var būt komercnoslēpums, taču valsts finansētai zinātnei būtu jāpaplašina kopējā zināšanu bāze.

Latvijas institūcijas cenšas nodrošināt maksimāli plašu piekļuvi zinātnisko rakstu datubāzēm atbilstoši savām finansiālajām iespējām. Var pieņemt, ka tās ir ievērojamas, un to ietekmē lietotāju skaits, pieprasīto rakstu apjoms un citi faktori.⁷ Ja institūcijai nav pietiekama budžeta, pētniekiem var būt ļoti ierobežota piekļuve publikācijām. Tas rada nevienlīdzīgu

⁷ Šī promocijas darba autore ir interesējusies Liepājas RTU bibliotēkā par piekļuvi maksas datubāzēm. Bibliotēka tās abonē, taču nebija iespējams iegūt informāciju par izmaksām un to īpatsvaru budžetā.

situāciju, kas bieži tiek ignorēta Rietumu centrētajā akadēmiskajā vidē. Lai uzrakstītu kvalitatīvu zinātnisku rakstu jebkurā valodā, nepieciešams pietiekams daudzums avotu. Ja institūcija nevar nodrošināt piekļuvi maksas pakalpojumiem, pētniekiem bieži vien nākas maksāt par piekļuvi rakstiem uz noteiktu laiku, un maksa var sasniegt 20 eiro vai vairāk par vienu rakstu. Turklāt parasti nepieciešami vairāki avoti, tādēļ pētniekiem no zemāku ienākumu valstīm ar ierobežotu finansējumu piekļuve zinātnei var izmaksāt ļoti dārgi.

Vincent Larivière, Stefānija Hausteina un Filips Monžons (*Vincent Larivière, Stefanie Hausteina, Phillipe Mongeon*) (2015) konstatēja, ka akadēmiskajā izdevējdarbībā pastāv oligopols:

[..] kopā pieci lielākie izdevēji publicēja vairāk nekā 50 % visu 2013. gadā iznākušo rakstu. Sociālo zinātņu disciplīnās koncentrācija ir visaugstākā (70 % rakstu no pieciem lielākajiem izdevējiem), savukārt humanitārajās zinātnēs tā ir salīdzinoši zema (20 %) (*Larivière et al.*, 2015, 3).

Šie dati ir 10 gadu veci, un situācija, iespējams, ir vēl vairāk nosvērussies lielo izdevēju labā.

Eiropas Padome noteikusi, ka visiem *HORIZON* projektu rezultātiem jābūt atvērtā piekļuvē, skaidrojot:

Atvērtā piekļuve ir prakse nodrošināt tiešsaistes piekļuvi zinātniskai informācijai, kas lietotājam ir bez maksas un atkārtoti izmantojama. Ir plaši atzīts, ka pētniecības rezultātu pieejamības palielināšana veicina labāku un efektīvāku zinātnei, kā arī inovācijas publiskajā un privātajā sektorā (*EC*, 2025).

Šo nostādni stiprina arī Eiropas Komisijas 2012. gada 17. jūlija rekomendācija par piekļuvi zinātniskajai informācijai un par tās saglabāšanu (Rekomendācija 2012/417/EU). Tā gan nav obligāta prasība, tomēr ir būtiski, ka *HORIZON* projektiem jānodrošina atvērtā piekļuve. ES šajos projektos iegulda ievērojamus līdzekļus, bieži vien vairāku miljonu eiro apmērā, un atvērtā piekļuve ļauj sabiedrībai iepazīties ar pētījumu tēmām un rezultātiem.

Piekļuve zinātnisko pētījumu rezultātiem var radīt dažādus izdevumus. Ja attiecīgais zinātniskais raksts nav brīvas piekļuves formā, tad lasītājam var nākties maksāt par viena raksta lasīšanu (*Cook et al.*, 2024) vai cerēt, ka universitātes bibliotēka ir abonējusi piekļuvi noteiktas nozares datubāzēm. Šie abonementi var būt salīdzinoši dārgi bibliotēkām un augstskolām, bet peļņu nesošī izdevējiem.

Arašs Abizadehs (*Arash Abizadeh*) 2024. gadā laikrakstā *The Guardian* rakstīja, ka pieci lielākie akadēmiskie izdevēji gūst miljardiem lielu peļņu ar peļņas normu 40 %, kas pārsniedz pat *Google* rādītājus. Saistībā ar abonēšanas izmaksām viņš norādīja:

Laikā no 2010. līdz 2019. gadam Apvienotās Karalistes universitātes samaksāja vairāk nekā 1 miljardu sterliņu mārciņu par žurnālu abonementiem un citiem publicēšanas maksājumiem. Vairāk nekā 90 % šo maksājumu nonāca pie pieciem lielākajiem komerciālajiem izdevējiem *UCL* [*University College London B. E.*] un Mančestras Universitāte katra samaksāja vairāk nekā 4 miljonus mārciņu (*Abizadeh*, 2024).

Šie ir ievērojami izdevumi tikai vienā valstī, un, ņemot vērā tūkstošiem citu institūciju, izdevēju peļņa turpina pieaugt.

Tādi projektā kā *Open Library for Humanities (OLH, 2025)* cenšas nodrošināt augstas kvalitātes atvērtās piekļuves platformu lasītājiem, autoriem un izdevējiem, apvienojot universitāšu un bibliotēku resursus un vienlaikus sasniedzot vēlamo indeksāciju. *OLH* projektā ir iesaistītas vairāk nekā 340 universitāšu un publisko bibliotēku, un šim projektam var pievienoties arvien jaunas institūcijas, arī Latvijas augstskolu bibliotēkas, tādējādi stiprinot humanitārās zinātnes un publikāciju brīvpieeju. Žurnāls ar nosaukumu “*Open Libraries of Humanities*”, kas ir viens no daudziem šī projekta izdotajiem žurnāliem, nepiemēro rakstu apstrādes maksu (*APC*) un pašlaik ir indeksēts *Q2* kvartilē. Tas šobrīd nepieņem brīvos pieteikumus un koncentrējas uz tematiskajām kolekcijām. Pozitīvi ir tas, ka *OLH* pieņem rakstus arī citās valodās, ne tikai angļu valodā. *OLH* projekta ietvarā tiek izdoti vairāki žurnāli dažādās humanitārajās nozarēs, un visi šo žurnālu raksti ir pieejami *open access*, kā arī autoriem un lasītājiem nav jāmaksā nekādas nodevas.

Ar rakstu publicēšanu datubāzēs saistīta to vērtēšana. Ir vērts pieminēt Sanfrancisko deklarāciju par pētniecības izvērtēšanu (*DORA*), kurai ir parakstītāji daudzās pasaules valstīs, tostarp Latvijā. Divi nozīmīgākie parakstītāji Latvijā ir Latvijas Universitāte un Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte. *DORA* uzsver risku, izmantojot kvantitatīvos datus vērtēšanā, norādot, ka žurnālu ietekmes faktori (*Impact Factors*) var būt:

- 1) ierobežoti, jo citējumi var būt disproporcionāli;
- 2) specifiski konkrētai zinātnes nozarei;
- 3) pakļauti manipulācijām, ko nosaka redakcionālā politika;
- 4) balstīti datos, kas nav caurskatāmi un nav publiski pieejami (*DORA, 2025*).

Deklarācijas parakstītāji piedāvā vairākus ieteikumus pētniecības izvērtēšanas uzlabošanai:

- 1) izslēgt žurnālu atbalstītos rādītājus, piemēram, ietekmes faktoros, no finansējuma piešķiršanas, iecelšanas amatā un paaugstināšanas kritērijiem;
- 2) vērtēt pētījumu pēc tā satura, nevis pēc žurnāla, kurā tas publicēts;
- 3) izmantot tiešsaistes publikāciju sniegtās iespējas, piemēram, atcelt nevajadzīgus ierobežojumus vārdu, attēlu un atsauču skaitam, kā arī izstrādāt jaunus nozīmīguma un ietekmes rādītājus (*ibid.*).

Viens no veidiem, kā novērtēt pētījuma patieso vērtību, ir atvērtā piekļuve. Publikācija tiek definēta kā “atvērtā piekļuvē” esoša,

[..] ja tai nav finansiālu, juridisku vai tehnisku piekļuves šķēršļu – [...] ikviens var lasīt, lejupielādēt, kopēt, izplatīt, drukāt, meklēt un analizēt informāciju vai izmantot to izglītībā vai citos nolūkos atbilstoši tiesiskajam regulējumam (*Open Access NL, 2025*).

Atvērtajai piekļuvei ir vairāki līmeņi:

- 1) zaļā piekļuve – autors publicē vai arhivē preprintu vai citu raksta versiju;
- 2) zelta piekļuve – raksts tiek publicēts atvērtās piekļuves žurnālā vai krājumā, kas var ietvert autoram izmaksas;
- 3) dimanta piekļuve – nav nekādu maksājumu ne autoram, ne lasītājam (*ibid.*).

Pozitīvi, ka arvien vairāk zinātnieku publicē pilnos tekstus tiešsaistē (preprintus, sen izpārdotu grāmatu vai rakstu kopijas) savās personīgajās vietnēs vai platformās, piemēram, *ResearchGate* vai *Academia*. Šī tendence būtu īpaši jāveicina, jo tā būtiski palielina zinātnieka redzamību un patiesos citējumus. Arī zelta un dimanta atvērtās piekļuves žurnāli sniedz būtisku ieguldījumu zinātnes attīstībā.

Tomēr atvērtā piekļuve bieži nozīmē raksta apstrādes izmaksas (*APC*), ko žurnāli piemēro, lai kompensētu iespējamus zaudējumus, ko potenciāli radītu raksta lasīšanas maksas vai žurnāla abonēšanas maksas neesamība. Šīs izmaksas var būt ļoti atšķirīgas.⁸ Rakstu publicēšanas izmaksas parasti tiek iekļautas projektu budžetos vai institucionālajā finansējumā. Daži informanti⁹ norādījuši, ka institūcijas ir gatavas maksāt pat vairākus tūkstošus eiro, ja raksts pieņemts *Q1* vai *Q2* kvartiles žurnālā. *Q1* parasti nozīmē žurnālu, kas atrodas pasaules labāko 25 % vidū, savukārt *Q2* – 25–50 % (*IFERP*, 2025). Publikācijas šādos žurnālos ir būtiskas institūciju reputācijai, un to vadība ir informēta par izmaksām. Taču tas rada risku, ka kvalitatīvi pētījumi netiks publicēti, ja zinātniekam nav projektu finansējuma vai institucionāla atbalsta, piemēram, ja pētnieks kādā brīdī ir bez noteiktas institucionālās piesaistes.

Vēl viens faktors, kas ietekmē akadēmisko rakstīšanu, ir h indekss.

Indekss tiek noteikts, ņemot vērā publikāciju skaitu un to, cik reizi šīs publikācijas citējuši citi autori.

Lai gan tas ir plaši izmantots akadēmiskajā vidē, daudziem autoriem tā aprēķins šķiet sarežģīts (*Mondal et al.*, 2023).

Citējumu skaits lielā mērā ir atkarīgs no zinātnes nozares un konkrētā pētījuma tematikas. Dažām tēmām ir plaša auditorija, piemēram, dabaszinātnēs, kur eksperimentus un aprēķinus var atkārtot daudzi pētnieki. Savukārt citās jomās, piemēram, valodniecībā, kur pētījums var būt velēts nelielas valodas specifiskam aspektam, citējumu skaits var būt ievērojami mazāks nevis tāpēc, ka pētījums būtu mazvērtīgs, bet tāpēc, ka auditorija ir mazāka.

H indeksa radītājs J. E. Hiršs uzsver: “Ja zinātnieks publicē daudz rakstu, bet tie netiek citēti, tas nozīmē, ka šie raksti būtiski neietekmē zinātnes progresu un tādēļ tiem nav liela nopelna” (*Hirsch, Buēla-Casal*, 2014, 162). Šāda pieeja zinātnes vērtēšanai ir ļoti ierobežojoša, jo tā piešķir nozīmi tikai skaitliskiem rādītājiem. Pētījuma vērtību nosaka tā saturs. Ikviens recenzēts raksts sniedz ieguldījumu zinātnes attīstībā – daži var radīt tiešu, revolucionāru ietekmi, citi dokumentē

⁸ Pēc šī promocijas darba autores pieredzes tās var būt ap 200 eiro neindeksētiem žurnāliem un no 500 eiro līdz pat vairākiem tūkstošiem eiro indeksētiem žurnāliem.

⁹ Pētnieki, kas vēlējas palikt anonīmi. Rezultāti iegūti sarunās promocijas darba teksta tapšanas laikā.

kultūras aspektus, kas iepriekš nav aprakstīti. Pētījumiem ir gan taustāmi, gan netaustāmi ieguvumi, ko nedrīkst reducēt tikai uz citējumu skaitu.

Hiršs un Buela-Casal (*ibid.*, 163) norāda arī, ka “angļu valoda ir universālā zinātnes valoda”, kas saņem vairāk citējumu nekā citas valodas, un tādēļ zinātniekiem, kas publicē darbus citās valodās, h indekss ir zemāks.

***Lingua franca* mūsdienu zinātnē**

Primārās publikācijas: Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba (2021a). Globalizācija, reģionālā specifika un valodas lietojums zinātniskajos rakstos [Globalisation, regional specifics and language use in scientific papers]. *Vārds un tā pētīšanas aspekti* : rakstu krājums, 25, 292–301.

Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba (2021b). *Zinātnes valodas izpētes aspekti Eiropas kontekstā*. Agnese Dubova (atb. red.). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga: Zinātne, 44–60. ISBN 978-9934-599-11-8.

Šīs apakšnodaļas izklāsts balstās atziņā, ka daudzvalodība valodas funkcionālajos stilos, tostarp zinātniskajā stilā, ir uzskatāma par kultūras vērtību, kas nodrošina valodas attīstību un kalpo kā nozīmīgs inovāciju avots vai vismaz to virzītājspēks. Šī doma, protams, nav jauna – nacionālo valodu attīstība ir apliecinājusi Eiropas valodu potenciālu un priekšrocības zinātnē, salīdzinot ar sava laikmeta *lingua franca* – latīņu valodu. Divvalodība un daudzvalodība zinātnē ir sena parādība, kas saistīta ar kultūru līdzaspastāvēšanu, savstarpējām mijiedarbībām un tulkošanas starpniekfunkciju. Valoda, tās lietojums un izvēle Latvijas zinātniskās valodas sākumposmā, attīstībā līdz valsts neatkarības atjaunošanai, padomju periodā un pēcatjaunošanas posmā līdz mūsdienām joprojām ir nepietiekami pētīta.

Angļu valodas kā *lingua franca* nostiprināšanās zinātnē 20. gadsimtā ir plaši analizēta un kritizēta dažādos aspektos. Tā nereti salīdzināta ar latīņu valodu šajā funkcijā, uzsverot nepietiekamās valodas prasmes, kas nav pielīdzināmas dzimtās valodas līmenim. Monolingvisms (angļu valoda) nav ne priekšnoteikums internacionalizācijai, ne tās sinonīms, kā to nereti pieņem. Šāds skatījums vienkāršo globalizācijas procesu un vispārējo tendenci zinātni uztvert kā ekonomikas sastāvdaļu. Netiek pamanīts, ka šādā situācijā rodas jauna veida provinciālisms. Zinātniskais monolingvisms bieži balstās vienkāršotā angļu valodas lietojumā, kas liedz izmantot valodas potenciālu pilnā apjomā, jo tas iespējams tikai dzimtās valodas līmenī (sk. *Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher*, 2016).

Daudzi apskatītie jautājumi tiek analizēti *lingua franca* perspektīvā, norādot, ka angļu valoda efektīvi funkcionē praktisku uzdevumu veikšanā – pārdošanā, tūrismā, viesmīlībā, kur iespējams aprobežoties ar ierobežotu zīmju kopumu. Taču zinātnē šāda pieeja nav pieļaujama, jo zinātniskajai valodai jābūt precīzai, ar smalki diferencētu izteiksmi, kas raksturo augstu valodas lietojuma prasmju līmeni. Angļu valodas kā globāla komunikācijas rīka izmantošana bieži izraisa

tās reducēšanu līdz *lingua franca*, kas vairs neatbilst kvalitatīva pētījuma vajadzībām (*Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher*, 2016, 32–33).

Šeit nepieciešams īsi pievērsties terminam “lingvistiskais imperiālisms”. Tā jēdzienu kopš 1990. gadiem visaktīvāk attīstījis Roberts Fillipsons, kurš norāda, ka “tā izpēte neiestājas par vai pret kādu konkrētu valodu, bet gan analizē, kā lingvistiskais imperiālisms funkcionē noteiktos kontekstos, lai identificētu netaisnību vai diskrimināciju un radītu pamatu to novēršanai.” (*Phillipson*, 2013). R. Fillipsons uzsver, ka angļu valodā balstīta izglītība postkoloniālā kontekstā rosina dzimtās valodas un kultūras kontekstu atstāšanu novārtā un ir nepiemērota un neefektīva (*Phillipson*, 2012). Angļu valodas lingvistiskā hegemonija tiek nostiprināta strukturāli (ar materiālām investīcijām) un ideoloģiski. Angļu valoda praksē tiek mācīta tādā veidā, ka citas valodas tiek marģinalizētas un to [citu valodu] apguve tiek kavēta vai novērsta “ar lingvisticisku politiku” (*through linguistic policies*), kas veido lingvistisko imperiālismu (*Phillipson*, 2015).

Šeit jāuzsver, ka zinātniskajam diskursam ir dažādas formas – zinātniskā komunikācija starp speciālistiem un zinātnes komunikācija sabiedrībai, kas ietver dialogu starp zinātniekiem, sabiedrību un zinātnes politikas veidotājiem. Tā kā lielākā daļa pētījumu tiek finansēti no nodokļu maksātāju līdzekļiem, zinātniekiem kā aktīviem procesa dalībniekiem ir atbildība nodrošināt plašu un kvalitatīvu diskursu starp iesaistītajām institūcijām un sabiedrības interesentiem.¹⁰

Raksti, kas publicēti latviešu valodā un kuros zinātniskie rezultāti tiek pausti latviski, apliecina vēsturisko valodas lietojuma daudzveidību. Daudzvalodības nepieciešamība zinātnē ir pievērsusi arī pētnieku uzmanību. Šeit jāmin Helsinku iniciatīva par daudzvalodību zinātniskajā komunikācijā (*Helsinki Initiative*, 2019), kas adresēta “politikas veidotājiem, institūciju vadītājiem, universitātēm, pētniecības institūcijām, finansētājiem, bibliotēkām un pētniekiem”, aicinot atbalstīt daudzvalodību zinātnē. Iniciatīvas centrālais uzsvars ir uz daudzvalodīgas zinātniskās komunikācijas lomu – nodrošināt augstas kvalitātes pētījumu publicēšanu jebkurā valodā, kā arī pētniecības rezultātu līdzvērtīgu izvērtēšanu neatkarīgi no valodas, tiesības nodrošināt sabiedrībai piekļuvi zinātnes atziņām un lasīt pētījumu publikācijas dažādās valodās.

Angļu valodas dominance bieži tiek apspriesta kā akadēmiskās dzīves blakusprodukts – saprotama un šķietami neizbēgama parādība, kurai, lai gūtu panākumus, jāpielāgojas. Tomēr joprojām pastāv nepieciešamība pēc publikācijām vietējās valodās visās disciplīnās un visās valstīs.

Ļoti bieži angļu valodas kā *lingua franca* ietekme pētījumos tiek ignorēta, pievērsties galvenokārt tai kā otrai valodai (L2). Uzsvērta tiek nepieciešamība rakstīt labākā angļu valodā, lai sasniegtu labākus rezultātus, vēršoties pie tiem, kam tā nav dzimtā valoda. Tas veido “slēptu”

¹⁰ Neformālā sarunā ar kāda Latvijas zinātniskā žurnāla redaktoru autore uzzināja, ka, lai žurnāls varētu sākt ceļu uz indeksēšanu starptautiskās datubāzēs, prasība bija nodrošināt vismaz 30 % publikāciju angļu valodā. Tā kā žurnāls tradicionāli pievērsās konkrētu valodu kombināciju pētniecībai, tas vēsturiski ir orientēts uz citām (ne angļu) valodām un to izpētes aspektiem. Tomēr institūcija, kas uzrauga žurnāla darbību, sagaida tā indeksēšanu, tādēļ žurnālam jāmaina sākotnējais fokuss, lai tas kļūtu “starptautiskāks”.

tradīciju – mazāk runāt par daudzvalodību zinātnē un akadēmiskajā rakstīšanā, vienkāršojot globālo situāciju līdz principam “vienkārši iemācies angļu valodu”. Šāda pieeja var būt zināmā mērā noderīga, taču tā nepaplašina izpratni par globālās ne angļu zinātniskās kopienas vajadzībām. Kā jau iepriekš minēts, indeksācija ir būtisks faktors zinātniskajā darbā, un pašlaik lielākā daļa nozīmīgi indeksētu žurnālu tiek publicēti angļu valodā.

Valodas un zinātniskās pētniecības attieksmes joprojām ir maz pētīta tēma. To jau 2000. gadā uzsvēra Konrāds Ēlihs (*Konrad Ehlich*), norādot, ka šim daudzdimensionālajam pētniecības virzienam būtu jāveido zinātniskās valodas komparistikas (vācu *Wissenschaftssprach-Komparistik*) pamati (*Ehlich, 2000, 53*).

Arī Latvijā publicētie pētījumi nav izņēmums, jo tajos atspoguļojas tās pašas tendences, kas 20. gadsimta beigās bija raksturīgas daudzām citām zinātniskajām kultūrām, proti, zinātnisko publikāciju valoda nereti bija monolingvāla. Šī tendence Latvijas zinātniskajā vidē nav jauna – agrāk dominējošo krievu valodu ir nomainījusi angļu valoda.

Šo tendenci Latvijas zinātnē ir pastiprinājuši vairāki faktori, kas ieguvuši juridisku statusu un dažādā pakāpē tieši vai netieši nosaka publikāciju valodas. To apliecina gan normatīvie akti par akadēmiskās karjeras regulējumu, gan Latvijas Zinātnes padomes ekspertu kvalifikācijas prasības un augstākās akadēmiskās karjeras posmu nosacījumi, kas paredz noteiktus indeksācijas un ietekmes kritērijus (plašāk sk. Lele-Rozentāle, Egle, 2021a, 52–57).

Zinātnisko žurnālu un rakstu krājumu redakcijas kolēģijas ievēro savas zinātnes nozares tradīcijas un zinātnes politikas rekomendācijas, tādēļ tās nereti nosaka ne tikai publikācijas valodu, bet arī valodas lietojumu makrostrukturā līmenī. Rezultātā veidojas asimetrisks daudzvalodīgums. Ja publikācijas pamatteksts ir latviešu valodā, tad paralēli tam parasti tiek sniegts nosaukums un kopsavilkums svešvalodā (visbiežāk angļu, bet iespējamās arī citas valodas). Dažās nozarēs, piemēram, inženierzinātnēs, kopsavilkums var būt pat trijās valodās – latviešu, angļu un krievu. Arī autora kontaktinformācija bieži tiek norādīta svešvalodā.

Valodu lietojums ir asimetrisks, un atkarībā no zinātnes nozares daudzvalodība tiek saglabāta vai arī notiek pāreja uz monolingvismu. Šāda pāreja var radīt riskus augstākajai izglītībai un vēlāk arī skolu izglītības kvalitātei, jo tiek kavēta jaunas terminoloģijas attīstība un zinātnes valodas kopējā attīstība. Šī problemātika ir būtiska arī plašākai sabiedrībai.

Valodu lietojums un ar to saistītās problēmas ļauj iekļaut latviešu zinātniskās valodas diskursu starptautiskajā diskursā. Nozīmīga šī pētījuma daļa balstās vācu zinātniskā diskursa rezultātos, jo vācu valodniecībā ir plaši analizēti daudzi aspekti, kas varētu būt nozīmīgi arī latviešu zinātnes valodas attīstībai, īpaši saistībā ar *lingua franca* izmantojumu nacionālās valodas attīstības kontekstā. Latviešu zinātniskā diskursa pētniecībā varētu būt noderīga vācu valodā rakstošo pētnieku pieredze, piemēram, jautājumos par monolingvismu un multilingvismu zinātnē, angļu valodas ietekmes pieaugumu un nacionālās zinātniskās kultūras apdraudējumu, atbalstu nacionālajai zinātnes valodai, starpdisciplinārajām atšķirībām publikāciju praksē un valodas lomu dažādās zinātnes disciplīnās. Šīs tēmas, kas vācu valodā runājošajās valstīs tiek pētītas jau ilgstoši, ir aktuālas arī latviešu zinātnes valodai.

Tas ir būtiski arī latviešu valodniecībā, jo monolingvisma tendence un tās sekas nacionālās valodas attīstībai rada riskus visiem izglītības līmeņiem. Tādēļ populārzinātniskajās publikācijās, kas paredzētas plašai auditorijai, būtu jāuzsver kognitīvi lingvistisko funkciju nozīme zināšanu radīšanā, proti, jaunu zināšanu veidošanā, balstoties pētījumu rezultātos. Vienlaikus zinātniskajā diskursā būtu jāaktualizē *lingua franca* jēdziens, lai līdzsvarotu sabiedrības, Latvijas un starptautiskās pētniecības intereses.

Latvijas akadēmisko komunikāciju vēsturiski vienmēr ir ietekmējušas citas kultūras. Vēsturiski dominēja vācu valodas ietekme, vēlāk – īpaši padomju periodā – būtiska bija krievu valodas ietekme, kas joprojām ir konstatējama.

Mūsdienās zinātniskā komunikācija ir, kā jau iepriekš minēts, angļu valodā. Pastāv daudzi ceļi, kā apgūt angļu valodu pietiekamā līmenī, lai rakstītu zinātniskos darbus (sk., piemēram, *Frydriehova Klimova*, 2015; *Šulovská*, 2022 u. c.), taču valodu kursi reti ietver padziļinātas akadēmiskās rakstīšanas prasmes, īpaši attiecībā uz konkrētu žanru stilu. Tas nozīmē teksta struktūras, vispārlietojamās zinātniskās valodas un terminu apguvi.

2.2. Stils un teksts

Zinātniskās valodas stils – universālās un valodspecifiskās pazīmes

Akadēmiskā rakstīšana nozīmē zinātniskā stila apguvi atbilstoši izvēlētajam teksta žanram. Funkcionālās stilistikas pārstāve Elīze Rīzele (*Elise Riesel*) jau 1959. gadā formulēja zinātniskā stila pazīmes, kas ir universālas un joprojām ir aktuālas zinātnes valodas pētniecībā. Tās ir lietīšķums un loģika, skaidrība, eksternu elementu, piemēram, tabulu, diagrammu u. c., kā arī citātu integrācija (*Riesel*, 1963, 446).

Leksikas jomā stilu raksturo piederība neitrālai literārās valodas leksikai, terminu un klišejistu teicienu lietojums (*ibid.*, 446–447). Pēdējā gadījumā runa ir par vispārlietojamo zinātnisko leksiku (vācu val. *alltägliche Wissenschaftssprache*) K. Ēliha izpratnē (sk. *Ehlich*, 1999), t. sk. vārdkopām, kas akadēmiskās valodas apguves nolūkā tiek apkopotas datubāzēs.¹¹

Šīs ir pazīmes, ko varētu uzskatīt par zinātnes valodas universālīgām, piemērojamām jebkurai zinātnes valodai un tās disciplīnām.

Tālākās E. Rīzeles apskatītās stila pazīmes ir attiecinātas uz vācu valodas zinātnisko stilu, kas daļēji raksturo arī latviešu un, iespējams, arī ar tā saucamo Austrumeiropas zinātnisko stilu, tādēļ tālāk seko īss šo pazīmju uzskaitījums.

¹¹ Sk., piemēram, Mančestras akadēmisko datubāzi <https://www.phrasebank.manchester.ac.uk>; latviešu zinātnes valodas elektronisko palīgīdzekli <https://zinatnesvaloda.lv/frazes>.

1. Leksikas jomā – pašcilmes vai aizgūtie termini (viennozīmīgi), reāliju apzīmējumi, liels skaits abstrakto jēdzienu apzīmējumu, ierobežots emocionāli iezīmētu vārdu un teicienu lietojums, tēlaini izteiksmes līdzekļi noteiktā funkcijā un parasti – arī disciplinā.
2. Sintaktiskajā līmenī – ciešamā kārtā, kas nodrošina objektīvu un loģisku izklāstu, stāstījuma teikumi īstenības izteiksmē, retoriskie jautājumi, kas uzskatāmi par “maskētiem stāstījuma teikumiem” (vācu val. *getarnte Aussagesätze*) vai zinātniskajā polemikā – jautājums un tam sekojošā atbilde. No teikuma konstrukcijām sevišķa loma ir hipotaksei jeb teikumu pakārtojumam (*Riesel*, 1963, 449).
3. Stilistiski/retoriski elementi – paralēlisms, antitēze, uzskaitījumi un atkārtojumi, kas var kalpot lietišķumam, loģikai un vieglākai teksta uztverei (*ibid.*, 450).
4. Teksta struktūru veidojošie elementi, kas nodrošina lietišķumu, loģiku, skaidrību un atvieglo uztveri – rindkopu un nodaļu pāreju valodiskie formulējumi, speciāli “struktūras vārdi” (vācu val. *Gliederungswörter*), piemēram, pirmkārt, otrkārt, u. c. vai frāzes, kas ievada jaunu domu (vācu val. *Vorreiter*), piemēram, pieminēšanas vērts ir [...] u. c. Svarīgas teksta kohēzijas nodrošinātājas ir vispārējās zinātniskās valodas vārdkopas – norādes, ar kurām teksta daļa tiek saistīta ar iepriekš rakstīto vai tālāk sekojošo (vācu val. *Mittel der Verzahnung*) (*Riesel*, 1963, 451–452).

Kā stila pazīmi E. Rīzele apraksta arī autora klātbūtni tekstā, vienskaitļa 1. personas vietniekvārda “es” (vācu val. *ich*) vietā lietojot objektivitātes un pieticības (vācu val. *Objektivität und Bescheidenheit*) nodrošināšanai substantīvu “autors” (vācu val. *der Verfasser*). Izņēmumi ir pieļaujami, ja tiek uzsvērta teksta autora viedokļa atšķirība no citiem nozares literatūrā pārstāvētajiem. Cita forma, kas vērojama arī mūsdienu krievu zinātniskajos tekstos, reizēm arī latviešu valodā, ir daudzskaitļa forma “mēs” (vācu val. *wir*) kā t. s. “pieticības daudzskaitlis” (vācu val. *Plural der Bescheidenheit*), no kura ieteikts izvairīties. “Mēs forma” tiek uzskatīta par pieļaujamu, ja tā signalizē lasītāja iesaisti (vācu val. *Plural der Gemeinschaftlichkeit*, t. i., “kopīguma daudzskaitlis”) (*Riesel*, 1963, 451).

Kopsavēlot var secināt, ka zinātnisko stilu raksturo objektivitāte, precizitāte un viennozīmīgums, abstraktums, loģiskums un skaidrība, viennozīmīgu terminu lietojums, bezpersoniskums, nominālais stils, kompleksas sintaktiskās struktūras, skaidra teksta struktūra. Virkne no šīm parādībām iekļautas arī latviešu stilistikā Jāņa Rozenberga veidotajā latviešu valodas zinātniskā stila aprakstā, kā arī – ar atšķirīgu terminoloģiju tālāk apskatītajā metadiskursa analīzē.

J. Rozenbergs, raksturojot latviešu valodas zinātnisko stilu, min literārās valodas normu ievērošanu, tā monologa raksturu, precizitāti, skaidrību, faktus, analīzi, secinājumus, formulējumus un definīcijas, loģisku teksta struktūru, speciālās terminoloģijas un internacionālismu, paskaidrojošu, iespraustu vārdu un konstrukciju, kā arī citātu lietojumu un sintaktiski – plašu saliktu teikumu lietojumu. (Rozenbergs, 1995, 83–84).

Šis latviešu zinātniskā stila raksturojums, tiesa, ne tik izvērstā formā, sakrīt ar E. Rīzeles vispārīgo un valodspecifisko (vācu valodas) zinātniskā stila aprakstu. Vienlaikus akadēmiskās komunikācijas pētniecībā, sevišķi sastatāmajā aspektā, ir populāra pievēršanās arī kultūrspecifiskai stilu atšķirību analīzei. Šīs atšķirības, kas izriet no autoru zinātniskās socializācijas vides ietekmes, skar tekstus to makrostrukturās un mikrostrukturās līmenī. Pirmais šo atšķirību ir aprakstījis Roberts Kaplāns (*Robert Kaplan*) jau 1966. gadā saistībā ar vērojumiem angļu valodas kā svešvalodas apgūvē (*Kaplan, 1966*), tādējādi liekot pamatu vēlākajam kontrastīvās retorikas virzienam.

Attiecībā uz zinātnisko/akadēmisko stilu (plašākā kontekstā – intelektuālo stilu) viens no agrākajiem un joprojām daudz citētajiem darbiem ir Johana Galtunga (*Johan Galtung*) eseja “*Structure, culture, and intellectual style: An essay comparing saxon, teutonic, gallic and nipponic approaches*” (1981), kurai sekoja virkne detalizētu kultūrspecifiski nosacītu akadēmisko stilu pētniecībai veltītu publikāciju (piemēram, *Clyne, 1987, Vassileva, 2000, Kotthoff, 2002* u. c.). Jāatzīmē, ka līdzās visai izvērstajiem anglosakšu, teitoņu, gallu un nipoņu stila raksturojumiem, ko J. Galtungs pats apzīmē par “*a first approximation*”, t. i., “pirmo tuvināšanos” (1981, 820), minēta arī Austrumeiropa, ieskaitot Padomju Savienību, un tajā lietotais stils tiek iezīmēts kā teitoņu stila ietekmē esošs: “[...] Austrumeiropa, ieskaitot Padomju Savienību, var tikt uzskatīta par teitoniskā intelektuālā stila ietekmes zonu, daļēji pateicoties vispārējai kultūras ietekmei gadsimtu gaitā, daļēji pateicoties kāda svarīga teitoniskā domātāja – Kārļa Marksa – ietekmei.” (*ibid.*)

Maikls Klains (*Michael Clyne*), turpinot J. Galtunga atziņu izpēti uz vācu un angļu lingvistikas un socioloģijas tekstu bāzes, pievērsās linearitātes/digresivitātes, simetrijas/asimetrijas, hierarhijas un secīguma sastatījumam, kā arī teksteksterno elementu (piemēram, tabulu, diagrammu u. c.) iekļaušanai analizētajos tekstos. Rezultāti liecina, ka abu zinātnisko kultūru atšķirības izriet no atšķirībām intelektuālajos stilos, izglītības tradīcijās un no attieksmes pret zināšanām un saturu (*Clyne, 1987*). No šī secinājuma izriet atziņa, ka stilu atšķirības ir iekļaujamas akadēmiskās valodas apgūvesursos, lai tādējādi veicinātu savstarpējo izpratni starptautiskajā zinātniskajā komunikācijā (*ibid.*, 239).

21. gadsimta sākumā parādījās publikācijas par pētījumiem, kas fokusējās uz tā saukto Austrumeiropas stilu. Šeit minams Annas Breitkopfas (*Anna Breitkopf*) promocijas darbs (*Breitkopf, 2006*), kas gan veltīts vienai disciplīnai – socioloģijai – un krievu un vācu valodas sastatījumam, skatot plašāk subjektivitātes izpausmes. Tālākajās publikācijās kā Austrumeiropas (krievu) zinātniskajam stilam raksturīgas pazīmes tiek uzskaitīti skaidras struktūras trūkums (vienlaidu teksts bez daļījuma nodaļās), blakustēmu iekļaušana (digresīvā stila pazīme), teksta koherences trūkums, pieņemot, ka lasītājam ir fona zināšanas, bezpersoniski un kategoriski formulējumi (*Breitkopf, Vassileva, 2007, 224*).

Latviešu valodas zinātniskā stila specifika ir skarta vairākās publikācijās. Tā veidošanās tiek skatīta galvenokārt kā kultūrkontaktu rezultāts un kā dinamisks, ārējo apstākļu nosacīts, mainīgs process (Veisbergs, 2003, Dubova, Leitāne, Lele-Rozentāle, 2009, Niedre, 2015, Dubova,

2023 u. c.). Jāatzīmē, ka līdzšinējie vērojumi un secinājumi ir veikti, balstoties atšķirīgā metodoloģijā (eksterno faktoru lomas izvērtējumā, atsevišķu parādību (sastatāmo) analizē), tādēļ ir pārāgrī spriest par latviešu valodas zinātniskā stila iekļaušanu noteiktā starptautiski atpazīstamā intelektuālajā/akadēmiskajā stilā.

Līdz ar to aktuāli ir vairāki jautājumi.

1. Kādas ir kultūrspecifiskās latviešu valodas zinātniskā stila iezīmes?
2. Ar kādām problēmām var nākties saskarties pētniekiem no Latvijas, iekļaujoties dažādās zinātniskās komunikācijas vidēs?

Lai atbildētu uz šiem jautājumiem, jāpievēršas pētījuma kritērijiem un metodoloģijas izvēlei, kas ļautu analizēt zinātnisko tekstu stilu vienā valodā un sastatījumos, lai tādējādi gūtu priekšstatu arī par būtiskākajām atšķirībām, piemēram, no *lingua franca* un uz šo atšķirību bāzes organizēt, piemēram, mācību procesu akadēmiskās rakstīšanas tehniku apguvē.

Zinātniskā raksta struktūra kā zinātniskā stila elements

Primārās publikācijas: Egle, Baiba; Tomase, Kristīne. (2020) Zinātniskā raksta specifika sociālajās zinātnēs. Vārds un tā pētīšanas aspekti: rakstu krājums, 24(1/2). Gunta Smiltiece, Linda Lauze (atb. red.). Liepāja: LiePA, 2020, 280–288.

Dubova, Agnese; Egle, Baiba; Proveja, Egita (2020). IMRAD usage in Latvian language research papers. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, 1, 33–39.

Baiba Egle, Iveta Kopankina, Kristīne Tomase. Zinātniskais raksts un tā makrostruktūra. 5. Sociālās zinātnes. Agnese Dubova (atb. red.) (2021). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga: Zinātne, 145–151.

Latviešu akadēmiskajā kultūrā raksta struktūra bieži tiek uztverta kā pašsaprotama, un, iespējams, šī iemesla dēļ līdz šim šis jautājums nav padziļināti pētīts. Latviešu zinātniskās valodas pētījumu par zinātnisko tekstu tipiem un struktūru, tostarp par zinātniskā raksta specifiku, ir salīdzinoši maz. Māris Baltiņš (2003) sniedz īsu zinātnisko rakstu tipu pārskatu un apraksta *IMRAD* struktūru tajos. Savukārt Kristīne Mārtinsone, Anita Pipere, Maija Dambrova *et al.* (Mārtinsone, Pipere, 2018) analizē zinātnisko rakstu tipus un to struktūru, balstoties sekundārajā literatūrā par medicīnas un psiholoģijas rakstiem.

Runājot par zinātnisko rakstu struktūru, jānošķir vienlaidu teksts no teksta, kas balstās *IMRAD*. Viens no galvenajiem priekšnosacījumiem, kā zinātniskais raksts var atbilst izdevēju prasībām, ir noteiktas struktūras ievērošana, bieži tā ir *IMRAD*. Lucianna Sollači (*Luciana Sollaci*) un Mauricio Pereira (*Mauricio Perreira*) (2004) konstatēja, ka šī struktūra sākotnēji tika lietota žurnālos “*British Medical Journal*”, “*JAMA*”, “*The Lancet*” un “*New England Journal of*

Medicine” – jau kopš 20. gadsimta 40. gadiem. Tās lietojums pieauga, 70. gados sasniedzot 80 % no visām rakstu struktūrām un kļūstot par dominējošo struktūru medicīnas zinātnēs. Jāatzīmē, ka minētie žurnāli tiek publicēti angļu valodā runājošās valstīs, un *IMRAD* lietojuma izplatība citās kultūrās var būt atšķirīga. Tomēr globalizācijas procesu ietekmes rezultātā daudzi zinātnieki raksta angļu valodā, lai gūtu panākumus, tāpēc arī viņiem jāpārzina dažādu izdevēju prasības. Šai struktūrai ir vairākas priekšrocības, piemēram, skaidrība, loģika, secīgums, kas ir zinātnes valodas stila pamatā.

Tomēr, neskatoties uz atšķirībām (vienlaidu teksts vai *IMRAD* struktūra), rakstos parasti sastopami šādi strukturālie elementi:

- 1) ievads, kur aprakstīta pētījuma problēma, pētījuma novitāte un mērķis;
- 2) materiāli un izmantotās metodes;
- 3) pētījuma rezultāti un to izvērtējums;
- 4) secinājumi un ieteikumi;
- 5) literatūras saraksts;
- 6) kopsavilkums svešvalodā(-s).

Sociālo zinātņu, humanitāro un mākslas zinātņu tekstu uzbūvi nosaka tēma un metodoloģiskā izvēle, un to struktūra nav tik standartizēta kā dabaszinātnēs. Līdz ar to plašais jomu un tēmu spektrs ļauj pieņemt, ka teksti būs strukturāli atšķirīgi. Tuvāk pētītajās sociālo zinātņu apakšnozarēs (psiholoģijā, izglītības zinātnē, socioloģijā un politoloģijā) rakstu saturs un struktūra atšķiras.

Psiholoģijā rakstu tēma var būt ļoti plaša – no vēsturiskiem pārskatiem par nozares attīstību līdz konkrētu cilvēku grupu problēmu aprakstiem. Līdzīgi kā medicīnas apakšnozarēs stingri ievērota subjektu anonimitāte un privātums, sniedzot tikai vispārīgus respondentus raksturojošus datus (piemēram, vecuma grupas vai norādi “17 gadus vecs” u. tml.). Rakstos bieži minēti izmantotie instrumenti un aptaujas, kā arī pievienots plašs literatūras apskats ar atsaucēm uz latviešu un ārvalstu pētījumiem.

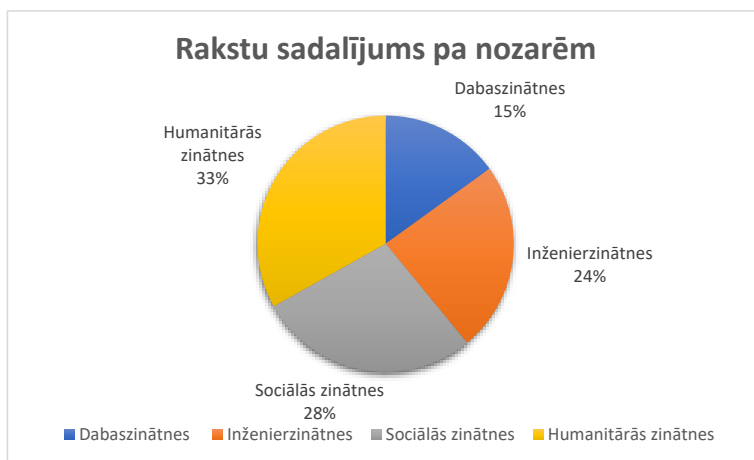
Izglītības zinātnē raksti atšķiras ar iespaidīgu atsauču sarakstu, nereti atsaucoties uz viena autora darbiem, kas publicēti dažādos laika periodos. Tas daļēji tiek darīts, lai palielinātu autoru uzticamību, demonstrējot plašas priekšzināšanas.

Socioloģijas raksti strukturāli līdzinās iepriekš minētajiem, taču šajā jomā bieži ir lieli datu apjomi, kas attēloti tabulās, bet tekstā nav detalizēti aprakstīti.

Politikas zinātnēs rakstos parasti ir garas atsauču sarakstu rindas dažādās valodās, kā arī lieli statistikas datu apjomi, kas bieži attēloti tabulu formātā. Tāpēc politikas zinātnes rakstos bieži sastopama statistikas terminoloģija.

Lai noteiktu specifisko *IMRAD* lietojumu dažādās zinātnes nozarēs, pamatojoties uz *Frascati* rokasgrāmatas (2015) vadlīnijām, tika veikta pilotstudija. Tika atlasīti zinātniskie raksti

no dabaszinātņu, inženierzinātņu un tehnoloģiju, sociālo zinātņu, humanitāro zinātņu un mākslas zinātņu grupām. Pētījumā izmantoto tekstu atlase tika veikta no Latvijas universitāšu un pētniecības institūciju tīmekļvietnēm – galvenokārt no zinātniskajiem žurnāliem un rakstu krājumiem, kas pieejami tiešsaistē atvērtajā piekļuvē un publicēti laika posmā no 2008. līdz 2018. gadam. Pētījuma korpusā tika iekļauti zinātniskie raksti latviešu valodā no visām minētajām zinātņu jomām: 114 dabaszinātņu, 182 inženierzinātņu un tehnoloģiju, 211 sociālo zinātņu un 251 humanitāro un mākslas zinātņu raksti (skat 2.4. att.). Atšķirīgo tekstu skaitu nosaka to publiskā pieejamība.



2.4. att. Zinātnisko rakstu procentuālais sadalījums pa nozarēm (2008–2018). B. Egles vizualizācija. Avots: Dubova, Egle, Proveja 2020.

Zinātnisko rakstu kvalitatīvā analīze liecina, ka *IMRAD* struktūras lietojums latviešu valodā dažādās zinātņu nozarēs ir ļoti atšķirīgs. Kopumā *IMRAD* struktūra dominē dabaszinātnēs. Tiek uzskatīts, ka tas saistīts ar starptautiski nostiprinātajām zinātnisko rakstu konvencijām angļu valodā un to ietekmi uz autoru rakstīšanas pieeju latviešu valodā. Nereti autori apvieno atsevišķas pamatstruktūras daļas vai tās sīkāk sadala, izvēloties sava pētījuma prezentācijai vispiemērotāko raksta makrostruktūras tipu. Tas atspoguļojas arī attiecīgo sadaļu nosaukumos, piemēram, “Izmantotās metodes” un “Pētījuma rezultāti” u. c.

Sociālajās zinātnēs, kā arī humanitārajās zinātnēs novērojamas būtiskas atšķirības starp disciplīnām. Korpusa materiāls rāda, ka, piemēram, literatūrzinātnes rakstos to vienlaidu teksta dēļ bieži ir grūti noteikt struktūru, jo raksta uzbūvi nosaka pētījuma specifika un tradīcija.

Analīzes rezultāti ļauj secināt, ka latviešu autori veido zinātnisko rakstu makrostruktūru, galvenokārt balstoties pētījuma raksturā un piemērotākajā formā tā prezentācijai. Nereti raksta struktūra ir atkarīga no izdevēju noteiktajām prasībām, kas savukārt var būt atkarīgas no

disciplīnas un zinātniskās kultūras. Tādējādi struktūra ne vienmēr ir tikai autora izvēle, bet atkarīga arī no publikācijas vietas. Latviešu valodas kontekstā šis jautājums vēl nav plaši pētīts, taču tas ir aktuāls un būtu jāizpēta, lai konstatētu pašreizējās tendences un to, kā Latvijas pētnieki to izmanto savos darbos latviešu un angļu valodā un atbilstoši tam – kā to apgūt studiju procesā.

Struktūra un argumentācija

Primārā publikācija: Dzintra Lele-Rozentāle, Diāna Laiveniece, Agnese Dubova, Baiba Egle (2021). *Possibility of Determining Argumentation in Social Science Articles: The Case of Latvian. Proceedings of CBU in Social Sciences*, 2, 223–229. <https://doi.org/10.12955/pss.v2.225>.

Zinātnisko rakstu struktūra tradicionāli ir atšķirīga dažādās disciplīnās un arī kultūrās (sk., piemēram, *Graefen, Thielmann*, 2007). Dažādi ārējie faktori, piemēram, dabaszinātņu un inženierzinātņu augstais prestižs, angļu valodas kā globālās zinātnes valodas loma, starptautisko zinātnisko kontaktu straujā paplašināšanās, zinātnes politikas infrastruktūras nostiprināšanās un formalizācija u. c., ietekmē arī zinātnisko kultūru tradicionālo tekstveidi.

Ar iepriekš aprakstīto rakstu struktūru cieši saistīta ir tajos veidotā argumentācija. Tas ir līdzeklis jaunu zināšanu radīšanai, un kā neatņemama zinātnisko rakstu sastāvdaļa tas ir viens no zinātniskās rakstīšanas stūrakmeņiem. Tomēr argumentācijas veidi, vismaz latviešu valodā, joprojām ir faktors, kas pieder pie pētnieku netiešajām zināšanām (*tacit knowledge*). Šīs netiešās zināšanas ir sarežģīti pētīt, jo disciplīnu atšķirības, autora individuālais stils un žurnālu tradīcijas veido sarežģītu savstarpēji saistītas informācijas tīklu.

Lai risinātu šo problēmu, iespējams izmantot *Argumentative Zoning (AZ)* jeb argumentācijas zonējuma metodi, kas ļauj anotēt tekstus, parādot tajos savstarpēji saistītos aspektus un tādējādi atklāt arī teksta struktūru, kas nav eksplīcīta kā *IMRAD*. Argumentācijas zonējums tādējādi ir zinātniskā raksta argumentatīvās un retoriskās struktūras analīze. Pētījumi apliecina, ka šo metodi var veiksmīgi lietot iepriekš sagatavoti anotētāji un tā ir noderīga dažādiem informācijas piekļuves uzdevumiem (*Teufel, Siddharta, Batchelor*, 2009, 1493).

Tālāk aprakstīti rezultāti, kas iegūti, iepriekš sagatavotiem anotētājiem veicot argumentācijas zonējumu sociālo zinātņu tekstos latviešu valodā.

Jāatzīmē, ka zonējums padara teksta saturu uzskatāmāku. Izstrādātā teorija (*Teufel*, 1999; *Teufel et al.*, 1999) ar septiņām zonām neaptver visus iespējamus zinātniskā teksta aspektus, piemēram, tā neattiecas uz pētījuma aprakstu, teksta organizācijas elementiem vai piemēru materiālu, bet gan uz argumentiem. Šīs septiņas zonas ir: (1) fons (*background*); (2) intertextuālās norādes (*other*); (3) autora paša veikums (*own*), piemēram, metode, rezultāti, tālākā perspektīva; (4) pētījuma mērķis (*aim*); (5) teksta daļjuma struktūra (*textual*); (6) sastatījums, salīdzinājums, citu pētījumu trūkumi (*contrast*); (7) balstīšanās citu autoru darbos (*basis*) (*Teufel*, 1999, 109). Marķējot katru no šiem analīzes kritērijiem ar savu krāsu, iespējams iegūt vizuāli viegli uztveramu argumentācijā balstītu teksta struktūru.

Argumentācijas zonējumu izmantojošās pilotstudijas mērķis bija pārbaudīt sākotnējo hipotēzi, ka argumentācijas īpatsvars ir tieši saistīts ar *IMRAD* struktūras izvēli zinātniskajos rakstos, sevišķi ar tās diskusijas daļu.

Šīs hipotēzes pierādījumam tika izvēlēti 20 sociālo zinātņu raksti latviešu valodā, kas publicēti vienas universitātes ikgadējā rakstu krājumā laika posmā no 2015. līdz 2018. gadam. Priekšnosacījums bija dažādu struktūru lietojums izvēlētajos tekstos.

Rakstu izvēle pētījumam bija šāda.

- Astoņi raksti, kas stingri ievēro *IMRAD* formātu. Tiem ir ievads, atsevišķa sadaļa pētījuma mērķiem, materiālu un metožu apraksts, rezultātu prezentācija, diskusija un secinājumi.
- Seši raksti, kas daļēji atbilst *IMRAD* struktūrai. Lielākoties tajos trūkst diskusijas, kas ir būtiska raksta sastāvdaļa, kurā varētu tikt izvēsta argumentācija.
- Seši raksti, kuros nav ievērots *IMRAD* formāts. Teksti, kas balstīti tēmas izklāstā, un to saturs nav strukturēts pēc *IMRAD* principiem.

Viens no argumentācijas veidiem zinātniskajos darbos ir cieši saistīts ar salīdzinājumu un kritisku piezīmju norādīšanu. Pētījums rāda, ka puse analizēto rakstu ietver salīdzinājumus ar citiem pētījumiem un skaidri norāda iepriekšējo pētījumu trūkumus. Salīdzinājuma izteikšanai tiek lietoti signālvārdi, piemēram, līdzīgi, sasaucas, identiski; atšķirību norādīšanai – atšķiras no, atšķiras ar to. Iepriekšējo pētījumu trūkumu uzsvēršanai lietoti saikļi, piemēram, kaut gan, lai arī, tomēr. Kritika bieži ietver problēmu nosaukšanu (“galvenā problēma”, “pamatproblēma”), kā arī pamatotu noliegumu vai ieteikumus par apstākļiem, kad pētījums būtu izmantojams. Ieteikumi bieži izteikti kā nepieciešamība vai vēlme.

Pētījumā veiktie secinājumi liecina, ka starp *IMRAD* struktūru un faktisko argumentu īpatsvaru nav konstatējama tieša korelācija, līdz ar to sākotnēji izvirzītā hipotēze neapstiprinājās. Analīzes rezultāti liecina, ka argumentu lietojums un proporcija ir atkarīga no raksta mērķa (autora uzskatiem par argumentācijas nepieciešamību), izvēlētajās metodes un autora pieredzes. Tā ir plaši pārstāvēta diskusijas daļa (*IMRAD*), taču konstatējama arī vienlaidu tekstos veidotajā tēmas attīstībā. Taču deskriptīvi orientētajos pētījumos, pat ja formāli izvēlēta *IMRAD* struktūra, argumentācija ir ierobežota. No tā izriet secinājums par nepieciešamību skolu un augstskolu programmās aktualizēt akadēmiskās rakstīšanas pamatjautājumus, pie kuriem pieder teksta struktūras, analīzes metodes un argumentācijas prasmju apguve.

Vārdkopas mūsdienu latviešu zinātnes valodā

Primārā publikācija: Dzintra Lele-Rozentāle, Baiba Egle (2018). Vārdkopas mūsdienu latviešu zinātnes valodā. Starpdisciplināri orientētas korpuslingvistiskas analīzes rezultāti. *Vārds un tā pētīšanas aspekti* 22 (1), 92–100.

Zinātniskie teksti veidojas konkrētās nozares tradīcijās, tomēr, pieaugot starpdisciplināriem un starpkultūru kontaktiem, arvien skaidrāk iezīmējas tendence zinātniskā stila izlīdzināšanās virzienā. Promocijas darbu kopsavilkumi ir sekundārie zinātniskie teksti, kas akadēmiskās rakstīšanas pētniecībā Latvijā nav plaši pētīti, t. sk. vārdkopu līmenī.

Promocijas darba kopsavilkumu rakstot, ir svarīgi, ka tā vienai versijai jābūt latviešu valodā un otrai – svešvalodā. Šī svešvaloda bieži ir angļu valoda, bet kopsavilkums var būt rakstīts jebkurā citā svešvalodā, saskaņojot valodas izvēli ar attiecīgo studiju institūciju. Veiktajā pilotpētījumā tika skatīti teksti tikai latviešu valodā.

Līdzīgi kā primārajiem zinātniskajiem tekstiem (piemēram, publicētiem rakstiem), arī promocijas darba kopsavilkumam ir svarīga mērķa paskaidrošana. Promocijas darbs pēc apjoma un tēmas iztirzājuma ir plašāks par vienā rakstā iekļauto informāciju, tādēļ svarīgi ir fiksēt, kā jaunie zinātnieki formulē savu pētniecības mērķi. Doktora grāda iegūšana ir nozīmīgs solis akadēmiskās karjeras attīstībā, un promocijas darbs un ar to saistītie teksti demonstrē jaunā pētnieka rakstīšanas prasmes.

Promocijas darbu kopsavilkumu pilotpētījumā tika analizēti 456 promocijas teksti, kas tapuši laika posmā no 2007. līdz 2017. gadam. Teksti tika analizēti ar programmatūru *AntConc*, kas paver plašas iespējas tekstu kvantitatīvai analīzei. Pētījumā tika skatīti vārdi un vārdkopas, kam ir vispārējs lietojums, kas nav saistīts ar kādu atsevišķu zinātnes nozari, saskaņā ar K. Ēliha (1999) konceptu par vispārējo zinātnes valodu. Šī vispārējā zinātnes valoda lietojama gan nozaru zinātniskajā komunikācijā, gan starpnozaru saziņā.

Pētījumā skatītajā valodiskajā materiālā var novērot, ka promocijas darbam var būt viens vai vairāki mērķi, kas tiek formulēti kā **Darba mērķis** vai **Promocijas darba mērķis**. Dažkārt jaunie pētnieki šķir darba teorētiskos un praktiskos mērķus.

Mērķis formulējumā var arī parādīties ar:

- 1) virsjēdzienu un apakšjēdzienu;
- 2) ar strukturālu uzskaitījumu – piemēram, pirmkārt, otrkārt u. tml.;
- 3) ar tematisku norobežojumu nolieguma formā, piemēram, Darba mērķis nav noliegt .. u. tml.

Laika lietojuma izpratnē darba mērķis var tikt formulēts ar “ir” vai “bija”. Dominē verbālās vārdkopas, piemēram, izstrādāt + (ko?). Tekstā to autori parasti arī fokusējas uz pabeigtību un rezultāta iegūšanu – izpētīt, kā izpaužas, izanalizēt.. u. tml.

Promocijas darba mērķa formulējuma lingvistiskā analīze atklāj daudzslāņainu parādību. Pirmkārt, atšķiras pats mērķa konceptuālais ietvars, kas redzams tā makrostrukturā un aprakstā. Otrkārt, būtiskas ir atšķirības formulējumā, proti, kā lietvārds tiek integrēts tekstā, piemēram, kā virsraksts, kam seko darbības vārds pamatformā, vai kā nomināla konstrukcija. Treškārt, mērķa formulējumā nozīmīga ir arī darbības vārda veida un laika kategorija.

Šajā daļā analizētie avoti – promocijas darbu kopsavilkumi – ļauj identificēt stilistiskās izvēles mikrostrukturās līmenī, neatkarīgi no attiecīgā darba zinātnes nozares tradīcijām. Šis pētījums var noderēt detalizētāku sekundāro tekstu – promocijas darbu kopsavilkumu – tekstuālo un vārdkopu īpatnību noteikšanai, gan pētot vispārējās parādības, gan skatot tekstus atsevišķās disciplīnās.

Empīriskā materiāla salīdzinājums, skatot tekstus, nenoskaidrot zinātnes nozares, apliecina, ka mērķa formulējumā pastāv ievērojama konstrukciju daudzveidība, tostarp sinonīmija.

Šī pilotpētījuma rezultāti parāda, ka nepieciešams izstrādāt palīgīdzekli promocijas darbu kopsavilkuma veidošanai, lai jaunie pētnieki spētu efektīvi aprakstīt sava pētījuma mērķus un procesus. Šāds palīgīdzeklis varētu būt turpinājums tālāk aprakstītajam digitālajam rīkam un vārdkopu apkopojumam (sk. 2.3. apakšnodaļu).

Metadiskurs kā tilts zinātniskās rakstīšanas procesā

Primārās publikācijas: Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Baiba Egle, Dzintra Lele-Rozentāle (2023). Metadiskursa analīzes teorija latviešu zinātnisko tekstu, *Linguistica Lettica*, 32, (2023), 170–196.

Baiba Egle, Artūrs Viļums. (2021) Autorība un bezpersoniskums. A. Dubova (atb. red.). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga: Zinātne, 186–190.

Helen Hint, Anna Ruskan, Helena Lemendik, Baiba Egle. (2024) “At the end of this study, see the following discussion”. Endophoric markers in Estonian, Latvian, and Lithuanian research articles. *Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat /Estonian papers in applied linguistics 2024*, 20, 45–62.

Djuddah A. J. Leijen, Helen Hint, Helena Lemendik, Baiba Egle, Anna Ruskan, Christer Johansson (2024). Cross-linguistic patterns of meta-discourse: disciplinary Similarities and Section-based differences. *Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat /Estonian papers in applied linguistics*, 20, 115–132.

Kad pētnieks cenšas iekļauties globālajā zinātniskajā kopienā, tiek pieņemts, ka viņš pārzina savai nozarei raksturīgo rakstīšanas stilu un tradīcijas, kā arī tās valodas īpatnības, kurā tiek rakstīts zinātniskais darbs. Kā minēts iepriekš, viens no veidiem, kā “iekļauties” starptautiskajā zinātniskajā vidē, kas galvenokārt raksta angļu valodā, ir zināt un ievērot šai videi raksturīgās zinātniskā raksta konvencijas. Iepriekšējās nodaļās aplūkotās struktūras pašas par sevi var būt ļoti noderīgas, taču, ja autors savā tekstā papildus izmanto metadiskursa elementus – neatkarīgi no tā, vai raksts ir angļu vai latviešu valodā –, viņa argumentus un pētījuma rezultātus lasītāji uztver skaidrāk un efektīvāk. Pirmais izaicinājums šajā procesā ir recenzenti publikācijas izvērtēšanas posmā, bet pēc raksta pieņemšanas – žurnāla lasītāji.

Lasītāji ir pieraduši tekstā sastapt noteiktus valodas elementus – saistītāvjārdus, piemērus, citātus, norādes, dažādu modalitāti izsakošus vārdus un frāzes u. tml. –, kas palīdz tajā

orientēties, virza lasīšanas procesu un uztur saikni ar lasītāju. Šie elementi var būt gan interaktīvi, gan interakcionāli. Šeit izmantoto interaktīvā un interakcionālā metadiskursa modeli ir izstrādājis Kens Hailends, un tas publicēts darbā “*Metadiscourse: Exploring interaction in writing*” (2005). To var izmantot kā sava veida “tiltu”, lai apgūtu globālajā akadēmiskajā vidē pieņemtos zinātniskās rakstīšanas stilus, jo īpaši mūsdienās, kad angļu valodas kā *lingua franca* dominēšana ir neizbēgama. Prasme rakstīt atbilstoši akadēmiskās angļu valodas standartiem bieži nozīmē ilgstošu tās apguves procesu, tai skaitā darbu ar autentiskiem angļu valodā tapušiem zinātniskiem tekstiem.

Tā kā katra pētnieka rakstīšanas stils zināmā mērā atšķiras gan individuāli, gan atkarībā no zinātnes nozares vai pat vienas nozares disciplīnas tradīcijas, metadiskurs un tā iezīmētāji var kalpot kā vienojošs instruments, kas palīdz nodrošināt to, ka rakstītais teksts atbilst lasītāju un recenzentu gaidām.

K. Hailenda (2005, 49) piedāvātais modelis (2.5. att.) oriģinālajā angļu valodas versijā atspoguļo metadiskursa iezīmētāju kategorijas, to funkcijas un ietver piemērus, kas tiek plaši izmantoti angļu zinātniskajos tekstos.

Category	Function	Example
Interactive resources	Help to guide the reader through the text	
Transitions	Express relations between main clauses	In addition, but, thus, and finally, to conclude, my purpose is
Frame markers	Refer to discourse acts, sequences or stages	
Endophoric markers	Refer to information in other parts of the text	Noted above, see Fig, in section 2
Evidentials	Refer to information from other texts	According to X, Z states
Code glosses	Elaborate propositional meanings	Namely, e.g., such as, in other words
Interactional resources	Involve the reader in the text	
Hedges	Withhold commitment and open dialogue	Might, perhaps, possible, about
Boosters	Emphasize certainty and close dialogue	in fact, definitely, it is clear that
Attitude markers	Express writer's attitude to proposition	Unfortunately, I agree, surprisingly
Engagement markers	Explicitly build relationship with reader	Consider, note, you can see that
Self-mentions	Explicit reference to author (s)	I, we, my, me, our

2.5. att. K. Hailenda metadiskursa modelis. Avots: Hyland, 2005, 49.

Dažādās zinātnes nozarēs un kultūrvidē raksturīgajos stilos var pastāvēt atšķirības attiecībā uz metadiskursa iezīmētāju izvēli un biežumu. Atkarībā no autora piederības nozarei, disciplīnai un noteiktam zinātnes stilam var tikt sagaidīta intensīvāka kāda konkrēta metadiskursa iezīmētāja lietošana, savukārt citos gadījumos daži metadiskursa elementi netiek izmantoti vispār vai tiek lietoti ļoti ierobežotā apjomā. Piemēram, latviešu valodniecības tekstos tikpat kā netiek lietoti lasītāja iesaistes (*engagement*) iezīmētāji, kuru klātbūtne tekstā ir konstatēta angļiski publicētajos tekstos (sk. K. Hailenda piemērus 2.5. att.).

Izpratne par metadiskursu un biežāk lietotajiem tā iezīmētājiem var sniegt būtiskas priekšrocības akadēmisko tekstu autoram. Piemēram, pastiprinātāji (*boosters*) palīdz nostiprināt

definētos argumentus, savukārt atsaucies uz avotiem (*evidentials*) nodrošina apgalvojumu faktoloģisku pamatojumu un palielina teksta uzticamību.

Sākotnējos pētījumos par latviešu akadēmisko rakstīšanu metadiskurss netika padziļināti analizēts ne kvalitatīvā, ne kvantitatīvā aspektā. Situācija sāka mainīties 21. gadsimta sākumā, kad zinātnes valodas izpēte nostiprinājās kā atsevišķs valodas pētniecības virziens. Līdz tam uzmanība tika pievērsta galvenokārt leksikai, īpaši terminoloģijai, kas joprojām ir aktuāla joma.

Metadiskursam – lingvistiskiem un retoriskiem līdzekļiem, ko autors var apzināti izmantot teksta veidošanas procesā –, zinātnes valodā ir īpaša nozīme. No vienas puses, tie veido zinātniskajam tekstam raksturīgu valodas stilu, bet, no otras puses, kalpo kā instruments autora mērķu sasniegšanai, ļaujot pozicionēt sevi tekstā un sadarbojoties ar lasītāju. Zināšanas par metadiskursa līdzekļiem, to izmantojumu un lomu tekstveidē ietekmē autora un lasītāja attiecības, kā arī attieksmi pret tekstu – tas vairs netiek uztverts tikai kā informācijas un ideju avots, bet arī kā sociāls akts, kurā notiek mijiedarbība starp adresantu (runātāju vai rakstītāju) un adresātu (klausītāju vai lasītāju).

Metadiskursa un atsevišķu tā iezīmētāju izpēte pēdējo aptuveni 20 gadu laikā ir ievērojami pieaugusi, īpaši zinātnisko tekstu analīzē (sk., piemēram, *Dahl, 2004; Ruskan et al., 2023 u. c.*). Šie pētījumi apliecina, ka teksta veidošanas procesā būtiska ir izpratne gan par lasīšanas, gan rakstīšanas prasmēm un to interpretācija, kā arī autora un lasītāja savstarpējā mijiedarbība, lai panāktu kopīgu izpratnes līmeni vai domu saskaņu.

Metadiskursam ir nozīme gan neformālās, spontānās sarunās, gan pārdomātos noteikta žanra tekstos ar rūpīgi izvēlētu leksiku un struktūru, kas kalpo ideju skaidrošanai un to sasaistīšanai, argumentu pamatošanai, attieksmes paušanai, tematisko pāreju veidošanai u. tml.

Tā izpētei tika veikta pilotstudija ar mērķi:

- 1) pierādīt metadiskursa lietderību latviešu zinātnisko tekstu izpētē;
- 2) konstatēt iespējamās problēmas metadiskursa iezīmētāju identificēšanā.

Pētījumam tika atlasīti 30 zinātniskie raksti, ievērojot šādus kritērijus:

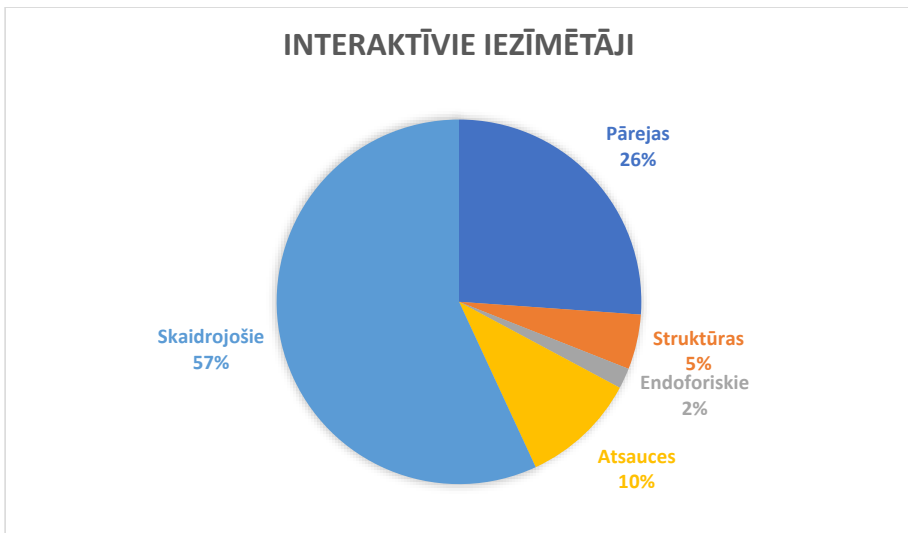
- raksti sarakstīti latviešu valodā;
- pētījuma joma – valodniecība;
- katram rakstam ir viens autors;
- viens un tas pats autors pētījumā netiek pārstāvēts vairākos rakstos;
- raksti publicēti laika posmā no 2020. līdz 2022. gadam;
- raksti atlasīti no dažādiem valodniecības zinātniskajiem žurnāliem.

Kā pētījuma metode tika izmantota metadiskursa analīze – 7022 lingvistisko vienību analīze tika veikta saskaņā ar iepriekš minēto K. Hailenda metadiskursa analīzes modeli.

Analīzes gaitā tika iegūti šādi galvenie rezultāti.

Interaktīvie iezīmētāji

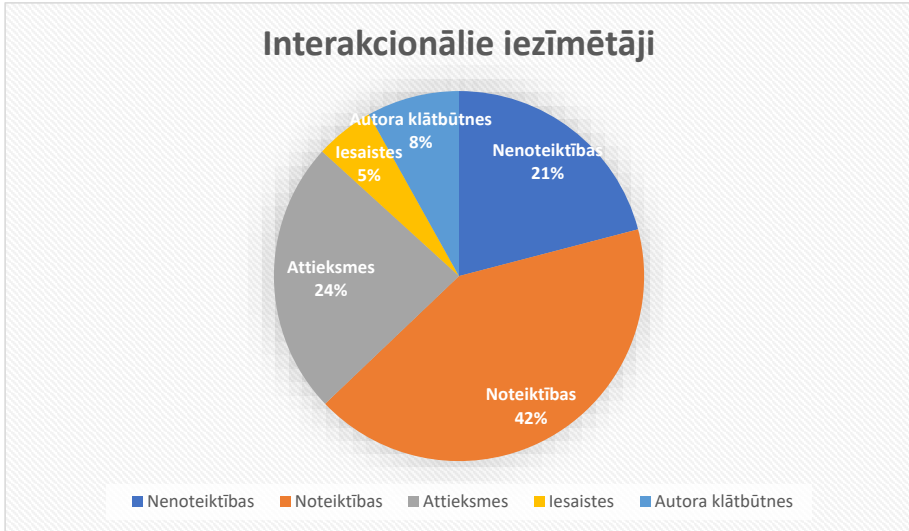
- pārejas (*transitions*) – 1393 jeb 19,84 % no visiem iezīmētājiem;
 - struktūras iezīmētāji (*frame markers*) – 260 jeb 3,70 %;
 - endoforiskie iezīmētāji (*endophoric markers*) – 97 jeb 2,80 %;
 - atsauces uz avotiem (*evidentials*) – 548 jeb 7,80 %;
 - koda skaidrojumi (*code glosses*) – 3035 jeb 43,14 %;
- (procentuālais atspoguļojums – 2.6. att.)



2.6. att. Interaktīvie iezīmētāji. B. Egles vizualizācija. Avots: Dubova et al., 2023.

Interkcionālie iezīmētāji

- piesardzības iezīmētāji (*hedges*) – 313 jeb 4,46 %;
- pastiprinātāji (*boosters*) – 627 jeb 8,93 %;
- attieksmes iezīmētāji (*attitude markers*) – 357 jeb 5,23 %;
- iesaistes iezīmētāji (*engagement markers*) – 77 jeb 1,10 %;
- pašpieminējumi (*self-mentions*) – 121 jeb 1,72 % (2.7. att.).



2.7. att. Interakcionālie iezīmētāji. B. Egles vizualizācija. Avots: Dubova et al., 2023.

Metadiskursa iezīmētāji ir nozīmīgi elementi lingvistisko un kultūrzīmju reprezentācijā, tādēļ tiem ir būtiska loma gan zinātnisko tekstu rakstīšanā, gan akadēmiskās rakstīšanas prasmju apguvē.

Šādi analizētie raksti rāda, ka latviešu akadēmiskās rakstīšanas praksē sastopami visi K. Hailenda metadiskursa iezīmētāju veidi, tomēr to lietojuma intensitāte ir atšķirīga. Visbiežāk ir izmantoti interaktīvie iezīmētāji, jo valodniecības nozares autori plaši lieto skaidrojumus un pārejas. No interakcionālajiem iezīmētājiem visbiežāk sastopami pastiprinātāji (*boosters*).

Pētījuma rezultāti izgaismo arī rakstīšanas kultūras specifiku – metadiskursa lietojuma statistika latviešu valodā varētu būtiski atšķirties no citu valodu prakses, kas paver iespējas turpmākiem salīdzinošiem pētījumiem.

Tālāk seko plašāks ieskats divu tipu iezīmētāju – endoforisko iezīmētāju (interaktīvais iezīmētājs) un autora klātbūtnes iezīmētāju (interakcionālais iezīmētājs) lietojumā sociālo zinātņu rakstos.

Kā iepriekš norādīts, metadiskursa iezīmētāji dažādās valodās var atšķirties. Tālāk sniegts pirmais detalizētākais ieskats endoforisko iezīmētāju lietojumā Baltijas valstu valodās. Pilotpētījumā tika uzsvērta mazāku akadēmisko valodu un mazāk pētītu rakstīšanas tradīciju nozīme. Šim nolūkam uzmanība tika pievērsta trim ģeogrāfiski un vēsturiski cieši saistītām, bet tipoloģiski un kultūras ziņā atšķirīgām Baltijas valodām – igauņu, latviešu un lietuviešu.

Uzmanības centrā bija viena interaktīvo metadiskursa iezīmētāju kategorija – endoforiskie iezīmētāji. Pētījuma mērķis bija noskaidrot, kā endoforisko iezīmētāju lietojums zinātniskajos rakstos sniedz ieskatu rakstīšanas tradīcijās trijās Baltijas valstīs, analizējot šo

iezīmētāju izplatību un lietojumu lingvistikas nozarē. Tika definēts jautājums, vai endoforisko iezīmētāju izvēli vairāk ietekmē valodas un/vai rakstīšanas tradīciju faktori, vai tomēr disciplīnas konvencijas. Tā kā endoforiskie iezīmētāji metadiskursa pētījumos līdz šim guvuši mazāku uzmanību, šis pētījums sniedza arī jaunu ieguldījumu metadiskursa modeļa analizē, detalizēti skaidrojot endoforisko iezīmētāju struktūru un to lietojuma resursus zinātniskajos rakstos.

Pētījumā tika izmantots pašu izveidots korpus, kas ietver zinātniskos rakstus igauņu, latviešu un lietuviešu valodā. Raksti aptver 10 gadu periodu no 2011. līdz 2021. gadam un pārstāv lingvistikas nozari. Katrai valodai tika atlasīti trīs lingvistikas žurnāli, izņemot latviešu valodu, kur nelielā atbilstošo rakstu skaita dēļ tika izmantoti četri žurnāli. Korpusā tika iekļauti tikai vienas autore vai viena autora raksti, kas sarakstīti dzimtajā valodā. Tika nodrošināts, ka no viena autora netiek iekļauts vairāk par vienu rakstu. Visi teksti tika analizēti pilnā apjomā, taču metadiskursa analīzei tika izslēgtas teksta daļas, kas šajā kontekstā nav būtiskas – kopsavilkumi, tabulas, attēli, literatūras saraksti, garāki citāti, īsie citāti u. c.

Endoforisko iezīmētāju izplatība latviešu valodas datus ir zemākā no visām trim valodām – tie veido tikai 4,8 % no visiem metadiskursa marķieriem ($n = 7017$) korpusā. Visbiežāk lietotie endoforiskie iezīmētāji ir vizuālie elementi (66,7 %). Priekšskatījuma un retrospektīvie iezīmētāji ir sadalīti vienmērīgi – 12,1 % katrs. Endoforisko iezīmētāju lietojums piemēru norādīšanai ir būtiski zemāks nekā igauņu un lietuviešu valodā – tikai 3,5 % no visiem endoforiskajiem iezīmētājiem. Endoforiskie iezīmētāji, kas attiecas uz visu tekstu kopumā, ir salīdzinoši reti – 5,6 %.

Latviešu lingvistikas rakstos autoriem ir salīdzinoši liela brīvība teksta strukturēšanā – tiek sagaidīts ievads, pamatdaļa un noslēgums, un žurnāli neparedz citas obligātas sadaļas. Lielākā daļa norādījumu attiecas uz tehniskajiem aspektiem, piemēram, fontiem, atsauču formu, un bieži vien tikai atgādina par ievada un kopsavilkuma nepieciešamību. Līdz ar to lielākā daļa endoforisko iezīmētāju parādās teksta daļā, ko var raksturot kā “citu” – pat tad, ja autori izmanto apakšvirsrakstus, tie neatbilst *IMRAD* struktūrai, un atkarībā no raksta tematikas var nebūt skaidri nodalītas metodes vai diskusijas daļas. Izņēmumi ir 12 priekšskatījuma endoforisko iezīmētāju gadījumi ievadā, divi retrospektīvie iezīmētāji noslēgumā un viens retrospektīvais iezīmētājs ievadā. Šī strukturālā brīvība, iespējams, ir galvenais faktors, kas ietekmē endoforisko iezīmētāju lietojumu latviešu valodā. Ja žurnāls noteiktu stingru raksta struktūru, to lietojuma frekvence varētu mainīties.

Zinātniskā integritāte paredz, ka katram publicētam rakstam ir identificējams autors vai autoru grupa, kas pauž un aizstāv izklāstīto viedokli. Zinātniskajos rakstos un citos zinātniskos darbos parasti tiek norādīts autors, autoru kolektīvs vai institucionāla piederība. Tomēr viena no labas zinātniskās prakses vispārpieņemtajām normām ir bezpersonisks izteiksmes veids. Diskusijas par šo jautājumu norisinās jau kopš 20. gadsimta sākuma. Viens no pirmajiem lingvistiem, kas pauda savu nostāju, bija Normens Kempbells (*Norman Campbell*), kurš jau 1928. gadā žurnālā “*Nature*” rakstīja, ka trešās personas lietojums zinātniskajā rakstīšanā ir

īslaicīga tendence un ka pirmās personas aizstāšana ar trešo personu nav pozitīva parādība, bet gan rada nevajadzīgu un traucējošu atkārtosanos (*Campbell, 1928*).

N. Kempbella prognoze, ka bezpersoniskais izteiksmes veids zinātnē būs īslaicīgs, nav piepildījies, jo gan latviešu, gan angļu valodā lasītājs sagaida autora neitralitāti un distancētību. Kristofers Gledhils (*Christopher Gledhill*) uzsver, ka “zinātniskie raksti nav bezpersoniski un neitrāli, un, lai gan tradicionālās idiomās tajos var nebūt sastopamas, tie izmanto izteiksmes formu, kas ir tikpat ‘idiomātiska’ kā jebkurš cits diskurs” (*Gledhill, 2000, 2*). Zinātniskā raksta izteiksmes forma tiek veidota autora izvēļu un izdevēja noteikto strukturālo un formālo prasību mijiedarbībā.

Latvijā šis zinātniskās valodas aspekts ir pētīts salīdzinoši maz. Kā secina D. Laiveniece, daļa humanitāro zinātņu autoru, raksturojot savu pētījumu, pieturas pie bezpersoniskas vai vispārinātas izteiksmes, tomēr atsevišķos gadījumos tiek lietota arī tieša vai netieša pirmās personas forma “es”. Viņa uzsver, ka ir būtiski izprast objektīvas izteiksmes veidus zinātnē, un šim nolūkam nepieciešami plašāki pētījumi ne tikai humanitārajās, bet arī sociālajās un dabas zinātnēs (*Laiveniece, 2010*).

Analizējot tekstus, kuros aplūkotas pētījuma problēmas vai rezultāti, nereti novērojama netieša pirmās personas klātbūtne, kas izpaužas darbības vārdu formās dažādos laikos (piemēram, secinu, apskatīšu u. c.). Ļoti reti sastopami tieši ievadījumi, piemēram, manuprāt vai mūsaprāt.

Zinātniskajos tekstos bezpersoniskums visbiežāk tiek panākts, izmantojot pasīva konstrukcijas, kurās autora neitralitāte netiek izteikta ar lietvārdu “autors/autore”, bet gan ar darbības vārdu ciešamās kārtas formā, piemēram, *pētīts*, kā arī ar citiem līdzīgiem vārdiem tajā pašā kārtas formā.

Šeit sniegts tikai īss ieskats bezpersoniskā izteiksmes stila un autora klātbūtnes problemātikā latviešu zinātniskajā valodā. Lai gan lielākā daļa autoru cenšas ievērot zinātniskā stila prasības un mazināt savu klātbūtni tekstā, atsevišķos gadījumos tiek lietotas pirmās personas formas “es” un “mēs”, īpaši tad, ja raksta autoru grupa. Šeit nepieciešami padziļināti un daudzpusīgi pētījumi gan attiecībā uz lietojumu noteiktās teksta struktūrdaļās, gan arī dažādos laika periodos un disciplīnās.

Starplingvālie un starpžurnālu salīdzinājumi apliecina metadiskursa iezīmētāju nozīmīgumu. Vienas disciplīnas ietvaros, piemēram, lingvistikā, metadiskursa modeļu variācija starp žurnāliem parasti ir neliela, un atšķirības visbiežāk parādās tikai noteiktās rakstu struktūras daļās. Tomēr, paplašinot analīzi uz citām disciplīnām, piemēram, sociālajām vai medicīnās zinātnēm, iespējams atklāt būtiski atšķirīgus metadiskursa lietojuma modeļus vai arī apstiprināt esošās tendences.

Salīdzinot dažādas valodas, disciplīnu atšķirības ne vienmēr izrādās nozīmīgas. Daudz būtiskākas var izrādīties kultūras un retoriskās normas, kas ietekmē, piemēram, autora klātbūtnes signālu (“es”, “mēs”) lietojumu. Lai gan disciplīnu ietvaros valodās var pastāvēt līdzības, detalizētāki salīdzinājumi starp līdzīga profila žurnāliem dažādās valodās var atklāt ievērojamas atšķirības gan rakstu struktūras sekcijās, gan interakcionālās metadiskursa kategorijās.

Lietuviešu un igauņu žurnālu salīdzinājums parāda, ka noteiktas stratēģijas lasītāja virzīšanai cauri tekstam var būt īpaši nozīmīgas konkrēta tipa rakstos, kas dominē attiecīgajos žurnālos.

Lai pilnvērtīgi pārbaudītu šos secinājumus, būtu nepieciešams paplašināt pētījuma korpusu, iekļaujot vairāk valodu un plašāku disciplīnu spektru. Tas ļautu kvantitatīvi un kvalitatīvi raksturot metadiskursa darbību dažādās lingvistiskajās kultūrās un akadēmiskajos kontekstos.

2.3. Akadēmiskās rakstīšanas lietišķie aspekti

Tiešsaistes rīks zinātniskās rakstības atbalstam latviešu valodā

Primārā publikācija: www.zinatnesvaloda.lv [The language of science. Digital resource]. Agnese Dubova (ed.), Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle, Dzintra Šulce, Egīta Proveja, Raita Rollande, Baiba Egle, Iveta Kopankina, Līva Vecvagare, Artūrs Viļums, Raitis Ralfs Vecmanis, Sindija Ansberga, Veronika Mahmudova, Ance Putniņa, Dana Tihomirova, Kristīne Tomase (2021). <https://repository.clarin.lv/repository/xmlui/handle/20.500.12574/30>.

Viens no populārākajiem praktiskajiem ceļvežiem skolēniem un studentiem akadēmiskās rakstīšanas jomā ir D. Laivenieces 2014. gada publikācija par praktisko akadēmisko rakstīšanu (Laiveniece, 2014). Lai gan iespīestās grāmatas joprojām ir nozīmīgi informācijas avoti, to pieejamība ir ierobežota – ja tuvējā bibliotēkā nav vajadzīgās literatūras, lietotājam jādodas uz citu bibliotēku, kas prasa papildu laiku un resursus. Savukārt brīvi pieejama, viegli lietojama tīmekļa vietne, kas darbojas gan datorā, gan mobilajās ierīcēs, nodrošina ātru piekļuvi akadēmiskās rakstīšanas atbalstam.

Tīmekļa vietne “Zinātnes valoda” tika veidota kā pārskatāms un lietotājam draudzīgs digitāls rīks, kas noder zinātnisko tekstu plānošanā un izstrādē dažādos izglītības un pētniecības līmeņos. Tā paredzēta plašam latviešu zinātniskās valodas lietotāju lokam – skolēniem, studentiem, docētājiem un pētniekiem.

Vietnē ietverti rakstīto zinātnisko tekstu žanru apraksti skolas, augstskolas un pētniecības līmenī (piemēram, skolēnu zinātniskās pētniecības darbs, bakalaura darbs, zinātniskais raksts u. c.). Katram teksta žanram pievienots nosaukuma tulkojums angļu, krievu un vācu valodā, īss skaidrojums un detalizēts struktūras raksturojums. Aprakstus papildina norādes uz literatūru, kur pieejama plašāka informācija. Lai padziļinātu izpratni par zinātnisko valodu, vietnē iekļauta arī terminu vārdnīca, kur skaidroti tādi jēdzieni kā pētījuma objekts, bibliogrāfiskā atsauce, hipotēze u. c.

Paraugfrāzes, kas sakārtotas pēc zinātniskā teksta ievada, pamatdaļas un noslēguma, kā arī pēc teksta kohēzijas un atsaucū veidošanas, palīdz veidot zinātniskos tekstus un formulēt atziņas. Vārdkopas atlasītas, analizējot tekstu korpusu ar 3 344 265 vārdformām, kurā iekļauti dažādu zinātņu nozaru latviešu zinātniskie raksti (2008–2018). Korpus izveidots fundamentālo

un lietišķo pētījumu projektā “Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā”, ko īstenoja Ventspils Augstskola un Liepājas Universitāte ar Latvijas Zinātnes padomes finansējumu.

Vārdkopas balstītas plašā korpusa analīzē un veidotas pēc Mančēstras akadēmiskās datubāzes parauga, pielāgojot to latviešu akadēmiskās rakstīšanas vajadzībām. Katra vārdkopa pārbaudīta ar korpuslingvistikas metodēm, izmantojot *AntConc* konkordances rīkus, tādējādi nodrošinot tās atbilstību reālajai zinātniskajai valodai.

Šo tiešsaistes rīku pašlaik uztur Ventspils Augstskola (2.8 att.).

	Page title and screen name	Views	Active users	Views per active user	Average engagement time per active user	Event count	Key
	Total	28,043 100% of total	8,289 100% of total	3.38 Avg 0%	42s Avg 0%	63,497 100% of total	All ev
<input checked="" type="checkbox"/>	1 Zinātnes valoda	10,887 (38.82%)	7,298 (88.04%)	1.49	0s	34,480 (54.3%)	
<input checked="" type="checkbox"/>	2 Sākums - Zinātnes valoda	4,639 (16.54%)	1,779 (21.46%)	2.61	24s	6,525 (10.28%)	
<input checked="" type="checkbox"/>	3 Frāzes - Zinātnes valoda	2,594 (9.25%)	1,411 (17.02%)	1.84	50s	4,837 (7.62%)	
<input checked="" type="checkbox"/>	4 Glosārijs - Zinātnes valoda	2,446 (8.72%)	948 (11.44%)	2.58	37s	3,161 (4.98%)	
<input checked="" type="checkbox"/>	5 Tekstu veidi - Zinātnes valoda	1,095 (3.9%)	307 (3.7%)	3.57	21s	1,230 (1.94%)	
<input type="checkbox"/>	6 Argumentētā eseja - Pētniecība skolā - Zinātnes valoda	639 (2.28%)	637 (7.68%)	1.00	37s	1,502 (2.37%)	
<input type="checkbox"/>	7 Skolēna zinātniski pētnieciskais darbs - Pētniecība skolā - Zinātnes valoda	585 (2.09%)	326 (3.93%)	1.79	40s	845 (1.33%)	
<input type="checkbox"/>	8 Bakalaura darbs - Pētniecība augstskolā - Zinātnes valoda	484 (1.73%)	236 (2.85%)	2.05	27s	650 (1.02%)	
<input type="checkbox"/>	9 Izmantotā literatūra - Zinātnes valoda	371 (1.32%)	213 (2.57%)	1.74	17s	586 (0.92%)	
<input type="checkbox"/>	10 Referāts - Pētniecība skolā - Zinātnes valoda	350 (1.25%)	351 (4.23%)	1.00	36s	817 (1.29%)	

2.8. att. Vietnes “Zinātnes valoda” apmeklējuma dati (01.01.2025–08.10.2025). Avots: Privāta sarakste ar vietnes administratoru.

Privātā sarakstē (09.10.2025) vietnes tīmekļa administrators norādīja, ka līdz 2025. gada 8. oktobrim vietni apmeklējuši 8,3 tūkstoši lietotāju. Lielākā daļa (3,5 tūkstoši) nonāca vietnē, izmantojot *Google* meklētāju, bet ievērojams skaits (ap 1,4 tūkstošiem) vietni apmeklēja tieši, kas liecina par tās atpazīstamību un regulāru izmantošanu.

Lai gan reāllaika apmeklējuma dati nav publiski pieejami, šī statistika liecina, ka mūsdienīgs bez maksas pieejams resurss, kas izmantojams jebkurā ierīcē, ir ne tikai zinātniski

nozīmīgs, bet arī praktiski vērtīgs plašam lietotāju lokam, īpaši ņemot vērā, ka tas veltīts tikai latviešu akadēmiskajai rakstīšanai.

Tulkošana kā akadēmiskās rakstīšanas sastāvdaļa

Primārās publikācijas: Baiba Egle, Dzintra Lele-Rozentāle, Agnese Dubova, Gints Jēkabsons (2025). Building and annotating a bachelor paper abstract corpus: First findings about Latvian student abstracts. *Kalbotyra* (78), 89–110.

Baiba Egle (2025). The Quality of English-Language Abstracts in RTU Bachelor's Papers: A Qualitative Analysis of Common Mistakes. Linda Lauze (atb. red.). *Vārds un tā pētīšanas aspekti: valodniecības žurnāls / The Word: aspects of research: Journal of Linguistics*, 29, 72–81.

Mūsdienu akadēmiskajā vidē tulkošana kļūst par neatņemamu rakstīšanas procesa daļu, jo pētniekiem nereti jāpielāgo savi teksti dažādām institucionālām, redakcionālām un komunikatīvām prasībām. Ja autori izvēlas rakstīt valodā, kurā paredzēts iesniegt publikāciju, kas nav viņa pirmās akadēmiskās socializācijas valoda, pastāv vairāki apstākļi, kuros tulkošana kļūst nepieciešama. Piemēram, autors var sagatavot rakstu savā dzimtajā valodā un vēlāk to pats iztulkot vai arī uzticēt to profesionālam tulkotājam. Turklāt bieži sastopama situācija, kad žurnāls pieprasa anotāciju citā valodā nekā raksta pamattekstis. Latvijas akadēmiskajā vidē īpaši izplatīta ir prasība tulkot kopsavilkumu vai anotāciju angļu valodā, tādējādi nodrošinot plašāku starptautisko pieejamību. Līdz ar to šis teksta žanrs iegūst sevišķu aktualitāti.

Neraugoties uz tulkošanas praktisko nozīmi, akadēmiskās rakstīšanas pētniecībā šis aspekts ir pārsteidzoši reti aplūkots (sk., piemēram, *Pezzini*, 2003). Lielākā daļa pētniecības literatūras koncentrējas uz raksta struktūras elementiem, žanra specifiku vai problēmām, kas saistītas ar rakstīšanu angļu valodā kā svešvalodā. Lai gan šie jautājumi ir būtiski, arī tulkošanas process kā institucionāli vai redakcionāli noteikta prasība ir aktuāls pētniecības jautājums, jo tulkotāja kompetence un izvēlētie paņēmieni var būtiski ietekmēt teksta kvalitāti, argumentācijas skaidrību un arī korektu metadiskursa lietojumu.

Pētījumos, kas aplūko studentu rakstīšanas kompetenci, norādīti izaicinājumi, ar kuriem saskaras studenti, kad viņiem jāraksta darbs angļu valodā.¹² Sevišķi plaši ir pētīta anotāciju rakstīšanas prasme, ja angļu valoda ir svešvaloda un nav profilējošais studiju priekšmets. Šādas situācijas var būt izaicinājums arī akadēmiskajam personālam, kas konsultē studentu darbu izstrādā, jo tulkošanas prasmes ne vienmēr ir iekļautas tradicionālajos akadēmiskās rakstīšanasursos. Tomēr, ņemot vērā tulkošanas ietekmi uz teksta kvalitāti un atbilstību institucionālajām prasībām, ir būtiski izprast, kādas ir sagaidāmās prasmes un kā studentus var efektīvāk atbalstīt.

¹² Plašākais pētījums par angļu valodu latviešu studentu bakalaura darbos ir Indras Karapetjanas promocijas darbs (Karapetjana, 2007). Tajā analizēti angļu filoloģijas programmā studējošo darbi, t. i., uzmanības centrā ir angļiski rakstītie teksti.

Bakalaura darbu vadītāji sagaida, ka studenti bakalaura darba izstrādē ievēros savas augstskolas noteiktās vadlīnijas. Prasības attiecībā uz bakalaura darba noformējumu, apjomu, atsauču stilu un citiem aspektiem var atšķirties atkarībā no fakultātes un studiju programmas, taču visiem bakalaura darbiem obligāta sastāvdaļa ir anotācija divās valodās.

RTU projektā “Ceļā uz mākslīgajā intelektā sakņotu studiju nobeiguma darba anotācijas rakstīšanas palīgu: divvalodīga tekstu korpusa sagatavošana, analīze un modeļu izstrāde” tika veikts pilotpētījums, pievēršot uzmanību problēmām, kas saskatāmas, analizējot RTU bakalaura darbiem pievienotās anotācijas un vienlaikus ņemot vērā arī citu valstu un valodu bakalaura līmeņa studentu anotāciju pētījumu rezultātus.

Kopumā pētījuma korpusu veido vairāk nekā 1000 RTU studentu veidotu anotāciju, kas tapušas 2023. un 2024. gadā. Šis laika posms tika izvēlēts, lai atspoguļotu jaunākās tendences anotāciju rakstīšanā RTU.

Lai gan anotācija ir standartizēts teksta veids, tās izstrāde nav vienkārša, jo bakalaura darba anotācija studentiem parasti ir pirmais šāda teksta rakstīšanas gadījums studiju laikā. Pētījuma mērķis bija apkopot identificētos problemātiskos gadījumus un parādīt topošā korpusa lingvistiskās analīzes perspektīvu, balstoties speciālās literatūras pētījumos par anotāciju tipiem, bakalaura darbu anotāciju analīzes metodoloģijā un teksta veidošanas problemātikā, kā arī pilotpētījuma rezultātos.

Anotācija latviešu un angļu valodā¹³ ir kļuvusi par obligātu prasību visiem noslēguma darbiem, tostarp bakalaura un maģistra darbiem. Šis akadēmiskās rakstīšanas aspekts Latvijā līdz šim nav sistemātiski pētīts, un RTU kā viena no lielākajām Latvijas augstskolām piedāvā pietiekami plašu noslēguma darbu klāstu, kas ļauj veidot reprezentatīvu priekšstatu par akadēmiskās rakstīšanas praksi.

No anotētā korpusa (2023–2024) pēc nejaušības principa tika atlasītas 50 anotācijas (25 latviešu un 25 to tulkojumi angļu valodā), definējot vairākus uzdevumus.

1. Noteikt vārdu skaitu anotācijās latviešu un angļu valodā.
2. Noteikt “paņēmienu” (*moves*) un “soļu” (*steps*) realizāciju, balstoties Dž. M. Svēlsa (*John M. Swales*) un K. B. Fīkas (*Christine B. Feak*) (*Swales, Feak, 2009*) un K. Hailenda (*Hyland, 2005, Hyland, 2017, Hyland, 2015*) u. c. modeļos, kā arī pētījuma autoru izstrādātajā modificētajā modelī.
3. Analizēt un skaidrot paņēmienu un soļu veidošanās modeļus.
4. Sastatīt anotāciju tulkojumus ar latvisko tekstu un analizēt tulkojuma kvalitāti.
5. Definēt secinājumus par turpmāko pētījumu perspektīvu.

No analīzes tika izslēgti metadati, kas ietver atslēgvārdus, informāciju par darba apjomu, lappušu skaitu, nodaļu skaitu, pielikumu skaitu, izmantoto literatūras avotu skaitu, attēlu un tabulu

¹³ Šis valodu pāris ir dominējošais RTU un vienīgais apkopotajā korpusā.

skaitu u. c., kas korpasa anotācijā tiek marķēti ar [[len]]. Tāpat no analīzes tika izslēgta informācija par autoru, darba vadītāju, darba nosaukumu, darba veidu, valodu u. c., kas anotācijā tika marķēta ar [[meta]].

Analīzē tika īstenoti pieci soļi.

1. Atlasīto tekstu anonimizēšana un anotēšana, kas pilotpētījumā tika veikta manuāli trīs anotētāju grupā, nodrošinot iespēju nekavējoties apspriest konstatētās problēmas un vienoties par risinājumiem.
2. Identificēto paņēmieni un soļu tabulāra apkopošana.
3. Tekstu sagatavošana kvalitatīvai un kvantitatīvai analīzei programmā *Sketch Engine*.
4. Tekstu lingvistiskā (žanriskā) analīze ar mērķi analizēt kohēzijas un koherences īstenošanu.
5. Tulkoto anotāciju ekvivalences pārbaude.

Latvijā līdz šim nav veikti pētījumi par Latvijas studentu anotāciju kvalitāti, kā arī trūkst starptautisku pētījumu par angļu valodā tulkotu studentu anotāciju tekstiem. Šis pētījums aptver vienas institūcijas praksi, lai sniegtu sākotnēju ieskatu tulkotu studentu anotāciju reālajā kvalitātē.

Iepriekšējo pētījumu rezultāti, kas iegūti dažādu valstu augstskolās, liecina, ka studentiem, kuru dzimtā valoda nav angļu valoda un kuri to nestudē profesionāli, piemēram, angļu filoloģijas programmās, vajadzētu veidot anotāciju, izmantojot K. Hailenda izstrādāto piecu paņēmieni modeli, tādējādi nodrošinot atbilstību konvencionālajiem angļu valodas retoriskajiem paņēmieniem (*Suryani, Rismiyanto, 2019, 197*).

Akadēmiskajā rakstīšanā parasti tiek sagaidīta augsta valodas kvalitāte neatkarīgi no tā, vai autors ir pieredzējis pētnieks vai students, kurš raksta bakalaura darbu. Anotācija kā teksta veids ir viens no visbiežāk sastopamajiem akadēmiskajiem tekstiem pasaulē, un to raksta visu līmeņu un nozaru studenti un pētnieki. Latvijā anotācija ir obligāta prasība visiem studentiem neatkarīgi no fakultātes vai augstskolas, turklāt tā jāiesniedz gan latviešu, gan angļu valodā.

RTU vispārīgajās vadlīnijās anotācija raksturota ļoti īsi, norādot trīs galvenās sastāvdaļas:

- 1) 3–5 atslēgvārdi, kas raksturo pētījuma jomu;
- 2) īss darba apraksts, ievads pētījuma jomā, pētījuma mērķis un rezultāti;
- 3) dati par darbu – lappušu skaits, tabulu, attēlu un bibliogrāfisko avotu skaits (Naumeca-Anohina, 2023).

Tāpat norādīts, ka anotācijas apjoms nedrīkst pārsniegt vienu lappusi.

Visiem RTU studentiem obligāti jāiesniedz anotācija angļu valodā, tādēļ studentiem ir jāatrod veids, kā šo tekstu radīt. Parasti studenti koncentrējas uz anotāciju latviešu valodā un izmanto to kā pamatu angļu valodas versijai. Tā kā anotācija angļu valodā ir obligāta prasība, bet ne galvenā rakstīšanas prioritāte, studenti, visticamāk, izvēlas dažādus mašintulkošanas rīkus, kuru izmantošana vadlīnijās nav aizliegta. Daļai analizēto anotāciju angļu valodas tulkojumi bija samērā

labā kvalitātē, neraugoties uz atsevišķiem neveikliem formulējumiem. Teksti kopumā bija vērtējami kā atbilstoši sagaidāmajai kvalitātei leksikas un gramatikas aspektā. Sākotnēji tika pieņemts, ka būtiskākā problēma angļu valodas tekstos būs gramatikas un interpunkcijas kļūdas, tomēr praksē tas izrādījās mazāk nozīmīgs faktors. To var skaidrot tādējādi, ka oriģinālie teksti, visticamāk, ir mašīntulkoti, un gramatikas atveide ir viena no mašīntulkošanas stiprajām pusēm. (par mašīntulkošanas un gramatikas aspektiem sk. *Ramos et al., 2025; Solyman et al., 2021*).

Jāatzīmē, ka Latvijas studenti vairāk orientējas uz augstskolas vadlīnijās noteiktajām prasībām, kas ir visai lakoniskas, nevis uz angļu akadēmiskās tradīcijas izpratni par anotācijas žanru, līdz ar to teksti var atbilst institucionālajām prasībām, bet ne pilnībā angļu valodā pieņemtajam anotācijas žanra konceptam. Pētniecībā tiek pausts viedoklis, ka studenti, kuru dzimtā valoda nav angļu valoda un kuri neapgūst angļu valodu profesionālā līmenī, nedrīkstētu atteikties no tulkošanas un veidot kopsavilkumus, balstoties iepriekš minēto piecu paņēmieni bāzē (*Suryani, Rismiyanto, 2019, 197*).

Tas uzsver nepieciešamību padziļināti analizēt anotāciju angļu valodas versijas plašāka korpusa ietvarā. Lai gan anotācijas latviešu un angļu valodā lielākoties ir ekvivalentas, ar paņēmieni un soļu atbilstību, valodas kvalitāte un rediģēšanas nozīmīgums varētu būt būtisks faktors, izstrādājot nākotnes MI rīkus studentu atbalstam, īpaši ņemot vērā viņu ierobežoto pieredzi anotāciju rakstīšanā un mašīntulkojuma pērcediģēšanā.

Pilotpētījuma korpusa anotēšana un detalizētāka analīze ļauj definēt vairākus secinājumus, kas iedalāmi divās grupās. Pirmkārt, ir iespējami risinājumi studentu akadēmiskās rakstīšanas pilnveidei – detalizētākas metodiskās vadlīnijas, tostarp iepazīstināšana ar anotāciju tipiem, kā arī specializētu akadēmiskās rakstīšanas kursu vai nodarbību skaita palielināšana bakalaura līmenī, iekļaujot tulkošanas uzdevumu un pērcediģēšanu. Tā kā bakalaura darba anotācija studentiem ir pirmais kontakts ar šo teksta veidu un tās rakstīšana notiek ierobežotā laika posmā, ir neizbēgama paņēmieni modeļu daudzveidība, īpaši signālvārdu, piemēram, mērķis, rezultāti, secinājumi, lietojumā. Otrkārt, pievēršot studējošo uzmanību žanram, nepieciešama arī žanram specifiskās leksikas apguve un šim nolūkam – divvalodīgu un vairākvalodīgu mācību materiālu sagatavošana.

Diskutējams ir jautājums par informatīvo un indikatīvo anotāciju veidošanu un analīzi pēc vienotiem kritērijiem. Informatīvajās anotācijās iespējams vērtēt visus paņēmienus un soļus, savukārt indikatīvajās anotācijās metožu, rezultātu un secinājumu vietā var dominēt darba struktūras norādes. Lai identificētu vēl plašākas tendences studentu rakstīšanas prasmē un mašīntulkošanas rīku izmantošanā, nepieciešami turpmāki, apjomīgāki pētījumi.

Tā kā anotācijas rakstīšana vienā valodā (šajā gadījumā latviešu) un tās tulkošana citā valodā (angļu un citās studiju programmu valodās) līdz šim literatūrā nav plaši aplūkota, tas ir pētniecības lauks, kas nākotnē būtu attīstāms dažādās valodu kombinācijās. Lai gan pētījuma rezultāti sākotnēji šķiet attiecināmi tikai uz latviešu valodu un vienas institūcijas studentiem, tie var kalpot par iedvesmu pētniekiem citās valstīs, kur studenti bakalaura darbus raksta dzimtajā vai valsts valodā un anotāciju tulko atbilstoši institucionālajām prasībām. Rezultāti var atšķirties

atkarībā no valsts, izglītības sistēmas un vadlīnijām, īpaši gadījumos, kad mašīntulkošana ir aizliegta vai pastāv detalizētas prasības angļu valodas anotācijai. Lai gan studentiem pieejams liels daudzums ieteikumu par anotācijas rakstīšanu angļu valodā kā svešvalodā, ir ļoti maz vadlīniju par mašīntulkotu akadēmisko tekstu pēcrediģēšanu (par pēcrediģēšanas iekļaušanu studiju procesā sk. *Harto et al.*, 2022; *Niño*, 2008).

Esošajām metodiskajām norādēm būtu nepieciešams atjauninājums, iekļaujot arī ieteikumus par mašīntulkotuma pēcrediģēšanu, kas būtu piemērota plaša profila mērķauditorijai. Turpmāk būtu sastatāmi analizējami arī citi aspekti, piemēram, laikformu un tipisku formulējumu lietojums un koherences īstenošanas paņēmieni tekstveidē, kas var būt valodspecifiski. Šie secinājumi var kalpot arī kā sākuma punkts pētījumiem par tulkojumiem studentu akadēmiskajā rakstīšanā un par to, kā tulkošana – šajā gadījumā iespējama arī mašīntulkošana, MI rīki – ietekmē teksta veidošanu.

Šeit atspoguļotā pētniecības pieredze var kalpot kā pamats padziļinātai diskusijai par tulkošanas lomu akadēmiskajā rakstīšanā, kā arī kā ierosme turpmākiem pētījumiem. Šāda pētniecība varētu sniegt nozīmīgu ieguldījumu gan teorētiskajā izpratnē par daudzvalodību akadēmisko tekstu veidošanā, gan praktiskajā atbalstā studentiem un pētniekiem, kuri ikdienā saskaras ar tulkošanas uzdevumiem. Paplašinot skatījumu uz tulkošanu kā uz neatņemamu akadēmiskās rakstīšanas sastāvdaļu, iespējams izstrādāt arī jaunas pedagoģiskas pieejas un metodoloģiskus risinājumus, kas atbalsta kvalitatīvu un konsekventu daudzvalodu akadēmisko rakstīšanu, kas ir veiksmīgas akadēmiskās karjeras pamatā.

3. NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI

Promocijas darbā apkopotie un tā izstrādes gaitā papildinātie pētījumi apliecina akadēmiskās rakstīšanas multidisciplināro un heterogēno raksturu. Akadēmiskā rakstīšana funkcionē kā zinātniskās komunikācijas tīklojums, kurā savijas disciplinārās konvencijas, autora profesionālā kompetence, institucionālās prasības un globālās zinātnes politikas regulējums. Šo faktoru mijiedarbība nosaka gan pašu rakstīšanas procesu, gan arī zinātniskās komunikācijas kvalitāti un tās pieejamību.

Normatīvais regulējums valsts un institucionālajā līmenī Latvijas akadēmiskajā vidē darbojas kā dominējošais ekstralingvistiskais faktors, kas tieši ietekmē zinātnisko rakstīšanu. Vienlaikus Latvijas zinātniskā komunikācija, tostarp akadēmiskā rakstīšana, ir integrēta globālajā zinātnes komunikācijas sistēmā, kur būtiska vieta ir bibliometriskajiem rādītājiem – ietekmes faktoram, citējamības indeksam, Hirša ideksam (angļu *impact factor, citation index, h-index*). Tie nosaka publikāciju stratēģijas, karjeras attīstības kritērijus un zinātniskās institūcijas konkurētspēju. Atbilstība starptautiskajām indeksācijas prasībām (*SCOPUS, Web of Science*) ir nostiprināta normatīvajos aktos, augstskolu regulējumos un zinātnes politikas prioritātēs. Likumdevēju un politikas veidotāju loma šajā procesā ir izšķiroša, jo tie definē indeksācijas kritērijus, bibliometriskos indikatorus un līdz ar to – akadēmiskās karjeras iespējas.

Šīs prasības atklāj akadēmisko rakstīšanu kā globalizācijas procesa sastāvdaļu, kas Latvijas kontekstā bieži netiek pietiekami analizēta. Piemēram, Latvijas augstskolu mērķis iekļūt pasaules augstskolu TOP 500 ir tieši saistīts ar pētniecības rezultātu kvalitāti, ietekmi un citējamību. Augstskolu sniegumu veido visu ar tām saistīto pētnieku publikācijas, tādējādi akadēmiskās rakstīšanas prakse kļūst par institucionālās konkurētspējas elementu.

Prasību sistēma pilnu un asociēto profesoru kvalifikācijai ir ne tikai juridisks regulējums, bet arī zinātnes politikas instruments, kas atspoguļo akadēmiskās rakstīšanas institucionalizāciju. No akadēmiskā personāla tiek sagaidīta izpratne par ekstralingvistisko faktoru nozīmi. Piemēram, prasība humanitāro zinātņu jomā pēc trim indeksētām publikācijām nozīmē arī nepieciešamību orientēties bibliometriskajā analizē, apgūt rakstu strukturēšanas modeļus (tostarp *IMRAD*) un metadiskursa stratēģijas. Starptautiskošanas procesā būtiska kļūst arī tulkošanas kompetence kā neatņemama zinātniskās komunikācijas sastāvdaļa.

Akadēmiskās rakstīšanas pētniecība zinātnes politikas un regulatīvo prasību kontekstā ļauj precīzāk izprast tās statusu. Izolēta pieeja, kas ignorē zinātnes politikas un izglītības sistēmas ietekmi, nespēj sniegt pilnvērtīgu priekšstatu par rakstīšanas procesu. Vienlaikus zinātnes politikas mērķis ir nodrošināt, ka ar publiskiem līdzekļiem finansēti pētījumi ir pieejami sabiedrībai, tādējādi stiprinot zināšanu pārnesei, zinātnes sociālo atbildību un atvērtās piekļuves paradigmu.

Globālās auditorijas sasniegšana nosaka lingvistisko hegemoniju, kur angļu valoda funkcionē kā zinātniskās komunikācijas *lingua franca*. Lai gan pastāv publikācijas arī citās valodās, indeksācijas prasības un bibliometriskie kritēriji bieži vien ierobežo iespējas publicēt lokālajās valodās. Tas aktualizē diskusijas nepieciešamību par zinātnes vērtēšanas paradigmu, kur

dominē komerciālo izdevēju indeksācijas sistēmas, kā arī par nepieciešamību attīstīt alternatīvus vērtēšanas modeļus, piemēram, alternatīvo metriku (*alternative metrics* jeb *altmetrics*).

Akadēmiskās rakstīšanas izpēte latviešu valodā joprojām ir aktuāla, īpaši zinātniskā stila aspektā. Lai gan pastāv nepieciešamība padarīt pētījumu rezultātus starptautiski pieejamus, akadēmiskā rakstīšana arī skaitliski mazajās valodās saglabā nozīmību, un valodai specifiskās stila iezīmes ir būtiski dokumentēt. Promocijas darbā iekļautās publikācijas sniedz ieskatu dažādos akadēmiskās rakstīšanas aspektos latviešu valodā – raksta struktūras izvēlē un argumentācijā, metadiskursa iezīmētāju lietojumā, elektronisko atbalsta rīku izmantojumā un tulkošanas lomā zinātniskajā komunikācijā. Vienlaikus jāatzīmē, ka latviešu valodā publicēto zinātnisko tekstu skaits samazinās, tāpēc pastāv risks, ka šajā darbā analizētās teksta iezīmes nākotnē kļūs retāk sastopamas vai tiks aizstātas ar homogenizētu “starptautisku” stilu.

Promocijas darbā izmantotās metodes – satura analīze, kvalitatīvā teksta analīze, kvantitatīvās metodes (tostarp *AntConc* konkordances programmatūra), argumentatīvā zonēšana, K. Hailenda metadiskursa analīzes modelis un sastatāmā analīze – attaisnojušas sevi, ņemot vērā pētījuma objekta kompleksitāti un lingvistisko un ekstralingvistisko faktoru mijiedarbību.

Latvijas akadēmiskās rakstīšanas sistēmā būtu jāiekļauj gan studentu rakstīšanas kompetences attīstību, gan pieredzējušu pētnieku publikāciju kvalitātes jautājumus, pārējot no implicitām (intuitīvām) zināšanām (*a. tacit knowledge*) uz eksplīcītu rakstīšanas mācību procesu. Šajā procesā būtiska ir *IMRAD* struktūras, metadiskursa stratēģiju un tulkošanas potenciāla apguve. Rakstīšanas centru izveide universitātēs varētu nodrošināt pedagoģisku infrastruktūru, kas sniedz redakcionālo atbalstu, attīsta rakstīšanas prasmes un informē par publikāciju stratēģijām. Šāda prakse ir plaši izplatīta ārvalstu augstskolās.

Tulkošana akadēmiskajā rakstīšanā ir neizbēgama, un to nosaka gan institucionālās prasības, gan globālā publicēšanas prakse. Angļu valodas dominance nozīmē, ka pētniekiem, kuru dzimtā valoda nav angļu valoda, bieži nepieciešams izmantot tulkošanas vai mākslīgā intelekta rīkus teksta kvalitātes uzlabošanai. Tas aktualizē mašīntulkojumu pērcēdīgēšanas nepieciešamību un paver iespējas jauniem pētījumiem par mašīntulkojumu kvalitātes akceptabilitāti (vai tulkojuma pieņemamību lasītājam) latviešu–angļu valodas kombinācijā. Tālākas lietišķās pētniecības potenciāls saistāms arī ar studentu tulkošanas rīku izmantošanas analīzi, kas var kalpot par empīrisku pamatu pētījumiem par valodas izvēles stratēģijām, tulkošanas prakses integrāciju akadēmiskās rakstīšanasursos un zinātnisko tekstu tulkošanas metodoloģiju.

Joprojām aktuāls ir zinātnes valodas elektroniskā palīgīdzekļa paplašināšanas uzdevums, papildinot to ar atbildmes vārdkopām arī citās valodās un lietojuma norādēm atbilstoši disciplīnu tradīcijām un dažādiem akadēmisko tekstu žanriem. Līdzšinējā lietošanas statistika apliecina šāda rīka nepieciešamību.

Promocijas darbs ir zinātniskās komunikācijas pilotpētījumu apkopojums, kas sniedz izzinošu ieskatu akadēmiskās rakstīšanas problemātikā. Iegūtie rezultāti var būt noderīgi akadēmiskajai kopienai, kurai būtiski izprast zinātniskā stila īpatnības, valodu un disciplīnu atšķirības un to apguves iespējas. Tie var kalpot arī zinātnes politikas veidotājiem, kuru uzmanības

lokā ir zinātnes un zinātniskās komunikācijas stratēģiskā attīstība, ļaujot līdzsvarot globālo standartu prasības ar Latvijas zinātnieku un akadēmiskā personāla atbildību sabiedrības priekšā, kā arī ar akadēmiskā personāla karjeras attīstību.

4. AIZSTĀVĒŠANAI IZVIRZĪTĀS TĒZES

1. Akadēmiskās rakstīšanas prakse un ar to saistītā zinātniskā karjera Latvijā ir cieši saistīta ar globālajiem zinātnes un zinātniskās komunikācijas procesiem, kuros dominē angļu valoda kā zinātnes *lingua franca*. Šī monolingvālā vide ietekmē latviešu valodas lietojumu zinātnē un nosaka nepieciešamību ar normatīvo regulējumu stiprināt daudzvalodību akadēmiskajā komunikācijā.
2. Akadēmiskā rakstīšana ir komplekss process, ko nosaka lingvistisko un ekstralingvistisko faktoru mijiedarbība, tāpēc tās izpētei nepieciešama daudzmetožu pieeja, kas aptver gan teksta struktūras un metadiskursa analīzi, gan zinātnes politikas un institucionālo regulējumu. Akadēmisko tekstu analīze apliecina, ka līdzās universālām zinātniskā stila iezīmēm pastāv arī kultūrspecifiskas latviešu zinātnes valodas īpatnības, kas veidojušās disciplīnu kultūru un intelektuālo tradīciju ietekmē, tādējādi apstiprinot V. Velša transkulturālisma interpretācijas piemērotību zinātniskās rakstīšanas izpētē. Izpratne par akadēmisko rakstīšanu palielina iespēju, ka pētījumu rezultātu publikācijas saskanēs ar normatīvajos aktos noteiktajām prasībām akadēmiskās karjeras veidošanā.
3. Tulkošana un mašīntulkošanas rīku izmantošana ir kļuvusi par neatņemamu akadēmiskās rakstīšanas prakses daļu. Sekundāro tekstu (piemēram, anotāciju) tulkošana un MI atbalstīto mašīntulkošanas rīku radīto tekstu pērcēdīgēšana joprojām ir nepietiekami problematizēta; to analīze ir būtiska gan studentu, gan akadēmiskā personāla rakstīšanas kompetences un prakses pilnveidei. Savukārt tiešsaistes palīg līdzekļi, piemēram, “Zinātnes valoda”, ir būtisks akadēmiskās valodas apguves un rakstīšanas atbalsta instruments, kas nodrošina piekļuvi terminoloģiski un stilistiski konsekventiem resursiem; to attīstība un integrācija studiju procesā un pētniecības vidē ir priekšnoteikums akadēmiskās rakstīšanas kvalitātes paaugstināšanai.

LITERATŪRA

Abizadeh, Arash (2024). Academic journals are a lucrative scam – and we're determined to change that. *The Guardian*, 16.07. Pieejams: <https://www.theguardian.com/commentisfree/article/2024/jul/16/academic-journal-publishers-universities-price-subscriptions>.

Aman, Valeria; Botte, Alexander (2017). A bibliometric view on the internationalization of European educational research. *European Educational Research Journal*, 16 (6), 843–868. <https://doi.org/10.1177/1474904117729903>.

AMWA 2025 – *American Medical Writers Association*. *IMRAD format explained: How to structure a scientific manuscript for impact and clarity*. Pieejams: <https://blog.amwa.org/imrad-format-explained>.

Bahji, Anees; Acion, Laura; Laslett, Anne Marie; Adinoff, Bryon (2023). *Exclusion of the non-English-speaking world from the scientific literature: Recommendations for change for addiction journals and publishers*. *Nordisk Alkohol Nark*, 40 (1), 6–13. Pieejams: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9893128>.

Baldwin, Melinda (2017). Origins of the journal impact factor. *Physics Today*. Pieejams: <https://doi.org/10.1063/PT.5.9082>.

Baltic Journal of English Language, Literature and Culture. Pieejams: <https://www.lu.lv/zinatne/zinatnes-komunikacija/zurnali/baltic-journal-of-english-language-literature-and-culture/>.

Breitkopf, Anna (2006). *Wissenschaftsstile im Vergleich: Subjektivität in deutschen und russischen Zeitschriftenartikeln der Soziologie*. (Volume 11 of Freiburger Dissertationsreihe Freiburger Dissertationsreihe: Philologie). Freiburg in Breisgau: Rombach.

Breitkopf, Anna; Vassileva, Irena (2007). *Osteuropäischer Wissenschaftsstil*. Peter Auer, Harald Baßler (red.). *Reden und Schreiben in der Wissenschaft*. Frankfurt, New York: Campus Verlag, 211–224.

Campbell, Norman (1928). Personal and Impersonal Styles in Scientific Communications. *Nature* 121, 1021 (1928). <https://doi.org/10.1038/1211021a0>.

Clyne, Michael (1987). Cultural differences in the organization of academic texts. *Journal of Pragmatics*, 11, 211–247.

Cook, Bryan. G.; McClain, Suzanne; Corr, Francis; Waterfield, Danielle A.; Welker, Nathan. P.; Fleming, Jesse. I.; Therrien, William. J. (2024). Pushing past the paywall: Accessing open peer-reviewed research. *Teaching Exceptional Children*. Pieejams: <https://doi.org/10.1177/00400599241257436>.

Curry, Mary Jane; Lillis, Theresa (2024). Multilingualism in academic writing for publication: Putting English in its place. *Language Teaching*, 57 (1), 87–100.

Dahl, Trine (2004). Textual metadiscourse in research articles: a marker of national culture or of academic discipline? *Journal of Pragmatics*, 36 (10), 1807–1825. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2004.05.004>.

DORA – Declaration on Research Assessment (2025). Pieejams: <https://sfedora.org/read>.

Dubova, Agnese (2023). Vācu valodas loma latviešu zinātnes valodas attīstībā (1918–1940). *Skriptus Manet: Journal of Humanities and Arts*, 15, 10–24.

Dubova et al. 2021 – Dubova, Agnese (atb. red.) (2021). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Kolektīvā monogrāfija. Autori: Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle, Dzintra Šulce, Egita Proveja, Raita Rollande, Baiba Egle, Iveta Kopankina, Līva Vecvagare, Artūrs Viļums, Raitis Ralfs Vecmanis, Sindija Ansberga, Veronika Mahmudova, Ance Putniņa, Dana Tihomirova, Kristīne Tomase. Rīga: Zinātne. ISBN 978-9934-599-11-8.

Dubova, Agnese; Leitāne, Māra; Lele-Rozentāle, Dzintra (2009). *Zinātniskā komunikācija starpkultūru kontekstā*. Ventspils: Venstpils Augstskola. Lietišķās valodniecības centrs.

EBSCO 2024 – EBSCO (2024) Bibliometrics. Pieejams: <https://www.ebsco.com/research-starters/library-and-information-science/bibliometrics>.

EC 2025 – European Council. *EU support for open access*. Pieejams: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/our-digital-future/open-science/open-access_en.

Ehlich, Konrad. (2000). Deutsch als Wissenschaftssprache für das 21. Jahrhundert. *German as a foreign language*, 1, 47–63.

Ehlich, Konrad (1999): Alltägliche Wissenschaftssprache. *InfoDaF* 26, H. 1, 3–24.

Elsevier (2021). *What is the Web of Science and how does it work?* Pieejams: <https://www.elsevier.support/publishing/answer/what-is-web-of-science-and-how-does-it-work>.

Elsevier (2025). Scopus. Pieejams: <https://www.elsevier.com/products/scopus>.

Frydrychova Klimova, Blanka (2015). Teaching English Abstract Writing Effectively. 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, WCLTA 2014. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 186, 908–912. Pieejams: https://www.researchgate.net/publication/277964523_Teaching_English_Abstract_Writing_Effectively.

OECD (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, oecd publishing, paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>.

Galtung, Johan (1981). Structure, culture, and intellectual style: An essay comparing saxon, teutonic, gallic and nipponic approaches. *Social Science Information*. SAGE, London and Beverly Hills, 20 (6), 817–856.

Garfield, Eugene (1955). Citation Indexes for Science. *Science*, 122, 108–111. Pieejams: DOI: [10.1126/science.122.3159.108](https://doi.org/10.1126/science.122.3159.108).

Gledhill, Christopher J. (2000) Collocations in science writing. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

Godin, Benoit (2006). On the origins of bibliometrics. *Scientometrics*, 68, 109–133. Pieejams: <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0086-0>.

Graefen, Gabriele; Thielmann, Winfried (2007). Der wissenschaftliche Artikel. [The scientific article]. Peter Auer, Harald Baßler (Hrsg.). *Reden und Schreiben in der Wissenschaft*. Frankfurt, New York: Campus Verlag, 31–97.

Harto, Sri; Hamied, Fuad Abdul; Musthafa, Bachrudin; Setyarini, Sri (2022). Exploring undergraduate students' experiences in dealing with post-editing of machine translation. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 11 (3), 696–707.

Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication (2019). Helsinki: Federation of Finnish Learned Societies, Committee for Public Information, Finnish Association for Scholarly Publishing, Universities Norway & European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7887059>.

Hirsch, Jorge; Buela-Casal, Gualberto (2014). The meaning of the h-index. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14 (2), 161–164.

Hyland, Ken (2005). *Metadiscourse: Exploring interaction in writing*. London, New York: Continuum.

Hyland, Ken (2015). Genre and second language writing. John I. Lontos (ed.). *TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*. Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell, 2359–2364.

Hyland, Ken (2017). Metadiscourse: what is it and where is it going? *Journal of Pragmatics*, 113, 16–29. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2017.03.007>.

IFERP 2025 – IFERP (2025). *What is the difference between a Q1, Q2, Q3, and Q4 journal*. Pieejams: <https://www.iferp.in/blog/2025/11/13/what-is-the-difference-between-a-q1-q2-q3-and-q4-journal>.

IZM 2025 – Izglītības un zinātnes ministrija. *Ievieš jaunu doktorantūras modeli; doktorantiem studiju laikā būs atalgojums*. Pieejams: https://www.izm.gov.lv/lv/jaunums/ievies-jaunu-doktoranturas-modeli-dokorantiem-studiju-laika-bus-atalgojums?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F.

JYU 2025 – JYU (2025) The subscription to the Web of Science database will end on January 1, 2026 Pieejams: <https://www.jyu.fi/en/news/the-subscription-to-the-web-of-science-database-will-end-on-january-1-2026>.

Kaplan, Robert. (1966). Cultural thought patterns in intercultural education. *Language Learning* 16 (1), 1–20.

Karapetjana, Indra (2007). *Language in Bachelors Papers as a Result or the Development of Linguo-functional Research Competence* [Bakalaura darbu valoda kā lingvofunkcionālās kompetences attīstības rezultāts]. Promocijas darbs filoloģijas doktora grāda iegūšanai valodniecības zinātņu nozares lietišķās valodniecības apakšnozarē. Rīga. <https://dspace.lu.lv/server/api/core/bitstreams/3b3a1889-32c9-42ed-93a6-72ade656bbea/content>.

Kotthoff, Helga (2002). Vortragsstile im Kulturvergleich. Zu einigen deutsch-russischen Unterschieden. Eva-Maria Jakobs, Annely Rothkegel (Hrsg.). *Perspektiven auf Stil. Festschrift für B. Sandig*. Tübingen: Niemeyer, 321–350.

Labs of Latvia (2024) = Labs of Latvia (2024). Latvijas universitātes saglabā savas pozīcijas “Times Higher Education” reitingā. Pieejams: <https://labsoflatvia.com/aktuali/latvijas-universitates-saglaba-savas-pozicijas-times-higher-education-reitinga>.

Larivière, Vincent; Haustein, Stefanie; Mongeon, Phillipe (2015). The oligopoly of academic publishers in the digital era. *PloS one*, 10 (6), 1–15. Pieejams: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127502>.

Laiveniece, Diāna (2014). *Zinātniskās rakstīšanas skola*. Liepāja: LiePA.

Laiveniece, Diāna (2010). Subjektīvā un objektīvā izteiksmes veidi zinātnes valodā. Benita Laumane, Gunta Smiltņiece (red.). *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 14 (1). Liepāja: LiePA, 128–138.

Laiveniece, Diāna; Dubova, Agnese (2021). Latviešu zinātnes valodas pētniecības virzieni 21. gadsimtā: literatūras apskats. *Baltu filoloģija*, 30 (1/2), 72–92. Pieejams: <https://doi.org/10.22364/bf.30.04>.

Līgums par Eiropas Savienību (2016/C 202/01). Pieejams: eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2016:202:FULL.

LV Portals 2022 – LV portāls. *Zinātņu doktoru skaits Latvijā nepietiekams*. Pieejams: <https://lvportals.lv/skaidrojumi/336598-zinatnu-doktoru-skaits-latvija-nepietiekams-2022>.

Mančestras akadēmiskā datubāze. Pieejama: <https://www.phrasebank.manchester.ac.uk>.

Mārtinsone, Kristīne; Pipere, Anita (2019). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana*. 2. izd. Rīga: RSU.

Mittelstraß, Jürgen; Trabant, Jürgen; Fröhlicher Peter (2016). *Wissenschaftssprache. Ein Plädoyer für Mehrsprachigkeit in der Wissenschaft*. Stuttgart: J. B. Metzler.

Mondal, Himel; Deepak, Kishore; Gupta, Manisha; Kumar, Raman (2023). The h-Index: Understanding its predictors, significance, and criticism. *Journal of family medicine and primary care*, 12 (11), 2531–2537. https://doi.org/10.4103/jfmfc.jfmfc_1613_23.

Naumeca-Anohina, Alla (2023). *Norādījumi studiju noslēguma darbu noformēšanai*. Rīga: RTU izdevniecība. Pieejams: https://ebooks.rtu.lv/wp-content/uploads/sites/32/2023/03/9789934226960-DITF_metodiskie_norad-2021-LV.pdf.

Niedre, Laila (2015). Kultūras atšķirības zinātniskas literatūras tekstveidē. *Kultūras krustpunkti*, 7, 377–285.

Niño, Ana (2008). Evaluating the use of machine translation post-editing in the foreign language class. *Computer Assisted Language Learning*, 21(1), 29–49.

Open Access NL 2025 – What is open access? Pieejams: <https://www.openaccess.nl/en/about-open-access/what-is-open-access>.

OLH 2025 – Open Library of Humanities(2025). How we Work? Pieejams: <https://www.openlibhums.org/site/olh-model/>.

Pezzini, Ornella Inês (2003). Genre Analysis and Translation – an Investigation of Abstracts of Research Articles in Two Languages. *Cadernos de Tradução*, 2 (12), 75–108.

Phillipson, Robert (2012). Linguistic imperialism alive and kicking. Pieejams: <https://www.theguardian.com/education/2012/mar/13/linguistic-imperialism-english-language-teaching>.

Phillipson, Robert (2013). Linguistic Imperialism. *The Encyclopedia of Applied Linguistics*, Edited by Carol A. Chapelle. Blackwell Publishing. Pieejams: https://www.researchgate.net/publication/31837620_Linguistic_Imperialism_R_Phillipson.

Phillipson, Robert (2015). Linguistic imperialism of and in the European Union. *Revisiting the European Union as empire*. Eds/ Hartmut Behr, Yannis Stivachtis Routledge, 134–163.

Pipere, Anita, Dambrova, Maija, Mārtinsone, Kristīne; Berķis, Uldis (2018). Zinātniskais raksts un tā veidi. Kristīne Mārtinsone, Anita Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana*. Rīga: RSU, 78–90.

Ramos, Rita; Chimoto, Evelyn Asiko; Hoeve, Maartje Ter; Schluter, Natalie (2025). Grammat: Improving machine translation with grammar-informed in-context learning. *Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Vol. 1: Long Papers, 29920–29940.

Rekomendācija (2012/417/EU) – ES Rekomendācija piekļūvi zinātniskajai informācijai un tās saglabāšanai. *Recommendation on access and preservation of scientific information*. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012H0417&rid=1>.

Regula Nr. 1, ar ko nosaka Eiropas Kopienā lietotās valodas. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/AUTO/?uri=celex:31958R0001>.

Riesel, Elise (1963). *Stilistik der deutschen Sprache*. 2. durchgesehene Aufl. Moskau: Hochschule.

Rozenbergs, Jānis (1995). *Latviešu valodas stilistika*. Rīga: Zvaigzne ABC.

Ruskan, Anna; Hint, Helen; Leijen, Djuddah A.; Šinkūnienė, Jolanta (2023). Lithuanian academic discourse revisited: Features and patterns of scientific communication. *Open Linguistics*, 9 (1), 1–19. Pieejams: <https://doi.org/10.1515/opli-2022-023>.

Shapiro, Fred (1992). *Origins of bibliometrics, citation indexing, and citation analysis: The neglected legal literature*. Pieejams: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199206\)43:5%3C337::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199206)43:5%3C337::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-T).

Sollaci, Luciana B.; Pereira, Mauricio G. (2004). The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 92(3), 364–371.

Solyman, Aiman; Zhenyu, Wang; Qian, Tao; Elhagm Arafat Abdulgader Mohammed; Toseef, Muhammad; Aleibeid, Zeinab (2021). Synthetic data with neural machine translation for automatic correction in arabic grammar. *Egyptian Informatics Journal*, 22 (3), 303–315.

Sorbonne (2023). *Sorbonne University unsubscribes from the Web of Science*. Pieejams:

<https://www.sorbonne-universite.fr/en/news/sorbonne-university-unsubscribes-web-science>.

Suryani, Fitri Budi; Rismiyanto (2019). Move Analysis of the English Bachelor Thesis Abstracts Written by Indonesians. *Prominent Journal of English Studies*, 2 (2), 192–199.

Swales, John M.; Christine B. Feak (2009). *Abstracts and the Writing of Abstracts*. Vol. 1 of the Revised and Expanded Edition of English in Today's Research World. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Šulovská, Denisa (2022). *Selected topics from academic writing*. Comenius University in Bratislava, Faculty of Arts, Bratislava: STIMUL. Pieejams: https://dspace.uniba.sk/bitstream/handle/123456789/43/Sulovska_978-80-8127-341-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Teufel, Simone (1999). *Argumentative Zoning: Information Extraction from Scientific Text*. PhD. University of Edinburgh.

Teufel, Simone; Carletta, Jean; Moens, Marc (1999). An annotation scheme for discourse-level argumentation in research articles. *Proceedings of the Ninth EACL*, 110–117. Stroudsburg: Association for Computational Linguistics.

Teufel, Simone; Siddharthan, Advaith; Batchelor, Colin (2009). Towards Discipline-Independent Argumentative Zoning: Evidence from Chemistry and Computational Linguistics. *Proceedings of the 2009 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 1493–1502.

Valoda: nozīme un forma / Language: Meaning and Form. Pieejams: <https://journal.lu.lv/vnf/about>.

Vassileva, Irena (2000). *Who is the author? A contrastive analysis of authorial presence in English, German, French, Russian and Bulgarian academic discourse*. Sankt Augustin: Asgard-Verlag.

Veisbergs, Andrejs (2003). Zinātniskais stils dažādās kultūrās, to ietekme uz latviešu stilu. *Konferences "Zinātnes valoda" materiāli*. Rīga: Rasa, 22–27.

Welsch, Wolfgang (1995). Transkulturalitāt. Zur veränderten Verfasstheit heutiger Kulturen Institut für Auslandsbeziehungen (Hrsg.). *Migration und kultureller Wandel*. Themenheft. *Zeitschrift für Kulturaustausch*, 45 (1), 39–44.

Zinātnes valoda. <https://zinatnesvaloda.lv/sakums>.

QSa 2025 – QS Top universities ranking 2026. Pieejams: <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings>.

Qsb 2025 = QS Top universities methodology. Available: <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings/methodology>.

Likumi

Augstskolu likums – Augstskolu likums. 02.11.1995. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/37967-augstskolu-likums>.

MK 129 – *Profesora vai asociētā profesora amata pretendenta un amatā esoša profesora vai asociētā profesora zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas vai mākslinieciskās jaunrades darba rezultātu novērtēšanas kārtība*. 25.02.2021. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/321300-profesora-vai-asocieta-profesora-amata-pretendenta-un-amata-esosa-profesora-vai-asocieta-profesora-zinatniskas-un-pedagogiskas-kvalifikacijas-vai-makslinieckiskas-jaunrades-darba-rezultatu-novertesanas-kartiba>.

Valsts valodas likums 09.12.1999. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/14740-valsts-valodas-likums>.

Zinātniskā doktora grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji. 27.12.2005. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=124787>.

Zinātniskās darbības likums. 14.04.2005. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/107337-zinatniskas-darbibas-likums>.

Dzintra Lele-Rozentāle, Baiba Egle (2021a).

Globalizācija, reģionālā specifika un valodu lietojums zinātniskajos rakstos.

Gunta Smiltnece, Linda Lauze (eds.). Vārds un tā pēfīšanas aspekti. 25. Liepāja: LiePA, 292–301. ISSN 1407-4737 (paper), ISSN 2661-5819 (digital).

<https://doi.org/10.37384/VTPA.2021.25.292>

Available: <https://dom.lndb.lv/data/obj/765995.html>

Liepājas Universitāte
Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte

**VĀRDS UN TĀ PĒTĪŠANAS
ASPEKTI**

Rakstu krājums
25

**THE WORD:
ASPECTS OF RESEARCH**

Collection of articles
25

Liepāja 2021

Vārds un tā pētīšanas aspekti : rakstu krājums, 25. Atb. red. Gunta Smiltneiece un Linda Lauze. Liepāja : LiePA, 2021. 360 lpp.

ISSN 1407-4737 (iespiests)

ISSN 2661-5819 (digitāls)

Rakstu krājuma elektroniskais pilnteksts ir pieejams Latvijas Nacionālajā digitālajā bibliotēkā: <https://dom.lndb.lv/data/obj/765995.html>

REDAKCIJAS KOLĒĢIJA

Gunta Smiltneiece, Dr. philol. (Liepājas Universitāte), atbildīgā redaktore

Linda Lauze, Dr. philol. (Liepājas Universitāte), atbildīgā redaktore

Aleksejs Andronovs, Dr. philol. (Krievijas Nacionālā bibliotēka, Krievija)

Juris Baldunčiks, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Māris Baltiņš, Dr. habil. med. (Valsts valodas centrs)

Maija Brēde, Dr. philol.

Guntars Dreijers, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Trevors Gārts Fennels, Dr. philol. (Flindersa Universitāte, Austrālija)

Daļa Kiseļūnaite, Dr. hum. (Klaipēdas Universitāte / Lietuviešu valodas institūts, Lietuva)

Regīna Kvašīte, Dr. hum. (Viļņas Universitātes Šauļu akadēmija, Lietuva)

Diāna Laiveniece, Dr. paed. (Liepājas Universitāte)

Dzintra Lele-Rozentāle, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Liene Markus-Narvila, Dr. philol. (LU Latviešu valodas institūts)

Ieva Ozola, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)

Kertu Rozenvalde, Dr. philol. (Tartu Universitāte, Igaunija)

Jānis Silis, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Inguna Skadiņa, Dr. comp. sc. (LU Matemātikas un informātikas institūts)

Dzintra Šulce, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)

Sarmīte Trūpa, Dr. (Maincas Johanna Gütenberga universitāte, Vācija)

Pēteris Vanags, Dr. habil. philol. (Latvijas Universitāte / Stokholmas Universitāte, Latvija / Zviedrija)

Kazimiers Župerka, Dr. habil. hum. (Šauļu Universitāte, Lietuva)

Visi krājumā ievietotie raksti ir starptautiski anonīmi recenzēti.

Vecās ortogrāfijas atveidē pamatos ir saglabātas rakstu autoru lietotās zīmes.

Krājuma rakstiem tiek piešķirts DOI indekss, un tie tiek reģistrēti starptautiskajā metadatu katalogā

Crossref. Bibliogrāfiskā informācija ir meklējama šeit: <https://www.crossref.org/>

Krājums indeksēts EBSCO datubāzē *Academic Search Complete*.

Krājuma izdošana apstiprināta Liepājas Universitātes Humanitāro un mākslas zinātņu fakultātes Domes sēdē (protokols Nr. 2; 2021. gada 1. novembrī).



Krājuma izdošanu atbalsta valsts pētījumu programma *Latviešu valoda*.

Tehniskā redaktore

Sigita Ignatjeva

Redaktore kopsavilkumiem svešvalodā

Sigita Ignatjeva (angļu valodā)

Linda Gaile (vācu valodā)

© Liepājas Universitāte, 2021

<https://doi.org/10.37384/VTPA.2021.25.001>

Redakcijas kolēģijas adrese:

Liepājas Universitāte

Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte

Kūrmājas prosp. 13, Liepāja, LV-3401

Tālr. (371) 63483781

e-pasts: balti@liepu.lv

Diāna Laiveniece

Pirmais teikums: zinātniskā raksta pieteikums

First Sentence: The Announcement of a Scientific Article..... 281

Dzintra Lele-Rozentāle, Baiba Egle

Globalizācija, reģionālā specifika un valodu lietojums zinātniskajos rakstos

Globalisierung, regionale Spezifik und Sprachengebrauch in wissenschaftlichen Artikeln..... 292

Diāna Liepa

Svešvalodu mācības: vienotas pieejas meklējumos

Foreign Language Studies: In Search of a Common Approach 302

Nijolē Litevkienē

Anatomical Terms in Jurgis Žilinskas' Short Textbook of Osteology and Syndesmology..... 315

Olena Materynska

Anthropozentrische Darstellung und Rezeption des Krieges im Deutschen und Ukrainischen..... 323

Līga Romāne-Kalniņa

Latvijas prezidenta Egila Levita runu valodiskais profils: ceremoniālā, juridiskā vai politiskā retorika?

The Linguistic Profile of the Speeches of the President of Latvia Egils Levits: Ceremonial, Judicial, or Political Rhetoric?..... 333

Dzintra Šulce, Dana Tihomirova

Citāti zinātniskajos tekstos un ar to lietojumu saistītie komentāri

Quotes in Scientific Texts and Comments Related to Their Use..... 346

Ziņas par autoriem / About the Authors..... 355

Dzintra LELE-ROZENTĀLE, Baiba EGLE (Ventspils Augstskola)

GLOBALIZĀCIJA, REĢIONĀLĀ SPECIFIKA UN VALODU LIETOJUMS ZINĀTNISKAJOS RAKSTOS

GLOBALISIERUNG, REGIONALE SPEZIFIK UND SPRACHENGEBRAUCH IN WISSENSCHAFTLICHEN ARTIKELN

Atslēgvārdi: globalizācija, *lingua franca*, monolingvisms, multilingvisms, zinātnes valoda, zinātniskais raksts.

Schlüsselwörter: Globalisierung, *Lingua franca*, Monolingualismus, Multilingualismus, Wissenschaftssprache, wissenschaftlicher Artikel.

Zusammenfassung

Die Wahl der Sprache(-n) in der Wissenschaft unterliegt verschiedenen Faktoren, und dies kann man in unterschiedlichen Kontexten betrachten. Wissenschaftspolitik, Verantwortung der publizierenden Wissenschaftler der Öffentlichkeit gegenüber, Entscheidungen der Herausgeber und Traditionen der wissenschaftlichen Disziplin spielen im Prozess des Publizierens eine bedeutende Rolle. Auch weitere Faktoren, die mit der persönlichen Erfahrung der Wissenschaftler zusammenhängen – ihre wissenschaftliche Sozialisation und aktuellen Kontakte innerhalb der internationalen und lokalen Forschergemeinschaft –, können die Textproduktion entscheidend beeinflussen.

Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, ausgehend von den unterschiedlichen Funktionen der Sprache im Wissenschaftsbetrieb, die Erfahrung der bisherigen Mehrsprachigkeitsforschung zum Problemkreis der Sprachenwahl beim Publizieren zu thematisieren und den Gebrauch fremdsprachiger Elemente in den lettischen wissenschaftlichen Artikeln als regionale Tradition zu problematisieren.

Die Ausführungen beruhen auf der These von der Notwendigkeit der Mehrsprachigkeit in der wissenschaftlichen Kommunikation. Im vorliegenden Aufsatz werden die schon im vorigen Jahrhundert beobachteten und weltweit verbreiteten Auswirkungen der *Lingua franca* sowie die Regionalität der lettischen Wissenschaftssprache im Kontext der Mehrsprachigkeit behandelt, die als Folge der Anforderungen seitens der Herausgeber, Redaktionen von Zeitschriften sowie der individuellen Erfahrung der Autoren entstanden sind. Die Beobachtungen zu Regionalspezifika erfassen unterschiedliche Elemente in der Makro- und Mikrostruktur der Artikel.

Die wichtigsten Schlussfolgerungen entstammen dem Forschungsprojekt „Lettische Wissenschaftssprache im interdisziplinären Aspekt“, das im Rahmen des Programms der Lettischen Grundlagen- und angewandten Forschungen 2018–2020 verwirklicht wurde.¹

Ievads

Iesākot pievēršanos valodu lietojuma apskatam zinātniskajos rakstos, der atcerēties Karla Bīlera (*Karl Bühler*) 1933. gadā izstrādāto valodu funkcionēšanas shēmu – organona modeli –, apzīmējot semantisko attieksmi veidojošo saziņas daļībnieku funkciju, kas realizējas starp teksta producentu un recipientu lietu atveidošanas procesā kā subjekta–objekta korelāciju, t. i., kā

© Liepājas Universitāte, 2020
<https://doi.org/10.37384/VTPA.2021.25.292>

¹ LZP FLPP „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā”, Nr. lzp-2018/2-0131.

izteiksmi (vācu *Ausdruck*) un apelāciju (vācu *Appell*) (Bühler 1976, 102–103, 116). Šī korelācija ir pamatā tālāk detalizētāk skatītajām valodas funkcijām zinātniskajā saziņā, ņemot vērā to, ka zināšanas tiek iegūtas, organizētas, uzglabātas un tālāk nodotas galvenokārt tieši valodiskā formā.

Zinātniskā tekstveide ir kognitīvu un valodisku darbību komplekss, un šīs atziņas ignorēšana ir ar vienādām sekām gan zinātniskās rakstīšanas iemaņu apguvējiem dzimtajā valodā – galvenokārt skolēniem un studentiem (sk. Pohl 2007, 65) –, gan arī pieredzējušiem zinātniekiem, kas referē vai raksta svešvalodā (Mittelstraß et al. 2016, 35). Abos gadījumos rakstītais vai runātais tiek formulēts atbilstoši autoru valodiskajai kompetencei, balstoties uz viņu rīcībā esošo aktīvo valodas zīmju inventāru.

Valodas kompetence ir uzskatāma par pētnieciskā procesa būtisku indikatoru, un pati valoda šajā zināšanu ieguves procesā īsteno gnozeoloģisku funkciju (Ehlich 2000, 47), kas tiek realizēta paralēli praksi un kopienų veidojošajai funkcijai (vācu *praxisstiftende* un *gemeinschaftsstiftende Funktion*) (sk. Ehlich 2000, 51). Valodas un zinātniskās izziņas attiecsmes vēl joprojām uzskatāmas par maz pētītu jomu, uz ko jau 2000. gadā ir norādījis Konrāds Ēlihs (*Konrad Ehlich*), uzsverot, ka šī kompleksā izpēte būtu „zinātnes valodas komparatīvistikas” (vācu *Wissenschaftssprach-Komparatistik*) uzdevums (Ehlich 2000, 52; sk. arī Eichinger 2010, 38).

Līdz ar to, pieņemot, ka zinātnes valodai ir dažādas funkcijas – komunikatīvās, kognitīvās / gnozeoloģiskās, epistemoloģiskās, vēsturiskās, kultūras funkcijas –, viegli nonākt pie secinājuma, ka pati zinātnes būtība ir valodiska (sk. plašāk Mittelstraß et al. 2016, 11–16), un valoda piedalās ne tikai zināšanu komunicēšanā, kā tas visbiežāk tiek uzsvērts, runājot par zinātnes globalizāciju vai internacionalizāciju¹, bet arī pašu zināšanu radīšanā. Komunikatīvā funkcija ir pakārtota kognitīvajai, arī laika ziņā; tā nodrošina saziņu darba vietā, sociālajā grupā, laika ziņā ierobežotā publiskā pasākumā, internacionālā un transnacionālā vidē (sk. Hoffmann 1986, 78).

Tālākajā izklāstā, balstoties galvenokārt uz abām minētajām funkcijām – kognitīvo un komunikatīvo –, tiks nodalīti divi aspekti saistībā ar svešvalodu lomu un vietu zinātniskā raksta publicēšanā:

1) svešvalodas (angļu valodas) loma un saistībā ar to – monolingvisma tendences pastiprināšanās un

2) daudzvalodības elementu klātbūtne latviešu valodā publicētajos zinātniskajos rakstos.

Izklāsta pamatā ir tēze par daudzvalodību jeb multilingvismu kā tradicionālu parādību, kas raksturo Latvijas zinātnisko kultūru (plašāk sk. Baltiņš 2007; Dubova 2015). 21. gadsimta latviešu zinātniskajos rakstos vērojama valodu lietojuma asimetrija tiek īstenota vienlaicīgi ar vienvalodības jeb monolingvisma tendences pastiprināšanos, kas starptautiskajā zinātnes valodas pētniecībā ir plaši pētīta un vērtēta (plašāk sk. Karija, Lillisa 2021).

¹ Starp šiem abiem terminiem netiek likta vienlīdzības zīme, un to interpretācija ir skatāma zinātnes valodas hegemoniālisma kontekstā.

Tālāk apskatītie jautājumi būs saistīti vispirms ar valodu izvēles fonu un ietekmes faktoriem 21. gadsimtā globalizācijas kontekstā, kam sekos latviešu valodā publicētajos zinātniskajos rakstos konstatēto multilingvisma elementu un formu daudzveidības raksturojums ar mērķi nonākt pie latviešu zinātnes valodas izpētē aktuāliem uzdevumiem.

Rakstā pieteiktā tēma varētu tikt uztverta kā pretrunīga, jo empīriskās izpētes objekts ir latviešu valodā publicētie raksti, taču uzmanība tiek pievērsta galvenokārt to fonu veidojošajām parādībām. Skaidrojums tam ir visai vienkāršs – zinātniskais raksts top, balstoties uz pētniecības iepriekšējo pieredzi, kas ir starptautiska un īstenota dažādās valodās, un zināšanu izplatīšana notiek ne tikai paša autora un sabiedrības, bet arī autoru pārstāvošo institūciju interesēs, un tās ir pēc iespējas plašāka lasītāju loka sasniegšana un prestiža publikācijas vieta, tātad faktori, kas uzskatāmi par eksterniem attiecībā uz pašu pētniecības rezultātu – zinātnisko tekstu. Latvijas zinātniskās publikācijas šajā ziņā nav izņēmums, jo tajās ar nelielu laika nobīdi atspoguļojas tā pati tendence, kas jau 20. gadsimta pēdējās desmitgadēs spilgti izpaudās daudzās zinātniskajās kultūrās, proti, publikācijas valodu izvēlē pastiprinājās tendence uz monolingvismu. Pati parādība Latvijas zinātniskajā praksē nav jauna – iepriekš dominējošo krievu valodas ietekmi šobrīd ir nomainījusi angļu valoda. Šo tendenci Latvijas zinātnē stiprina virkne faktoru, kas guvuši arī normatīvu regulējumu un izpaužas kā dažādā eksplikācijas pakāpē formulētas prasības publikāciju valodai (sk., piemēram, prasības LZP ekspertiem un augstāka līmeņa akadēmiskajiem amatiem par noteikta tipa datu bāzēm¹), kā arī angļu valodā publicēto žurnālu skaita pieaugums, projekta pieteikumu gatavošana angļu valodā un citi aspekti (sk. plašāk Lele-Rozentāle, Egle 2021, 52–57).

Tālāk tiks apskatīti daži ar šo tendenci saistīti kontaktlingvistiski jēdzieni, kuri Latvijas zinātniskā diskursa kontekstā līdz šim ir visai fragmentāri un virspusīgi aprakstīt – *lingua franca*, valodu imperiālisms, globalizācija.

***Lingua franca* zinātniskajā diskursā**

Zinātniskās un zinātnes komunikācijas kontekstā būtisku lomu spēlē *lingua franca*, kas saistībā ar zinātnes valodas lietojumu Latvijā nav plašāk pēģīta. Vācvalodīgajā zinātnes vidē, kuras atziņas ir aktuālas arī latviešu zinātnes valodas pētniecībā, reizēm tiek lietots apzīmējums „modernā zinātnes latīņu valoda” (vācu *modernes Wissenschaftslatein*) (Weinrich 1986, 191; cit. pēc Graefen 1994, 139), tādējādi veidojot asociāciju ar laiku, kad latīņu valoda pildīja *lingua franca* funkciju, līdz zaudēja šo pozīciju konkurencē ar vernakulārajām valodām. Latviešu zinātnes valodas vēsturē tās sākumposmā latīņu valodas statusam pielīdzināmas funkcijas pildīja vācu valoda, taču tā tikai daļēji atbilda *lingua franca* jēdzienam.

Zinātniskās komunikācijas aprakstos termins *lingua franca* ir bieži lietots un arī plaši interpretēts (Trabant 2012, 101). Latviešu „Valodniecības

¹ Datubāzu monolingvālo dabu (angļu val.) apliecina pētījums par sociālo zinātņu pārstāvniecību datubāzēs, sk. Harzing 2016/2020.

pamatterminu skaidrojošajā vārdnīcā” tas iekļauts ar visai lakonisku raksturojumu – *lingua franca* ir „atšķirīgu valodas lietotāju regulāri izmantota kopīga saziņas valoda, piemēram, Indijā saziņā starp etnosiem izmanto angļu valodu.” (VPSV 2007, 218)

Jirgens Trābants (*Jürgen Trabant*) plaši izplatīto un visai pozitīvi vērtēto *lingua franca* attiecināšanu uz zinātnisko komunikāciju apraksta kā pozitīvu izjūtu kopumu, kas radies, sasniedzot valodisku stāvokli, salīdzināmu ar laiku pirms Bābeles torņa iznīcināšanas. Šo procesu pavada gandarījums par praktisku ieguvumu, apmierināts ir arī paša zinātnieka *ego*, jo publikācija sasniedz lasītāju, apejot valodas barjeras. *Lingua franca* šajā kontekstā mūsdienās ir angļu valoda (J. Trābanta apzīmējumā – vācu *Globalesisch*) (sk. Trabant 2012, 100).

Šis zinātniskajā komunikācijā, sabiedrībā un zinātnes politikas veidotāju vidē visai plaši izplatītais pozitīvais angļu valodas kā *lingua franca* vērtējums tiek arī kritizēts, uzskatot, ka tā kā jēdziens ar pozitīvu saturu nav pilnībā piemērota attiecībā uz zinātni, sevišķi uz publicēšanos. J. Trābants min trīs iemeslus, kas ir pamatā šim kritiskajam viedoklim:

- 1) Zinātni un tās valodu (tai skaitā dabas zinātnēs) nevar reducēt tikai uz objektīvu lietu apzīmējumiem, formulētiem *lingua franca*. Kvalitatīvai zinātnei vislabākais priekšnosacījums ir dzimtās vai pirmās valodas kompetence;
- 2) Ne visu zinātņu nozaru pētniecība un atziņas ir izsakāmas ar *lingua franca* valodiskajiem līdzekļiem, jo, piemēram, humanitārajās zinātnēs nepieciešama niansēta valodas kompetence, ko var iegūt tikai savas kultūras vidē;
- 3) Angļu valoda, kas tiek lietota zinātnē, jau *per definitionem* nav *lingua franca*. Tā ir valoda ar tikai tai piemītošu semantiku, kas iekļauj noteiktu pasaules uztveri. Līdz ar to angļu valoda un tajā publicētie teksti nav uzskatāmi par universāliem un absolūti objektīviem, kā to varētu sagaidīt no *lingua franca*. Šādu funkciju angļu valoda pilda tikai starptautiskajā saziņā, īstenojot galvenokārt komunikatīvo funkciju. Izspiežot no aprites citas zinātnē lietotās valodas, visā pasaulē tiek izplatīta arī sevišķa, tikai angļu valodai raksturīga semantiskā pasaule. Līdz ar to šī angļu valodas tekstu pasaule ir ar imperiālu un koloniālu raksturu, un globālā tendence zinātnē šobrīd ir pāreja uz vienvalodību jeb monolingvismu (angļu valodu). Koloniālisma pazīmes ir saskatāmas arī prasībās attiecībā uz citētās literatūras izvēli, kas ir angļu valodā, kā arī jauno zinātnieku lepnumā par savām angļu valodas zināšanām. Tie ir faktori, kas līdzdarbojas zinātnisko kultūru dažādības graušānā. (Trabant 2012, 106–107)

Lingua franca tradicionālajā nozīmē ir uzskatāma par hibrīdu valodu ar ierobežotu zīmju inventāru un funkcijām. Līdz ar to veidojas loģiska pretruna, ja tā tiek attiecināta uz bagātu dabisko valodu, kas pilda arī starptautiskās saziņas funkcijas. Pēc 1992. gadā publicētā un daudz diskusiju raisošā darba „Linguistic Imperialism” autora Roberta Fillipsona (*Robert Phillipson*) domām, angļu valodas statuss šādā nozīmē (*lingua nullius* R. Fillipsona traktējumā) varētu tikt

uzskatīts par imperiālistisku, jo tās paplašinātais lietojums notiek uz citu dabisko valodu rēķina (Phillipson 2018). Ieviešot zinātnes valodas izpētē lingvistiskā imperiālisma jēdzienu, ir uzsvērtā tā sažobe ar imperiālisma struktūru arī kultūrā, izglītībā, plašsaziņas līdzekļos, komunikācijā, ekonomikā, politikā un militārajās darbībās. Kā uzskata R. Fillipsons (Phillipson 2013), tad runa šeit ir par ekspluatāciju, netaisnību, nevienlīdzību un hierarhiju, kas piešķir privilēģijas dominējošās valodas pārstāvjiem. Lingvistiskais imperiālisms tādējādi var tikt raksturots kā strukturāls, jo dominējošā valoda ir privilēģētā situācijā materiālo resursu un infrastruktūras ziņā, ideoloģisks, jo slavīnot vienu valodu, tiek vienlaicīgi stigmatizētas citas un sekmēta valodiskā hierarhija, un hegemoniāls, jo šī hierarhija tiek uzverta un nostiprināta kā pašsaprotama. Šāda stāvokļa apzīmēšanai Tūve Skutnaba-Kangas (*Tove Skutnabb-Kangas*) pagājušā gadsimta 80. gados (sk. Skutnabb-Kangas 2013) ieviesa angļu valodā terminu *linguicism* (sk. arī *linguistic discrimination*), ko pārņēma arī R. Fillipsons, norādot, ka ar to apzīmē ideoloģiju un struktūras, kuras tiek izmantotas, lai likumīgi attaisnotu, lietotu un reproducētu valodā balstītu nevienlīdzību, kas vienlaicīgi ir arī dažādu valodu lietotāju nevienlīdzība. No tā izriet nākamais problematizējams skatījums uz valodu lietojumu – globalizācijas saistība ar monolingvisma tendenci, tātad ar pāreju uz vienu zinātniskās komunikācijas valodu.

Globalizācija un monolingvisms, internacionalizācija un multilingvisms

Vienvalodībai zinātniskajā komunikācijā nenoliedzami ir priekšrocības, ja nepieciešams ātri izplatīt informāciju, sadarboties vienotas izpratnes un terminoloģijas attīstībā, pētniecības datu, metožu un rezultātu pieejamības nodrošināšanā, taču nevar noliegt arī virkni trūkumu, kas skatāmi racionālā plāksnē. Pirmkārt, jau ir runa par tikko apskatīto lingvistisko imperiālismu, taču jāņem vērā, ka to pavada arī vienas zinātniskās kultūras un/vai nozares (piemēram, dabaszinātņu) dominance (Mittelstraß et al. 2016, 32–33). Šādas attīstības izpausmes vērojamas, piemēram, plašajā IMRaD struktūras izplatībā (izplatīšanā¹) arī Latvijas publicēšanas praksē.

Zinātnes valodas pētniecībā ir zināms, ka pāreja uz hegemoniālo valodu zem „globalizācijas” zīmes saistīta ar vienas nacionālās valsts (šajā gadījumā – ASV) hegemoniju zinātnē, kam sekas ir samērā strauja zinātnisko kultūru daudzveidības izzušana, kas turpinājumā apdraud dažādu literāro valodu attīstību, jo tās vairs nevar (un pēc tam arī nespēj) sekmīgi pildīt visas tām uzticētās funkcijas (Ehlich 2000, 47). Sevišķi dabaszinātnēs ir izplatīts priekšstats, ka starptautiskais standarts sasniedzams tikai, rakstot angļiski, kas noved pie secinājuma, ka šā „standarta” ignorēšana ir pielīdzināma provinciālismam, tātad – nebūtiska satura pētījumu publicēšanas praksei (Ehlich 2000, 48) vai divu klašu sistēmai (Mittelstraß et al. 2016, 9). Šajā kontekstā jāmin latviešu valodniecībai rosinošais Mērijas Džeinas Karijas (*Mary Jane Curry*) un

¹ Plašāk par IMRaD struktūru latviešu zinātniskajos rakstos sk. Dubova et al. 2020.

Terēzas M. Lillisas (*Theresa M. Lillis*) pētījums par zinātnieku stratēģiju un taktiku, lai piemērotos globalizācijas tendencei un vienlaicīgi atbalstītu arī nacionālās zinātnes attīstību, piemēram, publicējot vairākās valodās un žanros, izdodot nacionālos žurnālus angļu valodā, publicējot ekvivalentu saturu (sk. Karija, Lillisa 2021, 43).

Dabaszinātņu un inženierzinātņu pētniecības objekti ir galvenokārt vizuāli kodēti, un līdz ar to reducētas dabiskās valodas (angļu valodas) lietojums tajās nesagādā problēmas. Jo formālāks ir saturs, jo vienkāršāk ir lietot *lingua franca* (Eichinger 2010, 39), angļu valodas kvalitātes jautājums tajās ir atšķirīgs no prasībām sociālajās un humanitārajās zinātnēs (Eichinger 2010, 39). Ludvigs M. Eihingers (*Ludwig M. Eichinger*), analizējot vācu valodas zaudējumus šajā kontekstā, uzsver, ka tādējādi samazinās precizitāte un zūd savdabība, ko var piedāvāt tikai dzimtā valoda. Netiek realizēts arī līdztiesības princips valodu lietojumā, kas jūtami izpaužas komunikācijā ar starptautiskās valodas un angļu valodas kā dzimtās valodas lietotājiem (Eichinger 2010, 40).

Starptautiskajā/globālajā zinātniskajā komunikācijā nereti tiek konstatēta dzimtās valodas ietekme tekstveidē makrostrukturās un mikrostrukturās līmenī, kas līdz šim nav pētīta tekstos, kuru autoriem dzimtā valoda ir latviešu valoda, bet izvēlēta valoda zinātniskajai komunikācijai un darbu publicēšanai – angļu. Par vācu autoru angļu valodā veidotajiem tekstiem šādi pētījumi ir veikti starpkultūru komunikācijas/lingvistikas kontekstā, un ir atzīts, ka tekstveidē angļu valodā pamanāmas vācu zinātniskā stila iezīmes (Graefen 1994, 140). Apkopojot starpkultūru pētījumu rezultātus, viens no secinājumiem ir, ka zinātniskajā tekstveidē noteiktu lomu spēlē tekstveides konvencijas, kas apgūtas, visticamāk, jau skolas laikā un tiek pārnestas vēlāk uz zinātniskajiem tekstiem (Graefen 1994, 155).

Situāciju pasaules valodu zinātniskā stila neierobežotai attīstībai, iespējams, varētu pozitīvi ietekmēt zinātnes internacionalizācija, kas balstītos uz daudzvalodības principu.

Zinātnes valoda, daudzvalodība un tulkošana

Zināšanu izplatībā tradicionāli nozīmīga loma ir bijusi tulkojumiem (sk. Skudlik 1990, 130–146). Nereti tulkotāju darbu uzņemas paši zinātnieki, šādi nodrošinot ne tikai augsta līmeņa zināšanu izplatību, bet arī pašas nozarvalodas attīstību. Piemērs no Baltijas reģionam tuvākās vēstures ir, piemēram, Mihaila Lomonosova darbība, kura tulkoto darbu uzskaitījumā ir arī 1747. gadā veiktais S. Guberta *Stratagema oeconomicum oder Akker=Student* tulkojums no vācu valodas krievu valodā un kalka *černozem* ieviešana krievu valodā (sk. Altermann et al. 2005, 726). Šī darbības joma bija ne tikai vienkāršs papildinājums jau esošajām zināšanām, bet gan, kā ir uzsvēris K. Ēlihs (Ehlich 2000, 51), ar tulkojumu palīdzību tika realizēta sistemātiska zināšanu pārnese. Šī tradīcija turpinās arī mūsdienās, taču sakarā ar zinātniskās darbības paplašināšanos tulkotāja pienākumus nereti uzņemas arī šajā jomā specializējušies profesionāli tulkotāji un tulki, kas tādējādi sniedz, pirmkārt, atbalstu daudzvalodības

saglabāšanai un attīstībai, otrkārt, iespēju sekot rakstveida un mutvārdu zinātniskajam diskursam savā disciplīnā vadošajās zinātnes nozarēs un, treškārt, veicina rakstu autoru recepcijas iespēju starptautiskajā zinātniskajā sabiedrībā (Ehlich 2006, 36–37; sk. arī Lele-Rozentāle, Egle 2021, 58–60). Latviešu zinātnes un tās valodas attīstība tulkojumu kontekstā joprojām uzskatāma par pētniecības deziderātu.

Valodu lietojums zinātnisko rakstu makrostrukturās līmenī

Žurnālu vai rakstu krājumu redakcijas, sekojot nozares tradīcijām un zinātnes politikas ieteikumiem, parasti nosaka ne tikai izdevuma publikāciju valodu, bet arī valodu lietojumu makrostrukturās līmenī. Tā rezultātā veidojas asimetrisks multilingvisms. Ja pamatteksts ir latviešu valodā, tad svešvalodā(-s) (visbiežāk angļu, bet var būt arī citas valodas)¹ paralēli latviešu valodai tiek sniegts teksta virsraksts, kopsavilkums (reizēm pat trīs valodās – latviešu, angļu, krievu, piemēram, inženierzinātnēs) un atslēgvārdi. Svešvalodā (angļu) reizēm sniegta raksta autoru kontaktinformācija. Tas biežāk vērojams inženierzinātnēs.

Piemēri asimetriskajam multilingvismam, divu un / vai trīs valodu lietojumam makrostrukturās līmenī:

- Žurnālu nosaukumi, piemēram, *Architecture and Urban Planning/Arhitektūra un pilsētplānošana*. Tiesa, šī divvalodība nosaukumā ne vienmēr nozīmē(-ja)², ka arī raksti vai to struktūrdaļas ir abās valodās.
- Kopsavilkumi divās vai pat trijās valodās (latviešu, angļu, krievu/vācu/lietuviešu). Piemēram, RTU zinātnisko rakstu kopsavilkumi pētītajos tekstos ir trīs valodās (latviešu, angļu un krievu), atslēgvārdi – publikācijas pamatvalodā. Šā gadsimta otrās desmitgades gaitā nozarē notiek pāreja uz monolingvismu (angļu valodu), atsakoties no kopsavilkumiem latviešu un krievu valodā. Citu nozaru žurnālos tas ir atšķirīgi, piemēram, reāla daudzvalodība vērojama valodniecības periodiskajos izdevumos. Kā piemēru var minēt Latvijas Universitātes Latviešu valodas institūta izdoto žurnālu *Linguistica Lettica*, kas pieņem publicēšanai rakstus latviešu, lietuviešu, angļu, krievu, franču un vācu valodā. (plašāk sk. Lele-Rozentāle, Egle 2021, 55–57).
- Tekstu virsraksti vienā vai divās valodās; ja kopsavilkumi ir trīs valodās (piemēram, inženierzinātnēs), tad attiecīgi tulkoti ir arī tekstu nosaukumi).
- Atslēgvārdi vienā vai divās valodās.
- Dati par autoru un kontaktinformācija (vārds, uzvārds, darbavieta, profesionālā pieredze, piemēram, Vārds Uzvārds, *Riga Technical University*) (vienā valodā, inženierzinātnēs – angļu valodā).

Dažādu valodu lietojums zinātniskajos rakstos ir asimetrisks, un atkarībā no nozares un apakšnozares vērojama daudzvalodības saglabāšana vai arī pāreja uz monolingvismu, kas vērtējams kā apdraudējums augstākās izglītības un pēc

¹ Plašāk par izdevumu redakciju noteikumiem valodu lietojumā sk. Lele-Rozentāle, Egle 2021, 55–57.

² Minētā izdevuma valoda šobrīd ir tikai angļu; pieejamajos tekstos kopsavilkumi 2011. gadā vēl ir arī latviešu valodā (sk. *Architecture and Urban Planning* (sciencdo.com)).

tam arī skolu izglītības kvalitātei, jo tādējādi tiek bremsēta terminoloģijas un vispārējās zinātnes valodas attīstība. Šāda attīstības tendence līdz ar to ir plašākas zinātnes sabiedrības diskusiju priekšmets.

Zinātniskais raksts. Multilingvisma / monolingvisma izpausmes mikrostrukturās līmenī

Multilingvisma elementi vērojami arī raksta mikrostrukturās līmenī. Tie ir reģionam raksturīgi, jo attiecināmi galvenokārt uz krievu valodas vai kirilicas klātbūtni latviskajā tekstā. Kirilicas lietojums tekstā var parādīties piemēros, citēto autoru uzvārdos atsaucēs, literatūras sarakstā un bibliogrāfiskajās norādēs; kirilicas transliterēšana reizēm notiek saskaņā ar starptautisko praksi (piem., *Linguistica Lettica*, sk. plašāk Lele-Rozentāle, Egle 2021, 55). Krājuma „Vārds un tā pētīšanas aspekti” redkolēģija savukārt atsaucēs uz krievu valodā izdotu darbu tekstā un bibliogrāfijā pieļauj kirilicas lietojumu (Vārds).

Atšķirībā, piemēram, no vācvalodīgās prakses latviešu zinātniskajā rakstā svešvalodā citētie vārdi, frāzes vai teikumi parasti tiek tulkoti, bieži vien izvēloties atstāt oriģinālizteikumu iekavās vai zemsvītras piezīmēs. Vācu zinātniskajos tekstos citāti no angļu valodas (reizēm arī franču vai citas valodas, kas ir izpētes priekšmets) netiek tulkoti, vai arī tas nenotiek konsekventi. Piemēram, *Darin beschreiben sie die wichtigsten Charakteristika dessen, was sie “mediated communication” nennen: (i) “Mediated Communication emphasizes the form mor strongly than the content of messages.”*¹

Latviešu zinātniskajos rakstos konstatēto citu valodu elementu klātbūtne ir liecība centieniem īstenot daudzvalodību praksē, un lielā mērā to nosaka izdevumu redkolēģijas, nozares tradīcijas, kā arī globalizācijas nosacītā attīstība. Pēdējā gadījumā gan runa galvenokārt ir par pāreju uz monolingvismu.

Nobeigums

Valodu lietojuma un ar to saistīto problēmjaudājumu loks ļauj iekļaut latviešu zinātnes valodas izpēti starptautiskajā diskursā. Šajā rakstā būtisku lomu spēlē vācu zinātniskā diskursa atziņas, jo lielākā daļa uz latviešu zinātnes valodas attīstību attiecināmo jautājumu jau ilgāku laiku ar dažādu detalizācijas pakāpi ir diskutēti vācu valodniecībā, sevišķi saistībā ar *lingua franca* lietojumu nacionālās valodas attīstības kontekstā (sk. ADAWIS). Arī latviešu valodniecībā ir aktuāli jautājumi par monolingvisma tendenci un tās sekām nacionālās valodas attīstībā, kas tālāk ved pie visu līmeņu izglītības kvalitātes apdraudējuma. Šā iemesla dēļ ir nepieciešams plašam lasītāju lokam adresētās populārzinātniskās publikācijās uzsvērt kognitīvi valodiskās funkcijas lomu zināšanu tapšanā. Vienlaicīgi nepieciešama ir *lingua franca* jēdziena aktualizācija zinātniskajā diskursā, tādējādi saskaņojot sabiedrības, Latvijas un starptautiskās pētniecības intereses.

Virkne pazīmju, kas konstatētas pētītajos zinātniskajos rakstos, liecina par kultūrkontaktu lomu zinātniskajā praksē, un daļa no šīm parādībām, iespējams, ir

¹ Citēts tiek Chesebro, James W. & Bertelsen, Dale A. *Analyzing Media: Communication Technologies as Symbolic and Cognitive Systems*. New York : Guildford Press, 1996, 53. Cit. pēc Hess-Lüttich 1998, 5.

ar reģionālu raksturu, piemēram, krievu valodas un kirilicas klātbūtne zinātniskajos tekstos. Šeit ir nepieciešami tālāki pētījumi, lai noskaidrotu, vai šī parādība ir raksturīga tikai latviešu zinātniskajiem rakstiem, vai arī tā ir izplatīta visās postpadomju zinātniskajās kultūrās.

Multilingvisma izpaušmju izpēte zinātniskajos rakstos nebija raksta sākumā minētā projekta galvenais mērķis, līdz ar to pagaidām trūkst detalizētas statistikas, taču jau tagad izkristalizējas vairākas perspektīvas pētniecības tēmas, kuru izpēte ļautu paplašināt līdzšinējo priekšstatu par latviešu zinātnisko komunikāciju. Pirmkārt, jau nepieciešama publikāciju pamatteksu un to struktūrdaļu statistiskais izvērtējums no valodu izvēles viedokļa. Kā svarīgu uzdevumu varētu minēt arī mikrostrukturālas elementu izpēti ilgākā laika posmā, cenšoties konstatēt attīstības tendenci. Atbalstāma šajā kontekstā šķiet K. Ēliha ideja par zinātniskās komparatīvistikas attīstīšanu. Raksta nobeigumā varētu vēlreiz uzsvērt zinātnisko tekstu tulkojumu izpētes nepieciešamību zināšanu pārnesei un zinātnes valodas attīstības kontekstā.

Avoti

Hess-Lüttich 1998 – Hess-Lüttich, Ernest W. B. Wissenschaftskommunikation und Textdesign. Trans. Internet Zeitschrift für Kulturwissenschaften, Nr. 6 [sk. 2021. g. 6. maijā]. Pieejams: <http://www.inst.at/trans/6Nr/hess.htm>
LZP FLPP projekta „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā” digitālais tekstu korpus. Arhivēts Ventspils Augstskolā, Liepājas Universitātē.

Literatūra

- ADAWIS** – ADAWIS (Arbeitskreis Deutsch als Wissenschaftssprache) [sk. 2021. g. 13. maijā]. Pieejams: *Start - ADAWIS: Arbeitskreis Deutsch als Wissenschaftssprache e.V.*
- Altermann et al. 2005** – Altermann, Manfred; Rinklebe, Jörg; Merbach, Ines; Körschens, Martin; Langer, Uwe; Hofmann, Bodo. Chernozem-Soil of the Year 2005. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 168 (6), 2005, pp. 725–740.
- Baltiņš 2007** – Baltiņš, Māris. „Latvijas Universitātes Rakstu” izdošanas pirmie gadu desmiti: 1921–1943. Treide, Gita (sast.). *Latvijas Universitātes Rakstu bibliogrāfiskais rādītājs: 1921–1943*. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2007, 13.–53. lpp.
- Bühler 1976** – Bühler, Karl. *Die Axiomatik der Sprachwissenschaften*. Einleitung und Kommentar von Elisabeth Ströker. Zweite, durchgesehene Auflage. Frankfurt am Main : Vittorio Klostermann, 1976.
- Dubova et al. 2020** – Dubova, Agnese; Egle, Baiba; Proveja, Egita. IMRAD Usage in Latvian Research Papers. *CBU International Conference on Innovations in Science and Education (Social Sciences)*, March 18–20, 2020. Prague, pp. 33–39.
- Dubova 2015** – Dubova, Agnese. Zur Dynamik der Rolle des Deutschen in der Sprachwissenschaft in Lettland seit dem 20. Jahrhundert. Michael Szurawitzki, Ines Busch-Lauer, Paul Rössler, Reinhard Krapp (Hrsg.). *Wissenschaftssprache Deutsch international, interdisziplinär, interkulturell*. Tübingen : Narr Francke Attempto Verlag, 2015, S. 13–24.
- Ehlich 2000** – Ehlich, Konrad. Deutsch als Wissenschaftssprache für das 21. Jahrhundert. *German as a foreign language*, Nr. 1, 2000, S. 47–63.
- Eichinger 2010** – Eichinger, Ludwig M. Vom Nutzen der eigenen Sprache in der Wissenschaft – am Beispiel des heutigen Deutsch. In: Kirchhof, Paul (Hrsg.). *Wissenschaft und Gesellschaft. Begegnung von Wissenschaft und Gesellschaft in Sprache*. Heidelberg : Winter, 2010, S. 27–43 [sk. 2021. g. 6. maijā]. Pieejams: *Eichinger_Vom_Nutzen_der_*

eigenen_Sprache_2010.pdf (bsz-bw.de)

Graefen 1994 – Graefen, Gabriele. Wissenschaftstexte im Vergleich. Deutsche Autoren auf Abwegen? Gisela Brünner, Gabriele Graefen (Hrsg.). *Texte und Diskurse. Methoden und Forschungsergebnisse der Funktionalen Pragmatik*. Wiesbaden : Springer Fachmedien, 1994, S. 136–157.

Harzing 2016/2020 – Harzing, Anne-Will. Do Google Scholar, Scopus and the Web of Science speak your language? [sk. 2021. g. 6. aug.]. Pieejams: *Do Google Scholar, Scopus and the Web of Science speak your language?* (harzing.com)

Hoffmann 1986 – Hoffmann, Lothar. Wissenschaftssprache als gesellschaftliches Phänomen. Theo Bungarten (Hrsg.). *Wissenschaftssprache und Gesellschaft: Aspekte der wissenschaftlichen Kommunikation und des Wissenstransfers in der heutigen Zeit*. Hamburg : Edition Akademon, 1986, S. 76–93.

Karija, Lillisa 2021 – Karija, Mērija Džeina; Lillisa, Terēza M. Valodu izvēle: zinātnieku darbības stratēģija un taktika. Agnese Dubova (atb. red.). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga : Zinātne, 2021, 30.–44. lpp.

Lele-Rozentāle, Egle 2021 – Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba. Zinātnes valoda un daudzvalodība zinātnē. Agnese Dubova (atb. red.). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga : Zinātne, 2021, 44.–60. lpp.

Mittelstraß et al. 2016 – Mittelstraß, Jürgen; Trabant, Jürgen; Fröhlicher, Peter. *Wissenschaftssprache. Ein Plädoyer für Mehrsprachigkeit in der Wissenschaft*. Stuttgart : J. B. Metzler, 2016.

Phillipson 2013 – Phillipson, Robert. *Linguistic imperialism*. Carol A. Chapelle (ed.). *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Malden, MA : Blackwell, 2013 [sk. 2021. g. 6. aug.]. Pieejams: (14) (PDF) *Linguistic Imperialism / R. Phillipson*. (researchgate.net)

Phillipson 2018 – Phillipson, Robert. English, the Lingua Nullius of Global Hegemony. Forthcoming. Peter A. Kraus, François Grin (eds.). *The Politics of Multilingualism: Europeanisation, Globalisation and Linguistic Governance*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 2018, pp. 275–303 [sk. 2021. g. 13. maijā]. Pieejams: (1) (PDF) *English, the lingua nullius of global hegemony* (researchgate.net)

Pohl 2007 – Pohl, Thorsten. *Studien zur Ontogenese wissenschaftlichen Schreibens*. (=Reihe Germanistische Linguistik 271). Tübinge : Max Niemeyer Verlag, 2007.

Trabant 2012 – Trabant, Jürgen. Über die Lingua franca der Wissenschaft. Heinrich Oberreuter, Wilhelm Krull, Hans Joachim Meyer, Konrad Ehlich (Hrsg.). *Deutsch in der Wissenschaft. Ein politischer und wissenschaftlicher Diskurs*. München : Olzog, 2012, S. 101–107.

Skudlik 1990 – Skudlik, Sabine. *Sprachen in den Wissenschaften. Deutsch und Englisch in der internationalen Kommunikation*. Tübingen : Narr, 1990.

Skutnabb-Kangas 2013 – Skutnabb-Kangas, Tove. Linguicism. Carol A. Chapelle (ed.). *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Malden, MA : Blackwell, 2013 [sk. 2021. g. 17. maijā]. Pieejams: (14) (PDF) *Linguicism* (researchgate.net)

Vārds – Liepājas Universitātes zinātnisko rakstu krājuma „Vārds un tā pētīšanas aspekti” rakstu iesniegšanas un noformēšanas vispārīgie principi [sk. 2021. g. 6. aug.]. Pieejams: *rakstu_iesniegšanas_un_noformēšanas_visparigie_principi.pdf* (liepu.lv)

VPSV 2007 – Bušs, Ojārs; Joma, Daiga; Kalnača, Andra; Lokmane, Ilze; Markus, Dace; Pītele, Iveta; Skujiņa, Valentīna. *Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga : LU Latviešu valodas institūts, 2007.

Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba (2021b).

Zinātnes valodas izpētes aspekti Eiropas kontekstā.

Agnese Dubova (ed.). *Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts*. Rīga: Zinātne, 44 – 60 ISBN 978-9934-599-11-8

ZINĀTNES VALODA: STILS, TEKSTS, KONTEKSTS

Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts.

Atbildīgā redaktore Agnese Dubova. Rīga: Zinātne, 2021. 288 lpp.

Autori: Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle, Egita Proveja, Dzintra Šulce, Mērija Džeina Karija (*Mary Jane Curry*), Terēza M. Lillisa (*Theresa M. Lillis*), Kordula Meisnere (*Cordula Meißner*), Baiba Egle, Līva Vecvagare, Artūrs Viļums, Dana Tihomirova, Iveta Kopankina, Sindija Ansberga, Veronika Mahmudova, Ance Putniņa, Kristīne Tomase.



Monogrāfija publicēta ar Latvijas Zinātnes padomes fundamentālo un lietišķo pētījumu projekta „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā” Nr. lzp-2018 / 2-0131 finansiālu atbalstu.

Recenzentes:

Regīna Kvašīte, *Dr. philol.*, Viļņas Universitātes Šauļu Akadēmijas vecākā zinātniskā līdzstrādniece (Lietuva)

Svetlana Polkovņikova, *Dr. philol.*, Daugavpils Universitātes Humanitārās fakultātes Latviešu valodas katedras docente (Latvija)

Monogrāfija ieteikta publicēšanai Liepājas Universitātes Kurzemes Humanitārā institūta Zinātniskās padomes sēdē 2020. gada 16. novembrī (sēdes protokola Nr. 2) un Ventspils Augstskolas Zinātnes padomes sēdē 2020. gada 4. decembrī (sēdes protokola Nr. 20-3).

Tulkotāja (angļu-latviešu-angļu valoda): Baiba Egle

Tulkotāja (vācu-latviešu-vācu valoda): Egita Proveja

Literārā redaktore: Agita Kazakeviča

Vāka māksliniece: Ilze Ruperte

Saturs

IEVADS (<i>A. Dubova</i>)	9
--	---

I DAĻA

ZINĀTNES VALODAS IZPĒTES ASPEKTI

EIROPAS KONTEKSTĀ	13
------------------------------------	----

1. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda: vācu valodas piemērs (<i>K. Meisnere</i>)	15
1.1. Zinātnes valodas pētniecība	15
1.2. Vispārējā zinātnes valoda	17
1.3. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda – dažādas perspektīvas	18
1.4. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda humanitāro zinātņu tekstos	22
2. Valodu izvēle: zinātnieku darbības stratēģija un taktika (<i>M. Dž. Karija, T. Lillisa</i>)	30
2.1. Sociālās prakses perspektīva un angļu valodas ideoloģija	32
2.2. Pētījuma metodoloģija	35
2.3. Daudzvalodīgo zinātnieku iesaiste dažādu stratēģiju un taktiku īstenošanā	37
2.4. Angļu valodā publicēto nacionālo un reģionālo žurnālu attīstība	40
2.5. „Ekvivalenta satura” publicēšana	42
3. Zinātnes valoda un daudzvalodība zinātnē (<i>Dz. Lele-Rozentāle, B. Egle</i>)	44
3.1. Angļu valoda kā <i>lingua franca</i> . Kritiskas piezīmes par vienvalodības tendenci	45
3.2. Daudzvalodība zinātnes valodas pētniecības diskursā	47
3.3. Valodu lietojuma regulējums un augstskolas kā pētniecības vietas	52

- 3.4. Periodisko izdevumu redakciju loma valodu izvēlē 55
 3.5. Daudzvalodība zinātniskajā diskursā kā vērtība 58

II DAĻA

LATVIEŠU ZINĀTNES VALODAS IZPĒTES ATTĪSTĪBA	61
1. Zinātnes valoda vispārīga rakstura lingvistiskos izdevumos (<i>D. Laiveniece</i>)	62
2. Zinātnes valodas pētījumi konferenču rakstos (<i>D. Laiveniece</i>)	66
3. Zinātnes valodas apraksti brošūrās, grāmatās un monogrāfijās (<i>D. Laiveniece</i>)	76
4. Zinātnes valodas pētījumi rakstu krājumos (<i>L. Vecvagare</i>)	91

III DAĻA

ZINĀTNISKAIS STILS UN TEKSTS	107
1. Zinātniskais stils un tā raksturojums starptautiskajā pētniecībā (<i>A. Viļums</i>)	108
2. Zinātnisko tekstu klasifikācija (<i>E. Proveja</i>)	113
3. Latviešu zinātnisko tekstu klasifikācijas iespējas (<i>E. Proveja</i>)	119

IV DAĻA

ZINĀTNISKAIS RAKSTS UN TĀ MAKROSTRUKTŪRA	127
1. Dabaszinātnes (<i>E. Proveja, A. Putniņa</i>)	131
2. Inženierzinātnes (<i>Dz. Lele-Rozentāle, V. Mahmudova</i>)	136
3. Medicīnas un veselības zinātnes (<i>D. Laiveniece, L. Vecvagare</i>)	139
4. Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes (<i>Dz. Šulce, D. Tihomirova</i>)	142
5. Sociālās zinātnes (<i>B. Egle, I. Kopankina, K. Tomase</i>)	145
6. Humanitārās un mākslas zinātnes (<i>A. Dubova, S. Ansberga</i>)	152

V DAĻA

ZINĀTNISKĀ RAKSTA MIKROSTRUKTŪRAS ASPEKTI	159
1. Ievada struktūrelementi (<i>A. Dubova</i>)	160
2. Norādes par citēto literatūru, avotiem un autoriem (<i>Dz. Šulce, D. Tihomirova</i>)	166
3. Kategoriskuma un pieļāvuma izteikšanas iespējas (<i>D. Laiveniece</i>)	174
4. Vizuālās informācijas pieteikšana (<i>E. Proveja</i>)	183
5. Autorība un bezpersoniskums (<i>B. Egle, A. Viļums</i>)	186
6. Nobeiguma struktūrelementi (<i>Dz. Lele-Rozentāle</i>)	190

VI DAĻA

NEVĒLAMAS ATKĀPES NO ZINĀTNISKĀ VALODAS STILA

(<i>Dz. Šulce, D. Tihomirova</i>)	197
---	-----

NOBEIGUMS (<i>A. Dubova</i>)	213
---	-----

Avots un izmantotās literatūras saraksts	217
--	-----

Kopsavilkums	241
------------------------	-----

Summary	247
-------------------	-----

Zusammenfassung	253
---------------------------	-----

Zinātnes valodas bibliogrāfija: izlase	261
--	-----

Ziņas par autoriem	286
------------------------------	-----

mērķus. Daudzas no šīm taktikām veicina vietējo pētniecības kultūru attīstību un vietējās pētniecības rezultātā gūto atklājumu izmantošanu vietējās attīstības labā.

Straujas pārmaiņas praksē visā pasaulē liek pārskatīt aizliegumu pret ekvivalenta satura publicēšanu, it īpaši daudzvalodīgo zinātnieku sarežģītajā situācijā, jo viņu mērķis ir sniegt ieguldījumu dažādu kopienu vidē, izmantojot vairākas valodas. Šim nolūkam anglofonie akadēmiķi, kuriem ir ietekme zinātnisku darbu publicēšanā, piemēram, žurnālu recenzenti un redaktori, un / vai politikas veidotāji, tiek aicināti ļaut zinātniekiem, kuri strādā ārpus anglofonās vides, piekļūt globālajai zināšanu ražošanas platformai.

3. Zinātnes valoda un daudzvalodība zinātnē

Šīs nodaļas pamatā ir tēze, ka daudzvalodība valodas funkcionālos stilos, tostarp zinātniskajā stilā, uzskatāma par kultūras bagātību, tās daudzveidīgas attīstības garantu un būtisku inovāciju avotu vai to veicinātāju. Šāda atziņa, protams, nav jauna – vernakulāro valodu attīstība jau reiz spēja apliecināt Eiropas valodu potenciālu un priekšrocības zinātnē salīdzinājumā ar sava laika *lingua franca* – latīņu valodu. Divvalodības un daudzvalodības situācija zinātnē ir sena parādība, un tā ir saistīta gan ar kultūru līdzāspastāvēšanu un (savstarpējo) ietekmi, gan ar tulkošanas starpnieklomu.

Latviešu zinātnes valoda veidojusies kultūru kontaktu un tulkošanas rezultātā, tāpēc daudzvalodības jēdziens tās vēsturē, tāpat kā mūsdienās nav svešs. Pietiek tikai minēt starptautisku atpazīstamību guvušo Jāņa Endzelīna latviešu valodas gramatiku, kas kā „Lettische Grammatik” tika izdota 1922. gadā un bija lietošanā līdz pat 1951. gadam, kad nāca klajā tās papildinātais latviskais izdevums. 20. gadsimta gaitā zinātnisko publikāciju valoda galvenokārt ir bijusi latviešu, vācu un krievu, tagad – angļu valoda. Šāds valodu līdzāspastāvēšanas

un ietekmju spektrs, kas ir daudzu faktoru komplekss, nenoliedzami ir ietekmējis un joprojām turpina ietekmēt latviešu zinātnes valodu. Līdz šim diemžēl trūkst apkopojoša rakstura sistemātiskas analīzes par dažādu valodu lomu latviešu zinātnes valodas izveidē un attīstībā, pieejami ir galvenokārt atsevišķiem avotiem vai valodiskām pārādībām veltīti pētījumi. Plašāku ieskatu zinātnisko rakstu tapšanas fonā, tostarp publikācijas valodu izvēlē sniedz Māra Baltiņa „Latvijas Universitātes Rakstiem” (LU Raksti) veltītais pētījums, kas aptver laika posmu no 1921. gada līdz 1943. gadam (Baltiņš 2005). Sistēmiski izpētot LU Rakstu tapšanas vēsturi, izkristalizējās arī valodu izvēles jautājums. Tā, piemēram, nodibinot LU Rakstus, tika nolemts, ka priekšroka publicēšanā būtu dodama latviešu, vācu, franču un angļu valodai, publikācijas krievu valodā atzīstot par mazāk vēlamām. (Baltiņš 2005, 10-11) 1921. gadā pieņemtais lēmums par publicēšanu latviešu, vācu, franču, angļu, itāliešu un latīņu valodā ar kopsavilkumu svešvalodās publicētajiem rakstiem latviešu valodā (Baltiņš 2005, 13) apliecina daudzvalodīgo pieeju pētniecības rezultātu publiskošanā, kas vairākos zinātnisko rakstu izdevumos turpinās joprojām. Apkopojot publikāciju valodu datus, M. Baltiņš secina, ka latviešu un vācu valoda tiek lietotas aptuveni vienādā skaitā, katra no tām aptuveni 40 % rakstu. Franču valoda pēc izplatības ir trešajā vietā, bet angļu valoda aplūkotajā laika posmā pārstāvēta tikai ar 10 rakstiem (Baltiņš 2005, 14).

Valodas, valodu lietojuma un valodas izvēles ziņā joprojām nepētīti ir latviešu zinātnes valodas pirmsākumi, tās attīstība līdz neatkarības iegūšanai, padomju posms un arī attīstība pēc neatkarības atjaunošanas līdz mūsdienām.

3.1. Angļu valoda kā *lingua franca*. Kritiskas piezīmes par vienvalodības tendenci

Zinātniskais diskurss kā valodisks process Latvijā joprojām, tāpat kā daudzviet citur pasaulē, ir maz pētīts. Zinātnes valodas kontekstā vērība ir pievērsta galvenokārt zinātnes angliskošanai, kas nenoliedzami ir šā laika galvenā un visvieglāk pamanāmā attīstības tendence,

zinātnes valodas izvēles jautājumi dažādu diskursu kontekstā ir bijuši mazāk apzināti vai vispār ignorēti.

Angļu valodas kā *lingua franca* pozīcijas zinātnē, kas nostiprinājās 20. gadsimta gaitā, nereti tiek kritizētas vairākos aspektos. Tā tiek salīdzināta ar latīņu valodu šajā funkcijā, uzsverot nepietiekamo valodas kompetenci, kas nav salīdzināma ar dzimtās valodas līmeni. Šo situāciju labi raksturo Jirgena Mitelštrāsa (*Jürgen Mittelstraß*), Jirgena Trābanta (*Jürgen Trabant*) un Pētera Frēlihera (*Peter Fröhlicher*) Austrijas, Vācijas un Šveices zinātnes padomes atbalstītajā pētījumā par zinātnes valodu secinātais par angļu valodas hegemoniālajām iezīmēm. Tās izpaužas divējādi: pirmkārt, tās vērojamas anglosakšu zinātniskās kultūras dominēšanā un, otrkārt, – jau šīs kultūras robežās – dabaszinātņu hegemonijā. Viena no atziņām ir formulēta attiecībā uz starptautiskuma jēdzienu. Vienvalodība (angļu valoda) nebūt nav starptautiskuma priekšnosacījums vai tā sinonīms, kā tas nereti tiek uztverts. Šāds redzējums vienkāršo globalizāciju un ar to saistīto vispārējo tendenci skatīt zinātņi kā ekonomikas faktoru. Tādējādi netiek pamanīts, ka rodas jauns provinciālisms. Zinātniskā vienvalodība nereti veidojas uz *basic English* bāzes, līdz ar to tā neizmanto visas angļu valodas iespējas, kas pieejamas, tikai pārvaldot angļu valodu dzimtās valodas līmenī. Aplūkoto jautājumu loku pētījuma autori skata saistībā ar *lingua franca* jēdzienu zinātnē, norādot, ka angļu valoda veiksmīgi funkcionē dažādu praktisku uzdevumu veikšanā, piemēram, tirdzniecībā, tūrismā, gastronomijā u. c., kur pieļaujams ierobežots zīmju inventāra lietojums, taču tā nav piemērota zinātnei, kurai raksturīga precīza, smalki diferencēta domāšana, kura izpaužas atbilstošā valodas lietojuma līmenī. Lietojot angļu valodu kā globālu komunikācijas līdzekli, tā nereti tiek reducēta uz *lingua franca* līmeni, un tas vairs neatbilst kvalitatīvas pētniecības prasībām. (Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher 2016, 32–33)

Šeit nepieciešams uzsvērt zinātniskā diskursa dažādās izpausmes atkarībā no tā, vai runa ir par zinātnisko komunikāciju, t. i., par speciālistu savstarpējo komunikāciju, vai par zinātnes komunikāciju, tātad par zinātnes atvērtību sabiedrībai, par diskursu starp zinātniekiem, sabiedrību un zinātnes politikas veidotājiem. Lielāko daļu pētniecības

finansē nodokļu maksātāji, līdz ar to pētnieki kā zinātnes aktīvie dalībnieki ir atbildīgi par plašu diskursu ar šajā kompleksajā procesā iesaistītajām institūcijām un ieinteresēto sabiedrības daļu.

Nenoliedzami, ka liela loma plašajai pārejai uz angļu valodu, t. i., faktiski uz vienvalodību zinātnē, ir ekonomiskajam faktoram, ko K. Ēlihs apraksta kā ekonomēšanu komunikatīvajā jomā (vācu val. *kommunikative Ökonomisierung*) (Ehlich 2006, 23). Zinātniskā un zinātnes komunikācija noris maksimāli ātri, un daudzvalodība uzskatāma par šo ātrumu ierobežojošu elementu. Neskatoties uz minēto ekonomisko ietekmi, K. Ēlihs norāda, ka eksistē arī virkne citu faktoru, kas joprojām ir aktuāli un kas liecina par labu daudzvalodības principa ieviešanai vai uzturēšanai. Atbalsts tam saistīts ar mērķi intensificēt zināšanu ieguves procesu, veidot ciešāku saikni starp zinātni un sabiedrību, kura to faktiski uztur, pateicoties zinātniskās un vispārlietojamās valodas ciešajai saiknei (sk. 1. nodaļu) un sekmēt sapratnes veidošanos starp zinātniekiem un sabiedrību, tādējādi pastiprinot savstarpējo atbildību un neierobežotu sabiedrības līdzdalību zināšanu apgūvē. (Ehlich 2006, 27-29)

Latviešu valodā publicētie zinātniskie raksti, kuru valoda ir šīs monogrāfijas atziņu avots, ir liecība gan vēsturiskajiem kontaktiem un to raisītajai daudzveidībai valodu lietojumā, gan arī zinātnes komunikācijas iespējamajiem trūkumiem.

3.2. Daudzvalodība zinātnes valodas pētniecības diskursā

Daudzvalodība zinātnē sākas ar (sveš)valodu zināšanām. ES valodu politikā kā mērķis ir izvirzīta divu svešvalodu apguve (sk. EP 2014), kas tālākā perspektīvā nozīmē priekšnosacījumu radīšanu daudzvalodīgam zinātniskajam diskursam. Centieni īstenot vismaz formālu valodu līdztiesību bija vērojami jau kopš Eiropas integrācijas 20. gadsimta piecdesmitajos gados. Pirmā valodu lietojuma regula tika pieņemta jau 1958. gadā, un ar to noteica Eiropas Ekonomikas kopienā lietojamās valodas. Turpinājumā ir bijušas vairākas iniciatīvas ar mērķi atbalstīt

valodu līdztiesību un svešvalodu apguvi. ES Parlaments 2018. gada 11. septembrī pieņēma rezolūciju par valodu līdztiesību digitālajā laikmetā, un tās pamatā ir pētījums, kas sagatavots pēc ES Parlamenta Zinātnes un tehnoloģiju nākotnes darba grupas pieprasījuma. Šajā rezolūcijā ES Parlaments aicināja ES Komisiju izvērtēt piemērotākos veidus, kā digitālajā laikmetā nodrošināt valodu vienlīdzību un izstrādāt stingru un koordinētu stratēģiju daudzvalodu digitālajam vienotajam tirgum (LEP 2020).

Ir virkne publikāciju, kas skata valodas hegemonijas jautājumus ES kontekstā. Piemēram, 2017. gadā ES Parlamentam sagatavotajā pētījumā „Language equality in the digital age: Towards a Human Language Project” (LE 2017) secināts, ka, pārejot ES uz angļu valodu, apmēram 60 % tās iedzīvotāju nevarētu iesaistīties sabiedriskajā diskursā, jo, piemēram, Bulgārijā, Portugālē, Spānijā un Ungārijā mazāk nekā 20 % iedzīvotāju spēj sazināties angļu valodā salīdzinājumā ar apmēram 80 % Nīderlandē. Šo situāciju varētu uzlabot daudzvalodība, kurā iekļautos sešas visvairāk izplatītās valodas (angļu, vācu, franču, itāļu, spāņu un poļu valoda), taču arī tad joprojām apmēram 15 % iedzīvotāju trūkstošās valodas kompetences dēļ nevarētu pilnvērtīgi iesaistīties sabiedriskajā darbībā. Kā liecina pētījuma dati, tad 11 Eiropas valstīs (Bulgārijā, Čehijā, Grieķijā, Igaunijā, Latvijā, Lietuvā, Rumānijā, Portugālē, Slovākijā, Somijā un Ungārijā) vairāk nekā puse iedzīvotāju nespētu pietiekami komunicēt nevienā no šīm valodām (LE 2017, 12). Meklējot valodiskos risinājumus, ir izstrādāti dažādi priekšlikumi. Piemēram, Pia Vantinga-Kristiansena (*Pia Vanting Christiansen*) Eiropas valodas politikas veidošanai kā *lingua franca* iesaka pat izmantot mākslīgi radītu valodu, piemēram, esperanto, kuras apguve uzlabotu demokrātijas procesus un vienlaikus sekmētu arī citu valodu apguvi (Christiansen 2006). Dažādi priekšlikumi valodu lietojuma regulējumam ES no esperanto ieviešanas līdz *status quo*, t. i., angļu valodas hegemonijas saglabāšanai (Gerhards 2014) kaut arī ne tiešā veidā, tomēr vismaz ES robežās ietekmē zinātniskā diskursa valodas izvēli.

Prasība pēc daudzvalodīguma principa īstenošanas zinātnē ir arī pašu zinātnieku uzmanības lokā. Šeit jāmin Helsinku iniciatīva „Par daudzvalodību zinātniskajā komunikācijā” (Helsinku iniciatīva 2019),

kura vēršas pie „politikas veidotājiem, līderiem, universitātēm, pētniecības institūtiem, pētniecības finansētājiem, bibliotēkām un pētniekiem”, aicinot atbalstīt daudzvalodību zinātnē. Tās izejas pozīcijā uzsvērtā zinātnes komunikācijas loma, tātad sadarbība ar sabiedrību, vienlaikus saglabājot zinātnes starptautisko raksturu. Aicinājuma iniciatori Somijas Zinātnisko biedrību federācija (*Federation of Finnish Learned Societies*); Sabiedrības informācijas komiteja (*The Committee for Public Information*); Somijas Akadēmisko izdevēju asociācija (*Finnish Association for Scholarly Publishing*); Norvēģijas Universitāšu apvienība (*Universities Norway*) un Eiropas programmas COST (*European Cooperation in Science & Technology*) atbalstītais „Eiropas tīkls pētniecības vērtēšanai sociālo un humanitāro zinātņu jomā” (*ENRESSH*) uzsver valodu nozīmi pētījuma rezultātu izplatīšanā sabiedrībā, nepieciešamību aizsargāt esošo infrastruktūru un ņemt vērā valodu daudzveidību pētniecības vērtēšanas, mērīšanas un finansēšanas sistēmā. Iniciatīvas teksts ir pieejams 38 valodās, arī latviešu un lībiešu valodā, un parakstītāju vidū ir profesionālās biedrības un zinātnieki no visas pasaules, arī no Latvijas.

Daudzvalodības jautājuma aktualizēšana nesākās ar šo iniciatīvu, problēma jau ilgāku laiku ir apzināta daudzās zinātniskajās kultūrās (sk., piemēram, itāļu petīciju, kuras mērķis ir itāļu valodas lomas stiprināšana; Petīcija 2017). Pat skaitliski lielo valodu, piemēram, vācu valodas kā zinātnes valodas pētnieku lokā daudzkārt tiek uzsvērtā valodu daudzveidības pozitīvā loma. Daudzvalodība tiek uztverta kā zinātnes eksistences priekšnosacījums, kas nebūt nav pretrunā ar starptautiskuma principu (Mocikat 2016, 2), saprotot starptautiskumu kā daudzvalodīgu parādību. Angļu valoda var palīdzēt ātri izplatīt pētījumu atklājumus, taču ar lietišķajiem pētījumiem cieši saistītās zinātnes, piemēram, vairākas medicīnas jomas, inženierzinātnes un sociālās zinātnes, kuru rezultāti ir būtiski kultūrai un reģionam, tiek rosinātas publicēt pētījumu rezultātus arī nacionālajās valodās. Sekas zinātniekiem, orientējoties uz amerikāņu firmas „Thomson Reuter” datubāzi, var būt dažādu publikāciju, piemēram, monogrāfiju, pārskata rakstu u. c. formu marginalizācija. Arī izdevniecību pieprasītais valodas stils ir samērā vienkāršs, un tas raisa asociācijas ar laiku, kad

zinātnē dominēja latīņu valoda (Mocikat 2016, 3–4). Negatīvā prakse, kā uzsver Ralfs Mocikāts (*Ralph Mocikat*), ir liegums atsaukties uz publikācijām, kas nav angļu valodā, un rezultātā tas noved pat pie kļūdainiem secinājumiem (Mocikat 2016, 4). Par bīstamu tiek atzīta cenšanās likt vienādības zīmi starp internacionalizāciju un vienas valodas, t. i., angļu valodas, lietošanu. Svarīga ir zinātnes, sevišķi medicīnas un inženierzinātņu, komunikācija ar sabiedrību un zinātnes politikas veidotājiem, kas ilglaicīgi iespējama, ja tiek attīstīta nacionālās valodas terminoloģija (Mocikat 2016, 6).

Vērojot unificēšanās tendenci zinātnē, kas laika gaitā negatīvi ietekmē zinātnisko atziņu veidošanos, ir radušās pētniecības iniciatīvas, kas rezultējušās sadarbībā, projektos, publikācijās. Valodu daudzveidību zinātnes un zinātniskajā komunikācijā pēta daudzās zinātniskajās kultūrās. Latvijas zinātniskā diskursa izpētē noderīga var būt vācvalodīgajā vidē veikto pētījumu plašā pieredze, piemēram, par vienvalodību un daudzvalodību zinātnē, tostarp par anglofonās ietekmes pastiprināšanos un nacionālās zinātniskās kultūras apdraudējumu, par atbalstu nacionālās zinātnes valodas attīstībai, par atšķirībām starp disciplinām pētniecības rezultātu publicēšanā, par valodas lomu visās zinātnes nozarēs u. c. Minētās tēmas, kas pētītas ilgākā laika posmā, skar daudzus arī latviešu zinātnes valodai būtiskus un aktuālus pētniecības jautājumus, tāpēc turpmāk sekos neliels ieskats šajā tradīcijā.

Zinātnes valoda tiek pētīta ļoti plašā spektrā. Ir izveidojušās starptautiskas pētnieku grupas, kuru uzmanības centrā ir vācu zinātnes valodas vēsture un attīstība mūsdienās (sk. HiGeWiS, ADAWIS) un kuras ir atvērtas starptautiskai sadarbībai, pievēršoties zinātnes valodas attīstības procesu un daudzvalodīga zinātniskā diskursa izpētei, organizējot konferences, publicējot rezultātus, veidojot projektus, komunicējot ar sabiedrību. Vācu zinātnes valodas pētnieku loks (*Arbeitskreis Deutsche Wissenschaftssprache*, sk. ADAWIS) tika dibināts jau 2007. gadā, un tā aktīvie dalībnieki ir dažādu nozaru zinātnieki Vācijā un ārzemēs, kuru mērķis ir veicināt daudzvalodības attīstību zinātnē un mācību procesā. Pētniecības kvintesence formulēta ADAWIS tīmekļvietnē publicētajā tēzē: „Katra zinātnei zaudēta valoda ir cilvēkam zaudēts uztveres instruments” (ADAWIS). Vācu

zinātnes valodas pētniekus apvieno vēlme saglabāt šo instrumentu globalizācijas procesā, attīstot pretargumentāciju izglītības politikas veidotāju un pētnieku vidē plaši izplatītajam uzskatam, ko lakoniski izsaka ar „*english only*”. Pamata postulāts: izpratne balstās valodiskajā daudzveidībā. Lai nonāktu pie jaunas izpratnes, nepieciešama dažādu zinātnes valodu sadarbība. Vernakulārās valodas izrādījās pārākās par sava laika *lingua franca* – latīņu valodu –, izspiežot to no zinātniskās aprites kā attīstību traucējošu. Otrs postulāts: zinātniskie jautājumi ir arī sabiedrības jautājumi, kas nozīmē publisku diskursu ar politikas veidotājiem un plašu sabiedrisko diskursu. Un trešais – starpkultūru apmaiņai nepieciešama īsta daudzvalodība. Kā negatīva prakse tiek norādīts dažu izdevniecību liegums atsaucēs izmantot darbus, kas nav publicēti angļu valodā.

Pētnieki izvirzījuši vairākas prasības:

- kontekstuāla daudzvalodība;
- vācu valoda studijās, arī promocijas darbos, kas nenoliedz literatūras recepciju svešvalodās;
- individuālā daudzvalodība, kas ietver svešvalodu apguvi;
- augstskolu nobeiguma darbu rakstīšana vācu valodā, iekļaujot kopsavilkumu angļu vai atbilstoši nozares prioritātēm – arī citās valodās;
- vācu valodas lietojums nacionālajās konferencēs, ja nepieciešams, ar tulkojumu;
- atbalsts izdevniecībām mācību grāmatu un monogrāfiju tulkošanai angļu valodā, tādējādi saglabājot izdevniecību interesi turpināt publicēt darbus vācu valodā.

Tālākās prasības ir – zinātnes izvērtējumā ņemt vērā ne tikai angļiskās publikācijas, bet arī monogrāfijas un citās valodās publicētos pētījuma rezultātus, kā arī darbību nacionālajā pētniecības vidē. Lai saglabātu vācvalodīgo publikāciju statusu, nepieciešams izveidot daudzvalodīgu ES datubāzi, kas nebūtu atkarīga no amerikāņu citēšanas bāzēm. Pētniecības institūciju valodas lietojums interneta vidē nedrīkstētu aprobežoties tikai ar angļu valodu, arī skolās jāpievērš lielāka uzmanība vācu valodai un tās kopšanai sevišķi dabaszinātņu un sociālo zinātņu jomā. Līdz ar to pētnieki iestājas par paškritisku,

sabiedrībai pietuvinātu zinātni, par transdisciplināru dialogu, par humanitāro un sociālo aspektu padziļināšanu dabaszinātnēs, par empīriskiem pētījumiem valodas nozīmes izziņā mācību procesā (ADAWIS). Kā redzams no šī ieskata, liela daļa no minētajiem jautājumiem ir aktuāli arī Latvijas zinātnes valodas pētniecībā un diskursā, un starptautiska informācijas apmaiņa varētu palīdzēt efektīvāk risināt problēmas, kas lielākoties ir visu ES dalībvalstu zinātniskās kultūras un tās attīstības problēmas.

3.3. Valodu lietojuma regulējums un augstskolas kā pētniecības vietas

Turpinot daudzvalodības tēmu zinātnē, vērts pievērsties tās situācijai Latvijā, vispirms jau apskatot valodu lietojuma regulējumu pētnieciskajā vidē, sākot ar augstākās izglītības jomu. Šajā kontekstā vispirms jāmin Augstskolu likums.

Augstskolu likums, norādot uz pienākumu publicēt pētījumu rezultātus, min nepieciešamību publicēt „apkopojošus informatīvos materiālus par veiktajiem pētījumiem”. Runa ir par materiāliem valsts valodā vai arī citās ES oficiālajās valodās (AL 1995, 62. 1., 2. p.). Kāda veida teksti ir šīs publikācijas un kāda ir publikāciju valoda – tas netiek regulēts. Zinātnes komunikācijas īstenošana ir katras augstskolas ziņā.

Nozīmīgs ir regulējums saistībā ar promocijas darbu un kopsavilkumu valodu (valodām), jo tieši šajā zinātniskās darbības posmā notiek intensīva zinātniskā socializācija, tiek nostiprinātas zinātniskā darba iemaņas, kas ietver arī daudzvalodības tradīciju ievērošanu. Galvenokārt runa ir par valodas vai valodu izvēli. Latvijā valodu lietojums attiecībā uz promocijas darbiem un to kopsavilkumiem ir samērā strikti regulēts. Šeit vispirms minams Valsts valodas likums, kura 15. pantā ir norāde uz zinātniskā grāda piešķiršanai nepieciešamo darbu iesniegšanas valodu – valsts valodā vai svešvalodā ar kopsavilkuma tulkojumu valsts valodā (VVL 1999 / 2000).

Šobrīd spēkā esošais regulējums „Zinātniskā doktora grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji” (MK 2005, 1001) paredz

kopsavilkumu svešvalodās monogrāfijai, kas tiek iesniegta kā promocijas darbs (MK 2005, 1001, 3.3.) un promocijas darba kopsavilkumu latviešu valodā (MK 2005, 1001, 8.3.), kā arī promocijas darba kopsavilkuma tulkojumu svešvalodā, par ko lēmumu pieņem attiecīgā promocijas padome (MK 2005, 1001, 16.2).

Ieskatoties trīs lielāko Latvijas universitāšu noteikumos par promocijas darbu un kopsavilkumu valodu, var secināt, ka visvairāk regulēta ir kopsavilkumu valoda. Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) Promocijas padomju darbības un promocijas kārtības nolikums nosaka: „Promocijas darbu iesniedz valsts valodā vai, saņemot Padomes priekšsēdētāja elektronisku akceptu, kādā no Eiropas Savienības oficiālajām valodām, pievienojot izvērsta promocijas darba kopsavilkuma tulkojumu valsts valodā” (RSU 2020, 3.1.1., sk. arī 3.3.1.2., 3.3.1.3.). RSU Promocijas padomē iesniedzamā zinātniskā darba tehniskā noformējuma noteikumi paredz, ka darbu raksta latviešu valodā, bet, saskaņojot ar Promocijas padomi, tas var tikt rakstīts „valodā, kuru lieto attiecīgās specialitātes zinātniskajos izdevumos”. Par kopsavilkuma valodu seko norāde, ka to „veido 1) latviešu valodā un 2) promocijas padomes noteiktajā svešvalodā (parasti angļu valodā)”. (RSU 2014, 1, 2) Tā paša dokumenta ievadā ir norāde par kopsavilkumu elektroniskās versijas veidošanu „(atsevišķi latviešu un angļu valodā)” (RSU 2014).

Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Noteikumos par Promocijas padomēm un promociju iekļauta norāde par kopsavilkuma sagatavošanu latviešu valodā (RTU 2007, 18.2.3.), un atbilstoši MK noteikumu Nr. 1001 prasībām promocijas padome nosaka, „kādā svešvalodā (svešvalodās)” sagatavojams kopsavilkums (RTU 2007, 20, 3).

LU Promocijas darbu kopsavilkumu izstrādāšanas un noformēšanas noteikumi paredz vienotas prasības, t. i., ka kopsavilkumam jābūt latviešu valodā (LU 2012, 1.4.) un ka kopsavilkumu, vienojoties ar promocijas padomi, sagatavo arī kādā no svešvalodām (LU 2012, 1.5., 1.6., 26.3.). Noteikumi par promocijas padomēm un promociju Latvijas Universitātē paredz, ka pirms promocijas darba aizstāvēšanas LU informācijas sistēmā latviešu un angļu valodā tiek ievietota promocijas darba anotācija. (LU 2006, 31.3.) Kā netiešs ieteikums publicēt pētījuma rezultātus svešvalodā ir uztveramas norādes par

starptautisku pieejamību zinātniskās informācijas krātuvēs un citējāmību starptautiski pieejamās datubāzēs (LU 2006, 3.2., 3.3.), eksāmenu svešvalodā (LU 2006, 8.4.) un vēlamajiem apakšnozari pārstāvošajiem ārvalstu ekspertiem (LU 2006, 16.2.).

Līdzīga rakstura netiešas norādes uz nepieciešamību publicēt svešvalodās, vispirms jau angļu valodā, izriet no prasībām, kādas formulētas eksperta kvalifikācijas iegūšanai zinātnes nozarē (LZP 2019). Nosaucot zinātniskās darbības rezultātus, kas ietver anonīmi recenzētas publikācijas izdevumos, kuri ir datubāzēs *Scopus* un *Web of Science* (LZP 2019, 2.1., 2.2.), implicīti sagaidāms, ka publikācijas valoda būs angļu valoda, jo starptautiskie pētījumi liecina, ka tā ir dominējošā šo datubāzu valoda (Harzing 2016 / 2020; sk. 2. nodaļu). Prasību monogrāfijas kopsavilkumu veidot vienā no ES oficiālajām valodām (LZP 2019, 2.4) savukārt varētu interpretēt kā atbalstu daudzvalodībai.

Pētījumi par zinātniskās literatūras datubāzēm liecina, ka, piemēram, sociālajās zinātnēs *Scopus* un *Web of Sciences* ir galvenokārt vienvalodīgas datubāzes ar minimālu citu valodu publikāciju skaitu, bet daudzvalodīga ir, piemēram, *Google Scholar* (sk. Harzing 2016 / 2020), kas nav izpelnījusies zinātnes politikas veidotāju ievērību. Tas saskan ar secinājumiem, kurus guva J. Mittelštrāss, J. Trābants un P. Frēlihers par humanitārajām zinātnēm (sk. Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher 2016, 30).

Zinātniskais diskurss un tajā lietotās (sveš)valodas ir pētniecības interešu lokā daudzās zinātniskajās kultūrās. Galvenokārt tas saistīts ar globalizācijas procesu izpēti un vienvalodības tendenci, t. i., ar pāreju uz angļu kā zinātniskās komunikācijas valodu. Jautājums, par ko tiek diskutēts, ir: kādas sekas vietējai un globālajai zinātnes attīstībai var radīt šīs tendences turpinājums? Šī iemesla dēļ noteikti ir vērts ielūkoties pētījumos, kas skata zinātnes valodas attīstību konkurencē ar latīņu valodu (sk. *HiGeWiS* tīmekļvietni).

3.4. Periodisko izdevumu redakciju loma valodu izvēlē

Daudzvalodību zinātnē nosaka vai veicina arī periodisko izdevumu redaktori, zinātnisko konferenču organizētāji un konferenču referātu vai rakstu izdevēji. Turpinājumā ieskats dažos valodniecības periodiskajos izdevumos, kas vistiešāk saistīti ar valodu lietojuma problemātiku un arī valodu izvēli. Tā, piemēram, LU Latviešu valodas institūta tīmekļvietnē publicētajā informācijā par žurnālu „Linguistica Lettica” ir norāde par sešām publicēšanas valodām – latviešu, lietuviešu, angļu, krievu, franču un vācu valodu (LL). Informācijā par zinātnisko rakstu noformēšanas prasībām gan ir palikušas piecas valodas (bez franču), un tām pievienots ieteikums no svešvalodām izvēlēties angļu valodu. Kopsavilkumam un virsrakstam jābūt arī angļu valodā. Virsrakstiem un atsaucēm, kas ir kirilicā, nepieciešama transliterācija atbilstoši pievienotajai transliterēšanas tabulai, un bibliogrāfiskie dati tiek ievietoti kopējā alfabētiskajā sarakstā, kas atbilst starptautiskajai praksei (LL principi, 4., 5.). Jāpiebilst, ka šāds risinājums latviski publicētajos izdevumos nebūt nav pašsaprotams, jo ir saglabājusies tradīcija veidot intertekstuālās saiknes, lietojot kirilicu citēto autoru uzvārdos, kirilica nereti tiek saglabāta arī literatūras sarakstā un bibliogrāfiskajās norādēs.

Cits žurnāls – „Baltu filoloģija” – izdošanas principu aprakstā norāda uz iespējamo rakstu valodu – latviešu, lietuviešu, angļu un vācu valodu. Kopsavilkuma valoda ir angļu valoda (BF 2015, 160).

Trešais piemērs – LiepU izdotais rakstu krājums „Vārds un tā pētīšanas aspekti” tāpat kā „Baltu filoloģija” pieņem publicēšanai rakstus latviešu, lietuviešu, angļu, vācu un arī krievu valodā. Atšķirības ir raksta kopsavilkuma veidošanā, kas var būt angļu un vācu valodā vai latviešu valodā, ja raksts ir svešvalodā (LiepU vispārīgie principi). Ilustrācijai seko neliels salīdzinājums par rakstu un kopsavilkumu valodām šajā krājumā (2017. un 2019. gads), kas liecina par visu minēto valodu pārstāvniecību (sk. 2. tabulu). Skaitlis iekavās norāda kopsavilkumu skaitu atbilstošajā valodā, kuras izvēle nereti

ir saistīta ar autoru profesionālo darbību un interesēm, piemēram, specializāciju dažādu svešvalodu filoloģijā.¹³

2. tabula. Krājuma „Vārds un tā pētīšanas aspekti” 2017. un 2019. gada izdevumos lietotās publikācijas valodas (Vārds 2017; Vārds 2019)

Gads	Latviešu val.	Lietuviešu val.	Angļu val.	Vācu val.	Krievu val.
2017	24 (2)		2 (22)	(2)	
2019	31 (7)	3	8 (32)	(5)	2

Daugavpils Universitātes (DU) 2019. gadā iznākušajā rakstu krājumā „Valoda – 2019. Valoda dažādu kultūru kontekstā” (Valoda 2019) publicēti raksti latviešu, lietuviešu, krievu un vācu valodā, bet kopsavilkumi – angļu valodā vai divās valodās – angļu un krievu, angļu un lietuviešu, angļu un latviešu, – ja pamattekstis ir angļu valodā.

Kā redzams no šī ieskata zinātnisko rakstu publicēšanas praksē, šajā humanitāro zinātņu apakšnozarē tā ir daudzvalodību atbalstoša, kaut arī valodu lietojums pamattekstā un kopsavilkumā nav uzskatāms par simetrisku. Daudzvalodības priekšnosacījums šeit daļēji ir autoru piederība dažādām zinātniskajām kultūrām, bet daļēji tā ir arī Latvijas pētnieku brīva izvēle. Konsekventa daudzvalodības principa ievērošana savukārt ir redakcijas politika.

Šāda valodu politika, protams, nav vienīgā. Informācija augstskolu un pētniecības institūtu tīmekļvietņu pētniecības sadaļā, ciktāl tajās ir pieejamas publikācijas, liecina par dažādību, ko nosaka nozares tradīcija vai institūcijas politika. Tā, piemēram, DU zinātnisko izdevumu sarakstā pieejamajā 2019. gada „Sociālo zinātņu vēstnesī” (SZV 2019, 2) ir publicēti raksti galvenokārt angļu valodā (viens – krievu valodā), taču kopsavilkumi ar virsrakstu un atslēgvārdiem ir trīs valodās – angļu, latviešu un krievu, tādējādi nodrošinot asimetrisku daudzvalodību. Savukārt bioloģijas jomu pārstāvošā žurnāla „Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis” norādēs autoriem uzsvērts,

¹³ Iespējams, ka šāda specializācija reizēm ir motivējusi autorus arī pašu rakstu valodas izvēlei, kas būtu tālākas izpētes uzdevums.

ka raksti jāiesniedz angļu valodā (*Acta Biologica*). Cik daudz vienvaldība ir saistīta ar izdevuma atrašanos noteiktās datubāzēs, ir speciāla pētījuma uzdevums. Norādījumi autoriem par DU 62. konferences (2020. gada maijā) materiālu publikācijas valodu ir diferencēti: anotācijas / kopsavilkumi (*Abstracts*) tiek sagaidīti latviešu un angļu valodā un rakstu publikācijas valoda ir angļu valoda, taču humanitārajās zinātnēs tā var būt arī latviešu, krievu, vācu, spāņu, franču, poļu, lietuviešu, zviedru valoda (DU Proceedings).

Eksplīcītas norādes par publikāciju valodu atrodamas RSU tīmekļvietnē, kur norādīts, ka RSU zinātnisko rakstu krājumi medicīnas nozares un sociālo zinātņu jomā līdz 2017. gadam tika izdoti angļu un latviešu valodā, latviešu tekstiem ar kopsavilkumu (*Abstract*) arī angļu valodā (sk. RSU raksti). Divu valodu lietojumu (latviešu un angļu) RSU zinātniskajos rakstos ir saglabājis izdevums „Acta medico-historica Rigensia” (AMHR), kurā sākotnēji (kopš 1992. gada) bija raksti arī vācu un krievu valodā (līdz 2016. gadam).

RTU zinātniskie žurnāli šobrīd ir galvenokārt angļu valodā. Jānorāda, ka izdoto žurnālu skaits un sastāvs salīdzinājumā ar 21. gadsimta sākumu ir mainījies, un tas skar arī rakstos lietoto valodu. Laika posmā no 2008. gada līdz 2015. gadam RTU dažādu inženierzinātņu un tehnoloģiju nozares apakšnozaru digitāli pieejamos žurnālos bija vairāk nekā 180 rakstu latviešu valodā. Tagad situācija ir mainījies, un pieejamie žurnāli ir galvenokārt angļu valodā. Izņēmums ir „Inženierzinātņu un augstskolu vēsture”, kas kopš 2018. gada iznāk gan latviešu, gan angļu valodā (RTU IAV). Raksti ir latviski, kopsavilkumi un atslēgvārdi – arī angļiski un krieviski, bet ziņas par autoriem ir angļu valodā (sk., piemēram, RTU IAV 2019, Nr. 3). No 12 RTU tīmekļvietnē norādītajiem izdevumiem divi ir latviski / angļiski („Inženierzinātņu un augstskolu vēsture” / „History of Engineering Sciences and Institutions of Higher Education”), 10 žurnāli tikai angļiski, viens no tiem arī ar latvisku nosaukumu („Arhitektūra un pilsētplānošana”), taču tajā pieejamie teksti no 2011. gada (5. sēj.) ir tikai angļu valodā. Kā valoda šim izdevumam tīmekļvietnē norādīta angļu valoda un kā pirmais publicējums – 2015. gads (RTU raksti).

3.5. Daudzvalodība zinātniskajā diskursā kā vērtība

Balstoties uz postulātu, ka valoda kalpo ne tikai zināšanu komunikēšanai, bet piedalās arī to veidošanā (Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher 2016, 11), un raksturojot vācu zinātnes valodu, kas 20. gadsimta gaitā zaudējusi savas starptautiskās zinātnes valodas pozīcijas, J. Mittelštrāss, J. Trābants un P. Frēlihers uzsver, ka atsacīšanās no vācvalodīgās zinātnes par labu angļvalodīgajai nozīmē, ka tiek zaudētas iespējas niansēti domāt, izmantojot plašākus valodas resursus, kā arī nodarboties ar zinātņi tās valodas dabiskajā vidē. Šī dubultā distancēšanās – kognitīvā un komunikatīvā – noved pie situācijas, kas interpretējama kā atgriešanās viduslaikos. Dabaszinātnēs saikne ar valodu ir vājāk izteikta – valodai ir galvenokārt komunikatīva loma atšķirībā no situācijas humanitārajās zinātnēs, kurās būtisks ir konkrētās valodas kognitīvais potenciāls. Ja netiek īstenots kāds no diskursiem, valodiskie līdzekļi netiek radoši attīstīti, tam seko valodas prestiža pazemināšanās sabiedrībā, un valoda atkal nokļūst vernakulārās valodas statusā (Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher 2016, 23–24).

Šāds zinātnes valodas attīstības scenārijs noteikti nav attiecināms tikai uz vācvalodīgo zinātņi, tā pati argumentācija ir izmantojama arī citām zinātniskajām kultūrām, arī latviskajai.

Starptautiski lietotai saziņas valodai dabaszinātnēs nenoliedzami ir priekšrocības. Tā nodrošina ātru apmaiņu ar pētniecības rezultātiem visā pasaulē, padara iespējamu sadarbību starptautiskajās pētniecības grupās, kopīgas terminoloģijas izveidi un kalpo tādējādi komunikatīviem mērķiem. J. Mittelštrāss, J. Trābants un P. Frēlihers norāda arī uz ierobežojumiem šajā procesā. Piemēram, Lielbritānijā, Francijā un Japānā veiktu pētījumu rezultāti liecina, ka daudziem pētniekiem, kuru angļu valodas kompetence nav dzimtās valodas līmenī, ir grūtības saprast zinātniskos tekstus angļu valodā, un vēl spēcīgāk šī problēma izpaužas tekstos, ko spilgti ilustrē izteikums, ka zinātnieki „saka nevis to, ko viņi grib, bet gan to, ko viņi var” (E. Seguin; citēts pēc Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher 2016, 35). Arī darba tirgū vērojama nevienlīdzība – labākas izredzes ir angļvalodīgo universitāšu doktoriem. Kā sekas pārejai uz angļu valodu humanitārajās zinātnēs

var uzsvērt zinātnes tradīciju pārņemšanu konceptuālā un metodoloģiskā ziņā, kas noved pie daudzveidības nomaiņas ar vienveidību. Zaudētāju lomā ir arī angļu zinātnieki, kuriem zūd iespēja recipēt citu zinātnisko kultūru sasniegumus, līdz ar to anglosakšu telpā var konstatēt zinātnes noplicināšanās draudus. Svešvalodu zināšanu samazināšanās pazemina zinātnisko kvalitāti, samazina arī Lielbritānijas starptautisko konkurētspēju, un tādēļ, piemēram, Britu akadēmija iesaka tūlītēju svešvalodu apguves attīstību visos līmeņos, turklāt ne tikai humanitāro un sociālo, bet arī dabaszinātņu jomā. Interesanta ir zinātnes sasniegumu interpretācija saistībā ar zinātnes tradīcijām. Tā, piemēram, franču matemātikas panākumi tiek saistīti ar franču zinātnes valodu, savukārt citu jomu vājums – ar atteikšanos no savas valodas par labu angļu valodai. Vienlaikus tiek formulēts viedoklis par to, ka nacionālā valoda vienvalodības apstākļos var zaudēt spēju izplatīt zinātniskās atziņas, kas ir tik nepieciešamas demokrātiskai sabiedrībai (Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher 2016, 35–38).

Rēķinoties ar to, ka mūsdienu zinātnes pasaulē zinātniskās vienvalodības ieviešanās jau uzskatāma par realitāti, K. Ēlihs norāda uz sekām, kas sagaidāmas, neierindojoties hegemoniskajā zinātnes kultūrā – tā ir izdzīvošana t. s. zinātniskās komunikācijas nišā (vācu val. *in einer wissenschaftskommunikativen Nische*) (Ehlich 2006, 30). Vienvalodība zinātnē ir saistīta ar valodas vienkāršošanu, ja vien šī valoda nav dzimtā valoda. Balstoties uz samērā plašu šo faktoru izklāstu un argumentāciju par labu zinātnes daudzvalodībai, K. Ēlihs uzskaita virkni pasākumu, kas daļēji saskan ar *ADAWIS* formulētajiem postulātiem. Tie orientēti uz nepieciešamību veikt sistēmisku zinātnes valodas salīdzinošo pētniecību, kas ideālā variantā varētu būt ES iniciatīva, zinātnes valodas studiju iekļaušanu Eiropas universitāšu apmaiņas programmās, zinātnieku individuālo zinātnes valodas kompetenci paaugstinošu programmu ieviešanu, profesionālo apvienību lomas pastiprināšanu sarunās ar politiķiem un sabiedrību, Eiropas zinātnisko organizāciju iesaisti daudzvalodībai atvērtu citējamības indeksu izveidošanā, daudzvalodības pozitīvās lomas uzsvēršanu zinātniskajās organizācijās, atbalstu tai kongresos un publicēšanā, daudzvalodības plašu veicināšanu, tostarp bibliotēkās,

valodām draudzīgas vides ieviešanu zinātniskajās institūcijās un zinātniskajā darbībā (Ehlich 2006, 36–37).

J. Mittelštrāss, J. Trābants un P. Frēlihers līdzīgi K. Ēliham piedāvā virkni rekomendāciju, lai uzlabotu zinātnisko diskursu šā vārda plašākajā nozīmē (Mittelstraß, Trabant, Fröhlicher 2016, 39–43), kuras tāpat kā liela daļa jau iepriekš minēto ieteikumu būtu pārdomājamas arī Latvijas zinātnes attīstības kontekstā. Balstoties uz atziņu, ka valoda zinātnē, resp., zinātnes valoda, ir arī būtisks pašu zinātni veidojošs elements, ne tikai komunikācijas līdzeklis, tiek ieteikts veikt pakāpenisku daudzvalodības institucionalizēšanu akadēmiskajā vidē, veicinot apgūt ne tikai angļu kā globālās komunikācijas valodu, bet arī citas zinātnes valodas, piemēram, franču, itāļu un krievu. Par svarīgu tiek uzskatīta tradicionālo publikācijas formu, piemēram, monogrāfiju un eseju, saglabāšana humanitārajās zinātnēs, vienlīdzība publikāciju citējamības indeksa attiecināšanā uz dažādām zinātnes valodām, un / vai Eiropas indeksa izveide visām zinātnes valodām, kas sekmētu arī kvalitatīvo aspektu lomas pieaugumu anonīmās recenzēšanas procesā. Būtiska ir arī dažādām nozarēm atšķirīgā zinātnisko publikāciju recepcijas laika respektēšana, publikāciju vērtējums saistībā ar citējamību ārpus angļu valodas vides. Šādi priekšlikumi būtu jāņem vērā izglītības politikas veidotājiem. Nozīmīgu atbalstu daudzvalodības saglabāšanai un attīstībai var sniegt tulkojumi. Minētie faktori tādējādi veido priekšnosacījumus, lai katrs zinātnieks spētu sekot rakstveida un mutvārdu zinātniskajam diskursam savā disciplīnā galvenajās zinātnes valodās un arī pats varētu rēķināties ar iespēju tikt recipētam starptautiskajā zinātniskajā sabiedrībā.

Kā liecina zinātnes valodas pētījumi, starptautiskās iniciatīvas un latviešu zinātnes valodas attīstības tendences, acīmredzama ir nepieciešamība attīstīt latviešu zinātnisko diskursu šā vārda plašākajā nozīmē, prioritāri noskaidrojot, kāds ir latviešu zinātnes un saistībā ar to – zinātnes valodas – attīstības redzējums, kā tiks saprasts jēdziens *starptautiskums* un kāda būs valodas loma visās Latvijā pārstāvētajās zinātņu nozarēs.

Agnese Dubova, Baiba Egle, Egita Proveja. (2020).

IMRAD usage in Latvian language research papers.

Proceedings of CBU in Social Sciences, 1, 33—39. <https://doi.org/10.12955/pss.v1.42>

IMRAD USAGE IN LATVIAN LANGUAGE RESEARCH PAPERS

Agnese Dubova¹, Baiba Egle², Egita Proveja³

Abstract: Within the scientific discourse it is commonplace to write articles based on the IMRAD structure (Introduction, Methods, Results, and Discussion). This structure is typical for the natural sciences (STEM) but scientists in other disciplines are also often required to use it. This paper looks at scientific texts in Latvian published from 2008 to 2018. The basis for this research project is a corpus of 758 scientific articles from natural sciences, engineering and technology, social sciences, humanities and arts. The aim is to show in which disciplines IMRAD is a dominant structure for texts written in Latvian and what wording authors use. It could be concluded that in the structure of Latvian scientific texts there is a significant variation in the use of IMRAD and there are different wording versions used, it aligns to previous research about scientific text structure in other languages and cultures. Not all Latvian scientific texts adhere to the IMRAD structure and there are deviations based on the discipline.

UDC Classification: 811.174, **DOI:** <https://doi.org/10.12955/pss.v1.42>

Keywords: Latvian, scientific article, text macrostructure, intralingual

Introduction

One of the most popular types of scientific texts is a scientific article, which is published in proceedings or most often in a scientific journal. The scientific article informs the scientific community, professionals and students about research results, their significance in science, via a description of the research methodology and encouraging discussion. Research articles have a relatively standard form and structure, and often used and recommended or requested is the IMRAD structure. Traditionally, the IMRAD structure is used by natural sciences and engineering researchers in their articles, while the social sciences and humanities often have a different article structure.

Studies on the Latvian scientific language have relatively little research on scientific texts, their types and structure; including on the specifics of a scientific article. Baltiņš (2003) gives a brief overview of the types of scientific papers and briefly describes the structure of IMRAD in them. In addition, Pipere & Dambrova & Martinson & Berķis (2018) look at the types of scholarly papers and their structure, based on secondary literature about scientific papers in medicine and psychology.

This paper analyses the macrostructure of scientific texts in Latvian and aims at to show in which disciplines IMRAD is a dominant structure for texts written in Latvian and what wording authors use.

Some remarks about the IMRAD structure

Every scientific article should have a structure to ensure that the research done is easily read and understood not only by the author, but also other readers. Nowadays it can be heard more and more that every work should use the IMRAD structure as it would unify all disciplines at least from a point of view of article organisation.

Sollaci and Perreira (2004) found that the structure was initially used in British Medical Journal, JAMA, The Lancet, and the New England Journal of Medicine from the 1940s and its use increased and by the 1970s it had reached 80% of all paper structures and past the 1980s it became the dominant structure used in medical sciences. It should be noted, however, that these aforementioned journals are all published in English speaking countries and the timeline of its usage in other cultures could possibly be different, but due to the globalisation of science, many scientists have to write in English to be successful so they should be aware of requirements set out by various publishers. Many would say that this structure has several advantages, for example "IMRAD helps the author to organize ideas and remember critical elements; it makes it easier for the editor and the reviewer to evaluate manuscripts; and it improves the efficiency of the scientist to locate specific information without going through the entire paper." (Wu, 2011)

Papers often follow the general structure of introduction, body and discussion and the so called Hourglass model has been discussed in Swales (1993) and later this model was expanded by Derntl (2004) into a King model that also includes the title of the paper, the abstract and references. No matter the discipline a paper should have at least these elements to follow a logical order. Even if a paper does

¹ Ventspils University of Applied Sciences, Faculty of Translation Studies, agnese.dubova@venta.lv

² Ventspils University of Applied Sciences, Faculty of Translation Studies, baiba.egle@venta.lv

³ Ventspils University of Applied Sciences, Faculty of Translation Studies, egita.proveja@venta.lv

not strictly follow the IMRAD structure, it does not necessarily mean that it is illogical and has no structure, as Ahmed (2012) writes “in the end, scientific discourse is still writing”. Differences in disciplines and cultural background do play a role that might not be initially apparent.

Efficiency is often welcomed, sometimes along with a more pragmatic approach to writing, however, there are also arguments that such structures (like IMRAD) may lead to conformity to match Western standards (Popova, Moisenko, Beavitt 2017) and being “international” is often mentioned when there are discussions about academic writing in Latvia.

Scientific articles in Latvian and methods of macrostructure research

For a study on the macrostructure of scientific articles in Latvian including for analysis of IMRAD structure, a corpus was created. Scherer (2014, 5) emphasizes that a body of texts consists of collections of texts that are ideally selected according to certain linguistic criteria, and that size, content, consistency and representativeness of the text corpus are set for a certain goal. A specialized body of texts has been chosen for research papers because it is “more likely to be reliably representative of a particular register or genre than a general corpora.” (Koester 2010, 69)

Based on the guidelines of the Frascati Manual (2015), scientific articles were selected from natural science, engineering and technology, social sciences, humanities and arts groups. For the selection of the research texts, information was collected from the websites of Latvian universities and research institutions, that is, information on scientific publications, mainly scientific journals and collections of articles, available online open-access and published between 2008 and 2018. For the corpus of the research texts, scientific articles in Latvian were selected from all the previously mentioned groups of sciences.

Since 2013, scientific articles in Latvian are no longer available online in the natural sciences and since 2015 in the engineering and technology sciences, but the corpus of texts in the social sciences group and the humanities and art sciences group can be supplemented significantly still. The categories of social sciences and humanities and arts were not supplemented in the text corpus in order to ensure the balance of texts across scientific groups. For the study the following amount of papers were analysed 114 natural sciences, 182 for engineering and technology, 211 for social sciences and from the humanities and arts – 251 scientific articles.

In order to perform a macrostructure analysis of the body of research texts and to determine the scientific structure of the IMRAD structures in Latvian, a qualitative macrostructure analysis of the texts included in the body was carried out by a random selection from natural sciences, engineering and technology, social sciences and the humanities and arts. Thus, the presence or absence of the IMRAD structure in the scientific articles of the above-mentioned scientific groups was determined. In the absence of an IMRAD structure, the structural elements of the scientific texts were analyzed and the results summarized.

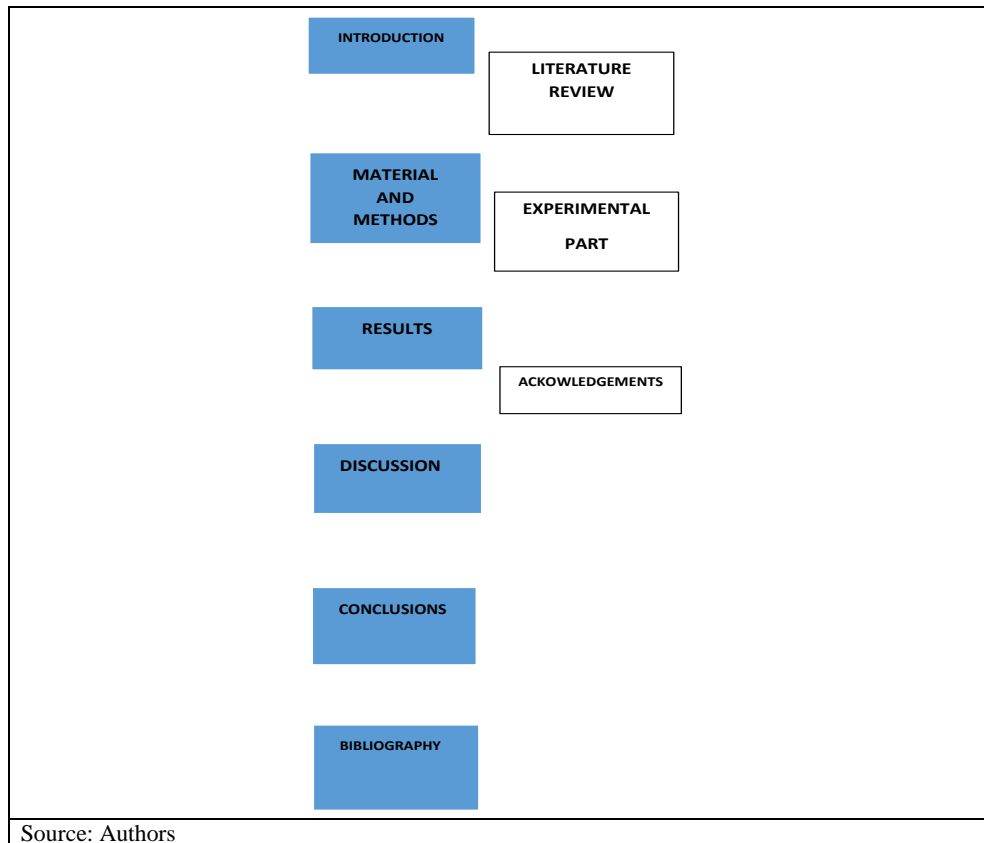
IMRAD structure of Science, Engineering and Technology group articles

Qualitative analysis leads to the conclusion that the structure of IMRAD is dominant in the natural sciences. Contrary to expectations, in the field of engineering and technology, scientific articles in Latvian usually contain an introductory section, methods and results, with a conclusion or summary at the end. On the other hand, a specific part of the discussion in these scientific articles is in most cases not included or distinctly specified.

Looking at the scientific papers in the natural sciences, the results of the analysis show that the authors have usually created them according to the scheme shown in Figure 1. In addition to the four basic elements of the IMRAD structure, conclusions or summaries are usually given at the end of the text. Separate parts of the text may include, but are not always, a review of previous research or literature review, an experimental part, and acknowledgements.

Looking at each component of the IMRAD structure elements separately, it has to be concluded that the authors of scientific articles choose different variants of their titles. In the following, different options for the formulation of the individual parts / chapters of the IMRAD structure are considered, thus also allowing for a different presentation of the study content. The parts where the differences or variants of the wording are found were analysed.

Figure 1 : IMRAD structure in Latvian articles



Source: Authors

In describing research materials and methods, in natural sciences the authors tend to choose variants to designate this part of the scientific article *Material and methods* (Materiāli un metodes); *Material and methodology* (Materiāli un metodoloģija); *Methodology and material* (Metodoloģija un materiāls) or *Data and methods* (Dati un metodes). This section can be divided into two separate sections in the scientific papers, distinguishing between *Research Material* (Pētījuma materiāls) and *Research Methods* (Pētījuma metodes). Interestingly, the title of the study material in the natural sciences often uses the title “Characteristics / Description of [x]“ (*Description of the study area* (Izpētes teritorijas raksturojums); *Characteristics of the studied river basins* (Pētāmo upju baseinu raksturojums); *Pollen rain characterization* (Putekšņu lietus raksturojums)). Unlike other natural sciences in computer science and informatics, in many places this part of the material and methodology is replaced by a description denoted by *Problem / task statement* (Problēmas / uzdevuma nostādne).

The analysis shows that the results of the study can be described in a separate section as well as presented in a single chapter along with the discussion. In the first case, the authors of scientific articles use several variations for naming of the article section. Constructions with “[x] results“ (*Research results* (Pētījuma rezultāti); *Results of experiments* (Experimentu rezultāti); *Experimental results* (Eksperimentālie rezultāti)) were used. In the second case, while the results and discussion are dealt with simultaneously in one chapter, the constructions that explicitly show the merging of the two parts into one are mainly used: *Results and analysis* (Rezultāti un analīze); *Results and their evaluation* (Rezultāti un to izvērtējums); *Results and discussion* (Rezultāti un diskusija); *Research results and discussion* (Pētījuma rezultāti un diskusija); *Results and discussion* (Rezultāti un to apspriešana). In a few articles, the results of the research are presented in one chapter together with the conclusions, denoted by *Results and conclusions* (Rezultāti un secinājumi) or *Achieved Results and conclusions* (Iegūtie rezultāti un secinājumi).

Like the findings about the result description, the discussion section can be either divided into a single chapter or merged into a chapter with conclusions or recommendations. In this case, the authors use different wording to designate the chapter in question: *Discussion and conclusions* (Diskusija un secinājumi); *Discussion and suggestions* (Diskusija un priekšlikumi); *Discussion and suggestions: Research opportunities in Latvia* (Diskusija un priekšlikumi: pētījumu iespējas Latvijā). In the wording versions above, it is clear from the chapter title that the parts of the discussion explicitly include the article's concluding insights on future research directions and opportunities. It is in these texts that this chapter forms the very end of the scientific article.

In natural sciences, engineering and technology, authors choose to end the article with a concluding chapter, most often referred to as the word *Conclusions*. However, variations are also found in this chapter, namely that the term “conclusions” (secinājumi) may be supplemented by other components (“Conclusions and [x]”) (Secinājumi un [x]). The most common are the formulations *Conclusions and Proposals* (Secinājumi un priekšlikumi); *Conclusions and subsequent use of the results* (Secinājumi un turpmākie rezultātu lietojumi); *Conclusions and observations* (Secinājumi un novērojumi); *Conclusions and directions for further work* (Secinājumi un turpmākā darba virzieni); *Conclusions and ending* (Secinājumi un nobeigums). In both natural science and engineering, there are also scientific articles that end with the authors' choice to give a brief summary instead of conclusions, which they designate as *Summary* (Kopsavilkums). There are also articles which, instead of conclusions and summaries, include a section at the end describing the necessity for further studies to be done. In such cases, that division is referred to as *Perspective* (Perspektīva) or *Prospects for the future* (Nākotnes perspektīvas).

In the corpus of natural science papers reviewed, there are often articles outlining previous research and theoretical findings between the introduction and the description of the material and methods. This section is denoted by various variations of the wording, the most commonly used of which are: *Literature review and theoretical discussion* (Literatūras apskats un teorētiskā diskusija); *Approaches, research overview* (Pieejas, pētījumu apskats); *Theoretical notions and essence of the problem* (Teorētiskie priekšstati un problēmas būtība); *Earlier studies* (Agrākie pētījumi); *Previous studies* (Iepriekšējie pētījumi). The analysis carried out shows that this part is quite widespread in natural sciences in Latvian, and could therefore be considered as an alternative, additional component to the IMRAD structure.

Summarizing the results of the qualitative analysis of scientific papers in natural sciences and engineering and technology, it was found that the structure of IMRAD in its classical sense is mainly used directly in texts dealing with natural sciences. The results show that today this established structure is likely still experiencing changes. The research material can identify different variations in the structure element naming as well as the merging of the individual parts into one or the addition of new parts of the article structure.

IMRAD in the Social Sciences

Unlike the previously described structures of the natural sciences that tend to follow the IMRAD structure based on traditions and origin, the structure of a social sciences article in Latvian is significantly more unpredictable as authors choose the structure per their research needs. Social sciences are very often based upon qualitative, not quantitative research so the authors need to describe the phenomena observed within their research topic in enough detail to ensure that as many aspects as possible are laid out clearly. It could be reasonable to assume that issues regarding teaching aspects would be written about differently than explorations within a field of law.

As Social sciences deal with various issues regarding people, there is not always a distinct method of research. While in Psychology there may be a distinct description of how participants were questioned, what was the question order and other procedures that then lead to a possible case study, articles about Pedagogy (Education) do not always have a method described. For example, in education there can be a survey or an observation of a student group, but this is shown within the text, described in detail but not with a subheading titled *Methods*. Often an article about Pedagogy might not have a clearly defined goal – that does not imply that there is no goal but most of the time it is the reader's prerogative to find what the goal is. There are results in Pedagogy, but once again there are no subheadings to mark the result section. As Pedagogy has various subdisciplines, there are different results – if there was a survey then there will likely be survey results, often also tables or charts to list these. If a paper is based on

observations of students of a certain school subject or extracurricular, there will be a description of the situation but it might not be described in definitive terms as it is not a laboratorial experiment like in Natural Sciences where one can have a set of assumptions about what could happen if one uses a certain method, as students might respond in different ways to teaching methods and questionnaires. There can be a summary or discussion at the end of the article. These are often marked with a subheading and the content of the article and further research possibilities are discussed.

The most apparent structure can be found within articles regarding Law. While they do not follow IMRAD directly, many papers have a table of contents that is not typical of other Social Sciences. The table of contents lists an introduction, at least three subheadings regarding the topic discussed within the paper and a summary and a list of sources and references and a foreign language summary. It should be noted that references and sources for a Law article are very numerous and can reach over 150 items listed as they are references to laws, precedents, judgement details that are very briefly mentioned within the text. As Law articles often deal with a very specialised matter, there is no distinctly highlighted method as this discipline requires a lot of descriptiveness about situations and reasonings about implications of a certain law or legal norm.

Variation of stylistic structures in Social Sciences is quite vast and this article itself is an attempt to give a brief insight about which disciplines in Latvian are more likely to use the IMRAD structure and the corpus that has been created as part of this research project and the variations between disciplines.

IMRAD in Humanities texts

Research on the structure of the scientific writings of the humanities and arts sciences emphasizes that the structure of scientific writing in this group is less conventionalized than in the so-called “hard sciences” (Bondi 2009, 86). Graefen & Thielmann (2007, 79) also note that the humanities article competes with the monograph and often contains knowledge that can be further developed in the monograph, and the structure of these articles is much less standardized due to the variety of research topics and methodologies (see also Gläser 1998, 483–484).

In order to reflect the macrostructure of scientific writings of the humanities group in Latvian, we first look at the texts by sub-group, i.e. History and Archaeology, Languages and literature and Philosophy, Ethics and religion. This is necessary because the research aspects of the humanities are so wide and varied that they are reflected in the structure of the texts.

The Latvian scholarly articles in the History and Archaeology subgroup mainly present a three-part structure consisting of an introduction, a main body and a conclusion. The introduction includes a short introduction to the article or a brief description of the topic. The goal or objectives of the article are relatively rarely mentioned in the introduction. In the main body of the article, great attention is paid to the description of the analysed source or sources, their significance and/or its interpretation. A review of existing research and literature is also possible in this section. Mostly this section contains the presentation and interpretation of the material of results, or historical facts. The concluding section contains a brief conclusion or multiple conclusions and sometimes highlights the importance of the research conducted in the context of the historical research of the topic.

A similar three-part structure of texts is also found for scientific texts in the sub-group Languages and literature. However, there are differences between linguistic and literature scholarly articles. For scholarly articles written by linguistics, the structure shows a certain resemblance to the structure of IMRAD, as these texts contain an introduction which contains a description of the research topic, often the aims and objectives. However, the introduction may also include an explanation of terms or research keywords. Then follows a description of the study material, often followed by a description of the methods and/or techniques. The body of the article also outlines the previous research and the results of the analysis of the language material. In the final part, there are conclusions, which may also be in the form of an enumeration. The article may also end with a brief summary, recommendations, or further research perspective. On the other hand, the structure of literature articles is rather heterogeneous. The articles usually consist of the three-part structure already mentioned. If the introduction contains a topic description, less common is a description of the purpose and tasks, but also a research object and a hypothesis, then the main body may contain different text structural elements, which depends on the specifics of the research conducted. It may include a description of the period, historical, cultural-historical, political, psychological background, biography and work of the author of the literary work,

characterization of the literary work (s), including past research and interpretation of literary works such as symbols, themes, artistic and stylistic techniques, images, typology of images, etc. Finally, there are conclusions and often an outline of the author's creative work.

In the case of scholarly articles in the sub-sector Philosophy, ethics and religion, the three-part structure already mentioned can also be observed. Like the history and archaeology texts, the introduction has a brief description of the subject and rarely purpose and tasks. The main body is often structured with headings of chapters and sub-chapters that include a person's biography, a chronological representation of events, including past research and factual information. The structural elements of the concluding section coincide with the structure of articles in the field of history and archaeology.

In general, the scientific articles of the Humanities Group in Latvian present a three-part structure: introduction, the main body and the conclusion. However, there is not much heterogeneity in the structure of the scholarly articles of the humanities subdivisions, which is determined by the diverse research directions and topics, the different research traditions of the subdivisions, and the influence of international research and contact languages.

Conclusion

The qualitative analysis of the scientific articles in Latvian suggests that the use of the IMRAD structure is quite variable in different scientific fields. More generally, IMRAD dominates in natural sciences. It is believed that this is related to the internationally established scientific article conventions in English and their impact on the authors' approach to writing in Latvian. Here it is also possible that the authors merge the individual parts of the basic structure together or subdivide it, choosing the most appropriate type of article macrostructure for the presentation of their research. This is also evident in the wording of the titles of these sections.

Latvian engineering-related articles tend to resemble a classical three-part structure with an introduction, discussion, and conclusion, which is also widespread in the social sciences and the humanities. The social sciences and the humanities show considerable differences between the individual subgroups. The corpus material shows that it can often be difficult to determine structure in Literature studies articles, where the specifics of the research also determine the structure of the article.

The analysis carried out may permit to conclude that the authors in Latvian create the structure of scientific articles and hence the macrostructure mainly based on the research and the form most suitable for its presentation. Often the structure of an article depends on the formatting rules set out by publishers of a journal or proceedings, and these can then depend on the traditions of the discipline and country. Therefore, the structure is not always the sole choice of the author but also depends on where an article was intended to be published. In the context of the Latvian language, this has not yet been widely researched but it is a topicality that should be researched to shed more light on academic writing traditions.

Acknowledgements

Research funded by the Latvian Council of Science, project *Intra-lingual Aspects of the Latvian Scientific Language*, project No. lzp-2018/2-0131.

References

- Ahmed, S. (2012). Writing Freshwater Biology: Reading Scientific Discourse. *The International Journal of the Humanities: Annual Review* 9(10), 163–174.
- Baltiņš, M. (2003). Zinātniska raksta struktūrelementi. *Konferences „Zinātnes valoda” materiāli*. Rīga: Valsts valodas komisija, 5–11.
- Bondi, M. (2009). Polyphony in academic discourse: a cross-cultural perspective. In: E. Suomela-Salmi, & F. Dervin (Eds.), *Cross-cultural and cross-linguistic Perspectives on academic discourse*. Amsterdam: Benjamins, 83–108.
- Derntl, M. (2014). Basics of research paper writing and publishing. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 6(2), 105–123.
- Frascati Manual (2015). *Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. Retrieved from https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015_9789264239012-en#page60
- Gläser, R. (1998). Fachtextsorten der Wissenschaftssprachen I: der wissenschaftliche Zeitschriftenaufsatz. In: L. Hoffmann, & H. Kalverkämper, & H. E. Wiegand (Eds.), *Fachsprachen. Languages for Special Purposes*. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. An International Handbook of Special-Language and Terminology Research. Vol. 1. Berlin, New York: de Gruyter, 482–488.

- Graefen, G., & Thielmann, W. (2007). Der wissenschaftliche Artikel. In: P. Auer, & H. Baßler (Eds.), *Reden und Schreiben in der Wissenschaft*. Frankfurt: Campus, 67–97.
- Kim, E. (2014). An analysis of move patterns in abstracts of social sciences research articles. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 45(2), 283–309.
- Koester, A. (2010). Building small specialised corpora. In: A. O’Keeffe, & M. McCarthy (Eds.), *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. New York: Routledge, 66–79.
- Pipere, A., & Dambrova, M., & Mārtinsone, Kr., & Berķis, U. (2018). Zinātniskais raksts un tā veidi. In: Kr. Mārtinsone, & A. Pipere (Eds.), *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana*. Rīga: RSU, 78–90.
- Popova, N., & Moiseenko, Y., & Beavitt, T. (2017). Conformity in modern science: An engine of societal transformation? *Changing Societies & Personalities. 2017. Vol. 1. (3)*, 237–258.
- Scherer, C. (2014). *Korpuslinguistik*. 2nd ed. Heidelberg: Winter.
- Sollaci, L. B., & Pereira, M. G. (2004). The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 92(3), 364–367.
- Swales, J. M. (1993). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge: University Press.
- Wu, J. (2011). Improving the writing of research papers: IMRAD and beyond. *Landscape Ecology* 26, 1345–1349. <https://doi.org/10.1007/s10980-011-9674-3>.

Egle, Baiba; Tomase, Kristīne. (2020)

Zinātniskā raksta specifika sociālajās zinātnēs.

Vārds un tā pētīšanas aspekti : rakstu krājums, 24 (1/2). Gunta Smiltiece, Linda Lauze (eds.).
Liepāja: LiePA, 2020, 280–288.

Available: <https://dom.lndb.lv/data/obj/879147.html>

Liepājas Universitāte
Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte

**VĀRDS UN TĀ PĒTĪŠANAS
ASPEKTI**

Rakstu krājums
24 (1/2)

**THE WORD:
ASPECTS OF RESEARCH**

Conference proceedings
24 (1/2)

Liepāja 2020

Vārds un tā pētīšanas aspekti : rakstu krājums, 24 (1/2). Atb. red. Gunta Smiltnece un Linda Lauze. Liepāja : LiePA, 2020. 460 lpp.

ISSN 1407-4737 (iespiests)

ISSN 2661-5819 (digitāls)

Rakstu krājuma elektroniskais pilnteksts ir pieejams Latvijas Nacionālajā digitālajā bibliotēkā: <https://dom.lndb.lv/data/obj/765995.html>

REDAKCIJAS KOLĒĢIJA

Gunta Smiltnece, Dr. philol. (Liepājas Universitāte), atbildīgā redaktore

Linda Lauze, Dr. philol. (Liepājas Universitāte), atbildīgā redaktore

Aleksejs Andronovs, Dr. philol. (Sanktpēterburgas Valsts universitāte, Krievija)

Juris Baldunčiks, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Māris Baltiņš, Dr. habil. med. (Valsts valodas centrs)

Maija Brēde, Dr. philol.

Trevors Gārts Fennels, Dr. philol. (Flindersa Universitāte, Austrālija)

Daļa Kiseļūnaite, Dr. hum. (Klaipēdas Universitāte, Lietuva)

Regīna Kvašīte, Dr. hum. (Šauļu Universitāte, Lietuva)

Diāna Laiveniece, Dr. paed. (Liepājas Universitāte)

Dzintra Lele-Rozentāle, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Liene Markus-Narvila, Dr. philol. (LU Latviešu valodas institūts)

Ieva Ozola, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)

Jānis Silis, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Inguna Skadiņa, Dr. comp. sc. (LU Matemātikas un informātikas institūts)

Dzintra Šulce, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)

Kazimiers Župerka, Dr. habil. hum. (Šauļu Universitāte, Lietuva)

Visi krājumā ievietotie raksti ir starptautiski anonīmi recenzēti.

Vecās ortogrāfijas atveidē pamatos ir saglabātas rakstu autoru lietotās zīmes.

Krājuma rakstiem tiek piešķirts DOI indekss, un tie tiek reģistrēti starptautiskajā metadatu katalogā Crossref. Bibliogrāfiskā informācija ir meklējama šeit: <https://www.crossref.org/>

Krājums indeksēts EBSCO datubāzē *Academic Search Complete*.

Krājuma izdošana apstiprināta Liepājas Universitātes Humanitāro un mākslas zinātņu fakultātes Domes sēdē (protokols Nr. 2; 2020. gada 7. oktobrī).



Krājuma izdošanu atbalsta valsts pētījumu programma *Latviešu valoda*.

Tehniskā redaktore

Sigita Ignatjeva

Redaktore kopsavilkumiem svešvalodā

Sigita Ignatjeva (angļu valodā)

Linda Gaile (vācu valodā)

© Liepājas Universitāte, 2020

<https://doi.org/10.37384/VTPA.2020.24.001>

Redakcijas kolēģijas adrese:

Liepājas Universitāte

Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte

Kūrmājas prosp. 13, Liepāja, LV-3401

Tālr. (371)63483781

e-pasts: balti@liepu.lv

Ineta Balode, Dzintra Lele-Rozentāle	
Lingvistikas nozīmība veselības aprūpes un medicīnas nozarē.	
Kopējie izaicinājumi un iespējas veselības aprūpē	
Importance of Linguistics for the Branch of Health and Medical Care. Common Challenges and Capabilities in the Health Care.....	243
 Lucía Cabrera Romero	
Sociocultural Component and Stereotypes in the Spanish as a Foreign Language Classroom. An Analysis of the Male and Female Presence in Textbooks	
Sociokultūras komponents un stereotipi spāņu valodas kā svešvalodas stundās: vīriešu un sieviešu klātbūtne mācību grāmatās.....	255
 Vilija Celiešienē	
Kalbīnīai lietuviškos interneto reklamos požymiai ir konkurencija su anglų kalba	
Linguistic Attributes of Lithuanian Advertising and Competition with the English Language	267
 Baiba Egle, Kristīne Tomase	
Zinātniskā raksta specifika sociālajās zinātnēs	
Specifics of Social Science Articles in Latvian.....	280
 Anita Helviga	
Ieskats latviešu folkloristikas terminoloģijas attīstībā	
A View into Development of Latvian Folklore Studies Terminology.....	289
 Oksana Ivanova, Larisa Iljinska	
Developing Textual Competence in the Digital Age	
Tekstuālās kompetences attīstība digitālajā laikmetā.....	302
 Nedas Jurgaitis	
Metaphern im Diskurs des Klimawandels: eine vergleichende Analyse	
Metaphor in the Climate Change Discourse: A Comparative Analysis	314
 Iveta Kopankina	
Viltusdraugi vadībzinātnes promocijas darbu kopsavilkumos angļu un latviešu valodā	
False Friends in Management Science Doctoral Dissertation Summaries in English and Latvian.....	325

ZINĀTNISKĀ RAKSTA SPECIFIKA SOCIĀLAJĀS ZINĀTNĒS

SPECIFICS OF SOCIAL SCIENCE ARTICLES IN LATVIAN

Atslēgvārdi: sociālās zinātnes, zinātnes valoda, zinātnisks raksts.

Keywords: social sciences, language of science, scientific article.

Summary

Every discipline of science has its specifics, and this article strives to explore the specifics of the language used in social science articles written in Latvian. Social sciences affect how our society works; therefore, scientific findings could be important for policy decisions. The material analysed in this article is based on a qualitative analysis of select articles from a corpus of social sciences texts. It is the first large scale text corpus that has collected open access scientific articles published in Latvian.

The present article describes language use specifics in social sciences: psychology, economics and business, education, and law. Scientific texts are often created with publishing guidelines in mind, but the individual styles of their authors can still be reflected in the text. Each discipline of science shows unique text creation and language use patterns. Some of these patterns, such as a logical structure in psychology and economics and business, could have been anticipated, however, aspects like the use of informal language in law texts is an unexpected finding. This brief insight into the social science articles in Latvian could be a starting point for more discipline-specific scientific text research in Latvian.

Ievads

Sociālās zinātnes pēta sabiedrībā svarīgas nozares, kā pedagogija, psiholoģija, ekonomika, tiesību zinātnes, kuras ietekmē sabiedrības dzīvi. Tās arī izskaidro ekonomisko izaugsmi, bezdarba iemeslus un to, kas padara iedzīvotājus laimīgus, tāpēc šādi dati var ietekmēt uzņēmēju rīcību un valsts vadības lēmumus (Investopedia 2019). Lai uzņēmēji un valsts iestādes varētu pieņemt vajadzīgos lēmumus, tos būtu vēlams balstīt zinātniskās atziņās, kas analizē vietējo situāciju un ir publicētas latviešu valodā. Izglītības un zinātnes ministrijas pasūtītā pētījumā norādīts, „ka SHZ [sociālo un humanitāro zinātņu] devums gan nereti netiek pamanīts, jo SHZ zināšanas var tikt pieņemtas kā pašsaprotamas” (Kunda, Ozoliņa, Rolle, Daugavietis 2016, 7).

Pastāv uzskats, ka katrā zinātņu nozarē ir savas tradīcijas, t. i., nosacītas zināmas raksta veidošanas likumsakarības, kuras pārzina tikai šīs nozares pētnieki un speciālisti. Tomēr, apskatot dažādu sociālo zinātņu nozaru zinātniskos rakstus un analizējot novēroto, atklājas dažādas tradīcijas atsevišķās apakšnozarēs. Raksta mērķis ir sniegt ieskatu vairāku sociālo zinātņu zinātnisko rakstu individuālajās strukturālajās pazīmēs un valodas lietojuma specifikā. Šajā rakstā izmantotie piemēri iegūti no apjomīga tekstu korpusa, kas izveidots LŽP projektā „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā”.

Zinātnisko rakstu tekstu korpusa apraksts

Projekta korpusss veidots, lai veiktu latviešu zinātnes valodas izpēti padziļinātā veidā, apskatot ne tikai sociālās zinātnes, bet arī citas zinātnes nozares, tai skaitā inženierzinātnes, medicīnas un veselības zinātnes un humanitārās zinātnes.

Piemēri atlasīti pēc kvalitatīvas analīzes izlases veidā, demonstrējot aspektus, kas parādās psiholoģijas, ekonomikas un uzņēmējdarbības, izglītības zinātnes un tiesību zinātnes tekstos, un analizējot to atbilstību priekšstatiem par zinātniskā raksta saturu. Šajā rakstā nav apskatīta socioloģija un sociālais darbs, lai gan tā ir korpusa tekstu lielākā daļa; to specifikas aprakstam šī raksta apjoms nav pietiekams. Tekstu korpusss veidots no brīvi pieejamiem zinātniskiem rakstiem latviešu valodā, un dati parāda, ka sociālajās zinātnēs joprojām daudz rakstu tiek publicēti latviešu valodā. Projektā izveidotais korpusss (ieskaitot arī citas zinātnes) ir līdz šim lielākais korpusss, kurā apkopoti zinātniskie raksti latviešu valodā. Tā kā projekta gaitā ir izveidots korpusss ar samērā lielu vienību skaitu (sk. 1. tabulu), tad šajā rakstā apskatītie piemēri gūti izlases veidā, aplūkojot dažādu zinātnes nozaru publicēto rakstu pilnos tekstus. Tekstu pieejamība latviešu valodā atspoguļo korpusa līdzsvarotību – dažās nozarēs brīvi pieejamo tekstu digitālā formātā ir vairāk, citās – mazāk. Korpusā apkopoti teksti, kas publicēti no 2008. līdz 2018. gadam.

1. tabula

Sociālo zinātņu tekstu korpusss

Apakšnozare	Tekstu skaits	Vārdu skaits	Vidējais vārdu skaits rakstā
5.1. Psiholoģija	12	90 395	7,532
5.2. Ekonomika un uzņēmējdarbība	37	111 134	3,003
5.3. Izglītības zinātne	30	82 253	2,742
5.4. Socioloģija un sociālais darbs	63	325 385	5,165
5.5. Tiesību zinātne	37	153 125	4,138
5.6. Politikas zinātne	22	74 168	3,371
5.7. Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija	5	16 230	3,246
5.8. Plašsaziņas līdzekļi un komunikācija	0	0	0
5.9. Citas sociālās zinātnes, tai skaitā militārā zinātne	5	12 330	2,466
Kopā	211	865 020	

Šajā rakstā tuvāk apskatīti piemēri no psiholoģijas, ekonomikas un uzņēmējdarbības, izglītības un tiesību zinātnes, jo šīs ir zinātnes, kas katra savā veidā ietekmē sabiedrības dzīves norises. No zinātnisko rakstu tekstiem ekscerpēto rakstu piemēri šeit ievietoti slīpinātā tekstā.

Zinātniskā raksta raksturojums

Katrā zinātnes nozarē tiek publicēti zinātniskie raksti, un to struktūra un īpatnības var atšķirties atkarībā no zinātnes nozares, ko pārstāv to autors. Autors, teksta radītājs, tajā iekļauj ne tikai sava pētījuma aprakstu un rezultātus, bet tieši vai netieši demonstrē arī savu rakstīšanas stilu un izteiksmes veidu.

Džons Sinklērs (*John Sinclair*) uzskata, ka tekstiem nav jābūt pilnībā loģiskiem, jo individuāla to interpretācija var atšķirties, tāpēc ka tekstu rakstīšana un lasīšana ir cilvēcīga, nevis robotiska darbība (Sinclair 2004, 84). Pastāv dažādi uzskati par teksta veidošanu un zinātnes diskursu, bet individuāla rīcība un interpretācija vienmēr būs jebkura cilvēku radīta teksta pamatā.

Regīna Kvašīte min, ka zinātniskajam stilam raksturīga objektivitāte, precizitāte, loģiskums, lakoniskums un skaidrība (Kvašīte 2013, 181). Šīs kategorijas var būt nosacīti subjektīvas, jo katram ir sava izpratne par rakstītā teksta loģiskumu un skaidrību. Māris Baltiņš uzskata, ka zinātniskos rakstos „allaž dominē emocionāli neitrāli izteiksmes līdzekļi” (Baltiņš 2003, 7). Neitralitāte ir vēlama, tomēr ne vienmēr sasniegta publicētajos rakstos, kas ir vērojams arī pētītajos sociālo zinātņu zinātniskajos rakstos.

Var pieņemt, ka katram zinātniskam rakstam, kas publicēts zinātniskā žurnālā vai rakstu krājumā, ir noteikta struktūra, kura atspoguļo gan autora paša priekšstatu un zināšanas par raksta strukturēšanu, gan izdevēju vai redkolēģijas norādījumus.

Līdz šim latviešu valodā ir samērā maz pētīti sociālo zinātņu raksti pēc to specifisko īpatnību un valodas lietojuma variantiem. Ir pētījumi par dažādiem zinātnisko tekstu valodas aspektiem (Šulce 2019), tai skaitā arī par humanitāro zinātņu rakstu struktūru (Laiveniece 2011).

Paredzamie zinātniska raksta teksta struktūrelementi var būt mainīgi atkarībā no zinātnes nozares, kā arī no rakstā pētītās problēmas un tās specifikas. Iespējamie raksta struktūrelementi var būt šādi:

1. Ievads, kurā tiek izklāstīta pētāmā problēma, tās aktualitāte, pētījuma mērķis.
2. Pētījumā izmantotās metodes un materiāli.
3. Pētījuma rezultāti un to izvērtējums.
4. Secinājumi, ieteikumi.
5. Literatūra.
6. Kopsavilkums svešvalodā.

Protams, minētie struktūrelementi ne vienmēr būs atrodami ikvienā rakstā, un arī to secība var būt mainīga. Sociālajās zinātnēs retāk izmanto IMRAD (*Introduction, Methods, Results and Discussion*) struktūru. Var būt situācija, kad kāds autors nav aprakstījis pētījumā izmantotās metodes, bet minējis tikai materiālu u. tml.

Pastāv arī raksta struktūrelementi, kas atsevišķos gadījumos var būt izmantoti, ja tie iekļauti raksta sagatavošanas norādījumos. Raksta nosaukums var būt sniegts ne tikai latviešu valodā, bet arī kādā svešvalodā, visbiežāk angļu valodā. Informācija par raksta autoru var būt īsa, piemēram, tikai vārds, uzvārds

un pārstāvētā institūcija, tomēr var būt arī papildinformācija, kā, piemēram, autora e-pasta adrese, institūcijas adrese, autora ieņemamais amats. Rakstiem arī bieži tiek pievienoti atslēgvārdi latviešu valodā un angļu valodā. Kopsavilkums svešvalodā atrodams raksta beigās. Jāatzīmē, ka raksta struktūras un valodas specifiku var uzskatīt arī kā attiecīgā raksta autora individuālo stila izpausmi. Tomēr rakstu autoriem ir jāievēro arī konkrēta izdevuma norādījumi, kas arī var ietekmēt raksta tekstveidi.

Raksta īpatnības pa nozarēm

Katrā zinātnes nozarē ir sava valodas specifika, un tā var atšķirties no citām zinātnes nozarēm. Turpmāk sniegti piemēri no psiholoģijas, ekonomikas un uzņēmējdarbības, izglītības zinātnes un tiesību zinātnes, lai demonstrētu šo nozaru zinātnisko rakstu autoru izmantotās valodas iezīmes un specifiku¹. Tā bieži atkarīga no autora individuālā stila un izvēlētajā izteiksmes veida.

Psiholoģija pēta cilvēka emocionālo pasauli, cilvēka rīcību. Šīs nozares zinātniskajos rakstos ir vairums no iepriekš minētajiem teksta struktūrelementiem, tomēr sastopamas arī nozarei specifiskas iezīmes tekstveidē. Ja raksts saistīts ar kādu noteiktu vēstures periodu, tad raksts var būt sadalīts attiecīgi pēc pētījuma hronoloģijas. Bibliogrāfiskajās atsaucēs dažkārt min ne tikai uzvārdu, darba gadu, lapaspusi, bet arī autora dzīves datus, kas parasti netiek uztverta kā bibliogrāfisko atsaucju formatējuma norma, tomēr iespējams, pieļaujama vai pat vēlama tieši psiholoģijas apakšnozares zinātniskajos rakstos. Šajos rakstos var būt arī zemsvītras piezīmes, kas izmantotas papildinformācijai, skaidrojumam par kādu izklāstītās problēmas aspektu. Šīs zemsvītras piezīmes nesatur bibliogrāfiska rakstura informāciju.

Ja raksts apraksta pētījumu ar dalībnieku grupu, tad metodes aprakstā ir minēti instrumenti, šai kategorijai lieto arī nosaukumu *instrumentārijs* (dažādi testi, piemēram, stresa skalas, kas tiek izmantotas pētījuma veikšanā) un procedūra. Procedūras apraksti ir detalizēti, arī dalībnieku un veiktā eksperimenta apraksti var būt apjomīgi. Rezultātu iztīrījumā tiek izmantotas arī tabulas un formulas, kuru saturs var tikt skaidrots raksta pamattekstā. Dažkārt tabulas sniedz detalizētu informāciju, kas pamattekstā ir nedaudz komentēta. Iztīrījumu par pētījuma gaitu un potenciālajiem rezultātiem var uztvert kā secinājumu apkopojumu, tomēr tas ir apkopots apjomīgā tekstā. Līdz ar to šiem rakstiem bieži pat nav atsevišķas secinājumu sadaļas.

Ne visiem rakstiem psiholoģijā ir noteikts mērķa formulējums, tomēr, ja tāds rakstā parādās, tad tas ir līdzīgs kā citās zinātņu nozarēs. Kā piemērus var minēt:

Raksta mērķis ir sniegt īsu ieskatu psiholoģijas attīstībā Latvijā .. Vienlaikus autors centīsies atrast atbildi ..

Šī raksta mērķis ir apkopot teorētiskās atziņas par stereotipiem un attieksmi pret ..

¹ No zinātnisko rakstu tekstiem ekscerpēto rakstu piemēri šeit ievietoti slīpinātā tekstā.

Kopumā psiholoģijas nozares tekstos reti novērotas izteiktas autora personīgā stila izpausmes, vairāk uzmanība tekstos vērsta uz pētījuma saturu un autora subjektivitāte demonstrēta reti.

Ekonomikā un uzņēmējdarbībā zinātnisko rakstu iezīmes ir līdzīgas psiholoģijas apakšnozares rakstu pazīmēm. Arī šajā apakšnozarē ne vienmēr ir eksplicīti norādīts raksta mērķa formulējums, tomēr gadījumos, kad tāds rakstā atrodams, tā formulējums ir skaidrs un nepārprotams:

Raksta mērķis ir analizēt sociālos un metodoloģiskos aspektus Latvijas ..

Tomēr retos gadījumos iespējami arī nestandarta formulējumi raksta struktūrelementu aprakstā, tā, piemēram, uzdevums ir formulēts šādi:

Katra pētījuma uzdevums dzimst pretrunu cīņā. Pretrunas piedāvā problēmas, kuru risināšanas iespējas ir jāpēta un jāizvēlas optimāls risināšanas variants.

Iespējams, ka šī raksta autors mēģinājis izmantot stilistiskās izteiksmes līdzekļus, lai veidotu emocionālo nokrāsu un tādējādi piesaistītu lasītāja uzmanību. Šāds teksta formulējums neatbilst zinātniskās rakstīšanas neitralitātes un objektivitātes aspektiem. Zinātniskajiem tekstiem bieži ir standarta mērķa un uzdevuma formulējumi (Lele-Rozentāle, Egle 2018, 98), tomēr šajā izņēmuma gadījumā autors nav definējis pētījuma mērķi. Iespējams, ka šādas filozofiskas atkāpes ir autora individuālā stila atspoguļojums.

Šajos tekstos tiek novērots, ka autori izvēlas koncentrēt dažādus teksta struktūrelementus raksta pamatdaļā:

Pētījuma objekts – darba tirgus, priekšmets – cilvēkpotenciāls kā produkts tirgū. Pētījuma mērķis ir noskaidrot patērētāju attieksmi un kvalitātes prasības tirgū piedāvātam cilvēkpotenciāla produktam [...]

Lai gan šāds pētījuma objekta, priekšmeta un mērķa apkopojums ir ļoti kompakts un lakonisks, tas lasītājam sniedz ātru un nepārprotamu ieskatu par rakstā izklāstīto pētījumu.

Ekonomikas un uzņēmējdarbības tekstos reti sastopama autora subjektivitāte un emocionāla valoda. Pat gadījumos, kad raksta struktūrelementi nav eksplicīti norādīti, rakstam ir loģisks izklāsts.

Izglītības zinātnes raksti ir strukturāli līdzīgi iepriekš minētajām apakšnozarēm, tomēr ir vērojamas dažas pazīmes, kuras biežāk konstatētas tieši šajā apakšnozarē. Bieži sastopami raksti, kas veltīti apakšnozares nozīmīgai personībai. Līdz ar to šie raksti strukturāli vairāk atgādina biogrāfisku aprakstu bez raksta vai pētījuma mērķa un uzdevumiem. Šāda satura rakstu secinājumos biežāk uzsver aprakstītās personas nozīmi attiecīgajā pedagoģijas apakšnozarē.

Šīs apakšnozares rakstos bieži novērojamas arī apjomīgas atsauces, kurās var būt uzskaitīti vairāku autoru darbi vai arī viena autora vairāku dažādu darbi, kas izdoti vienā gadā, piemēram, šādā formā:

.. ko aprakstījis Ž. Bodrijārs (Bodrijārs, 2000; Baudrillard, 1998; Бодрийяр, 1999, 2000 A, 2000 B, 2000 C, 2000 D, 2000 E, 2003, 2006 A, 2006 B, 2007, 2012).

Iespējams, ka šī pedagoģijas raksta autors centies parādīt faktu, ka iepazīties ar citētā autora 13 dažādiem darbiem, kas publicēti trīs dažādās valodās. Tomēr pastāv iespēja, ka atsaucēs minētajos darbos ir daudz dažādu ideju un faktu, kuras nav viegli izklāstīt dažos teikumos. Šī zinātniskā raksta pilnajā tekstā, no kura ekscerpēts piemērs, nebija izvērsti aprakstīts tas, tieši kādas idejas no Ž. Bodrijāra darbiem šis autors ir analizējis, kas varētu būt interesanti un vērtīgi raksta lasītājiem, lai labāk izprastu attiecīgā raksta autora uzsvērto teorētisko materiālu un tā piesaisti izklāstītajam pētījumam. Ņemot vērā arī to, ka pēc pētījuma teksta korpusa datiem pedagoģijas nozares zinātniskajā rakstā ir vidēji 2742 vārdi, šāds vārdu skaits dod relatīvi maz vietas dziļam apjomīgas teorētiskās literatūras izklāstam.

Dažkārt autori izvēlas izklāstīt idejas, kas ietvertas citētajos darbos, kā redzams šajā piemērā:

M. Fuko izstrādātie diskursa jēdziena aspekti, kas saistāmi ar personības un varas attieksmju vēsturisko veidošanās procesu, kā arī ar marginālas diskursīvās pozīcijas izveides diahrono iedabu (Fuko, 2001; Фуко 1994, 1996 A, 1996 B, 1998, 2004, 2005, 2007 A, 2007 B, 2010 A, 2010 B, 2011 A, 2011 B).

Novērojami arī gadījumi, kad izglītības zinātnes raksta autors atsaucas uz vairāku autoru darbiem vienlaikus, tikai īsi minot šo pētījumu tēmu:

Empīriskais pētījums veikts, pamatojoties uz teorētisko nostādņu analīzi par 7-gadīgo bērnu vecuma likumībām (Новак, 1993; Кулагина, 1998; Божович, 1995; 2008; Выготский, 2000; Baacke, 2001; Feigelman et al., 2011), bērnu sociālās pieredzes veidošanos (Vigotskis, 2002; Jugert et al., 2002; Розум, 2006; Головей, 2006; Костяк, 2008; Крысько, 2010).

Tomēr arī šeit bibliogrāfisko atsauču pārpilnība var mulsināt raksta lasītāju, jo iepriekšējā piemērā uzskaitītās daudzās atsauces uz M. Fuko darbiem divās valodās demonstrē attiecīgā raksta autora plašās teorētiskās zināšanas un implicīti norāda, ka arī lasītājam potenciāli vajadzētu būt pazīstamam ar šī citētā autora darbiem. Vienīgais trūkums šādam plašam atsauču lokam ir tas, ka tās var sarežģīt teksta lasīšanu, jo tās nav pārskatāmas ne tekstā, ne bibliogrāfiskajās norādēs raksta beigās. Citās sociālo zinātņu nozarēs šāda „sarakstveida” atsauču veidošana nav novērota. Iespējams, ka šāda tradīcija atsauču veidošanā ir pieļaujama izglītības nozares publikācijās un ir nepieciešams veidot apjomīgus izmantotās literatūras sarakstus, lai atspoguļotu autora(-u) teorētisko zināšanu līmeni. Šādas tradīcijas varētu būt arī raksturīgas atsevišķiem autoriem vai publikācijām, un tās atbilst attiecīgās publikācijas redaktoru priekšstatiem.

Tiesību zinātnes rakstiem ir konstatēta sava specifika, kas novērojama tikai šajā apakšnozarē. Pirmkārt, rakstam ir struktūra, kura atspoguļojas arī satura rādītājā. Citos šajā rakstā apskatītajās sociālo zinātņu apakšnozaru zinātniskajos rakstos satura rādītāji nav novēroti.

Bibliogrāfisku atsauču noformējums tiesību zinātnē atšķiras no citām publikācijām sociālajās zinātnēs. Atsauču skaits var būt ievērojams, t. i., pat 150 un vairāk vienību. Tās ir norādītas augšraksta cipara veidā. Šādu atsauču

noformējumu, iespējams, izmanto, lai tekstu veidotu kompaktu un vieglāk uztveramu, jo vienā teikumā vienlaikus var būt vairākas atsaucēs.

Bieži sastopamas frāzes vai vārdi latīņu valodā, dažkārt bez tulkojuma, kā piemēram, *expressis verbis* 'skaidriem vārdiem', kā arī garāki teicieni, piemēram, *nullum crimen sin lege* 'bez likuma nav nozieguma', kas tekstā var atkārtoties vairākas reizes. Lietojums atbilst juridiskās valodas lietojuma specifikai un rakstu mērķauditorija visdrīzāk pārzina biežāk izmantoto latīņu frāžu nozīmi. Parasti šīs frāzes tekstā iekļaujas saskanīgi. Dažiem autoriem šķietami patīk tās lietot vairāk nekā citiem, piemēram, aprakstot likuma normas, vairākas reizes atkārtot *expressis verbis*.

Rakstos bieži izmanto iztiesāto lietu numurus, atsaucēs uz Eiropas Kopienas regulām, atsevišķos rakstos var tikt pieminēti vairāku iztiesāto lietu numuri un tām piesaistītie likumi, to panti un pieņemšanas datums:

Satversmes 92. pants ir atzīstams par ekvivalentu Konvencijas 6. pantam, bet Konvencijas 13. pantam Satversmē expressis verbis nav līdzīgas tiesību normas.

Juridiskajai valodai bieži raksturīgs bezpersoniskums, faktoloģiska pieeja, tomēr arī šajā apakšnozarē iespējama autora viedokļa izklāsts:

Latvijas likums „Par autortiesībām un blakustiesībām”, kas pieņemts 15.05.1993., atspoguļo eklektisku pieeju konceptuāliem jautājumiem. Tā, piemēram, saskaņā likuma 11. p. „par audiovizuāla darba autoriem tiek atzīts producentis”, turklāt tas definēts kā „persona, kura uzņēmusies saistības šādu [t. i., audiovizuālu] darbu izgatavot”. Producentis kā autors ir juridiska „konstrukcija”, kas sveša kontinentālās Eiropas tiesību sistēmai, savukārt minētajā likumā sniegtā definīcija ir vienkārši tehnisks brāķis.

Piemēra sākums atbilst ierastam tiesību zinātnes tekstam, minot likumu, tā pieņemšanas datumu, arī diskutēto pantu; autora viedoklis manāms jau pirmajā teikumā par eklektisku pieeju. *Tehnisks brāķis* ir vērtējama kā neformāla valodas stila pazīme, šāds izteikums ir raksturīgs sarunvalodai. Iespējams, šajā gadījumā autoru emocionāli satrauc šī likuma panta interpretācija.

Retos gadījumos var novērot, ka šīs apakšnozares zinātniskais rakstā nav ievērots zinātniskais stils un notiek pāreja uz neformālu valodas stilu.

Izskanēja arī cerība, ka tiesībsargs būs kā „zibensnovēdējs”, kas uzlabos psiholoģisko klimatu sabiedrībā. Sabiedrībā plauka cerība, ka tiesībsargs nostiprinās indivīda pozīciju iepretim valsts varai un gādās, lai valsts vara Latvijā izturētos cienīgi un ar respektu pret ikvienu cilvēku. Pašiem politiķiem gan nebija ilūziju par jauno institūciju, kas nodrošinās cilvēktiesību standartu ievērošanu valstī ar „brīnumnūjiņas” palīdzību, jo tas būtībā ir visas valsts pārvaldes uzdevums.

Stilistiskiem līdzekļiem bagāta valoda šeit izmantota autora uzskatu atspoguļošanai, tādēļ arī iespējams izmantotas pēdiņas tajās teksta daļās, kur pats tiesību zinātnes raksta autors uztvēris kā potenciālu māksliniecisku atkāpi. Iespējams, ka izdevuma redaktori nosacīti piekrīt šim viedoklim, tādēļ arī raksts ir publicēts.

Secinājumi

Rakstā apskatītās sociālo zinātņu nozares sniedz nelielu ieskatu latviešu zinātnes valodas praktiskajā lietojumā. Raksta struktūrelementi var būt norādīti eksplīcīti vai implicīti nojaušami loģiskā struktūrā. Raksta struktūra atkarīga no pētītās problēmas – biogrāfisks izglītības darbinieka dzīves gājuma apraksts atšķirsies no psiholoģijas eksperimenta izklāsta.

Zinātniskais valodas stils pārsvarā tiek ievērots sociālajās zinātnēs, tomēr katrā nozarē pastāv potenciāli tikai šajā atsevišķā nozarē tipiskas īpatnības. Cilvēciskais faktors ietekmē arī zinātnisko rakstīšanu un atklāj to, ka zinātniska raksta autoram sociālajās zinātnēs ir iespēja izpaust savu stilu, savu viedokli, kas parasti netiek asociēts ar zinātnisko stilu. Psiholoģijas un ekonomikas nozarēs var novērot, ka valodas lietojums pārsvarā atbilst zinātniskajam stilam, tikai ar retām atkāpēm no tā. Izglītības zinātnēs daži autori pievēršas pārmēru apjomīgu atsauču veidošanai, potenciāli ietekmējot teksta loģisko struktūru un lakonismu. No apskatītajām sociālajām zinātnēm pārsteidzošākais ir negaidīti bagātīgais māksliniecisko izteiksmes līdzekļu lietojums un attiecīgā raksta autora subjektīvā viedokļa izpausmes tiesību zinātnēs.

Zinātniskā raksta autoram ir liela ietekme uz tekstveidi un valodas lietojumu un to izpausmes var ietekmēt attiecīgā nozare. Tā kā šeit sniegts tikai ieskats atsevišķu sociālo zinātņu tekstos, zinātnes valodas pētniecība sociālajās zinātnēs ir jāturpina.

Pētījums tapis LZP FLPP projektā „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā” Nr. lzp-2018/2-0131.

Avoti

LZP FLPP projekta „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā” digitālais tekstu korpus. Arhivēts Ventspils Augstskolā, Liepājas Universitātē, 2019.

Literatūra

Baltiņš 2003 – Baltiņš, Māris. Zinātniska raksta struktūrelementi. *Konferences „Zinātnes valoda” materiāli.* Rīga : Valsts valodas komisija, 2003, 5.–11. lpp.

Investopedia 2019 – Investopedia. *Social Sciences* [sk. 2020. g. 5. maijā]. Pieejams: <https://www.investopedia.com/terms/s/social-science.asp>

Kunda, Ozoliņa, Rolle u. c. 2006 – Kunda, Ilona; Ozoliņa, Elīna; Rolle, Kristīne; Daugavietis, Jānis. *Sociālo un humanitāro zinātņu (SHZ) ekosistēmas analītisks apraksts* [sk. 2020. g. 6. maijā]. Pieejams: https://www.izm.gov.lv/images/zinatne/SHZ_SOCIALIE.pdf

Kvašīte 2013 – Kvašīte, Regīna. Zinātniskais stils. Andrejs Veisbergs (red.). *Latviešu valoda.* Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2013, 181.–183. lpp.

Laiveniece 2011 – Laiveniece, Diāna. Zinātniskā raksta mērķa formulējuma varianti sociālajās un humanitārajās zinātnēs: lingvistiskais aspekts. *Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences materiāli.* Daugavpils : DU Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2011, 321.–328. lpp.

Lele-Rozentāle, Egle 2018 – Lele-Rozentāle, Dzintra; Egle, Baiba. Vārdkopas mūsdienu latviešu zinātnes valodā. Starpdisciplināri orientētas korpuslingvistiskas analīzes rezultāti. *Vārds un tā pētīšanas aspekti* : rakstu krājums, 22 (1/2). Liepāja : LiePA, 2018, 92.–100. lpp.

Sinclair 2004 – Sinclair, John. *Trust the Text. Language, Corpus and Discourse*. London, New York : Routledge, 2004.

Šulce 2019 – Šulce, Dzintra. Zinātnes valoda – ieskats problemātikā. *Scriptus Manet* : humanitāro un mākslas zinātņu žurnāls, 9. Liepāja : LiePA, 2019, 16.–26. lpp.

Baiba Egle, Iveta Kopankina, Kristīne Tomase.

Zinātniskais raksts un tā makrostruktūra. 5. Sociālās zinātnes.

Agnese Dubova (ed.) (2021). Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts. Rīga: Zinātne, 145-151

ZINĀTNES VALODA: STILS, TEKSTS, KONTEKSTS

Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts.

Atbildīgā redaktore Agnese Dubova. Rīga: Zinātne, 2021. 288 lpp.

Autori: Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle, Egita Proveja, Dzintra Šulce, Mērija Džeina Karija (*Mary Jane Curry*), Terēza M. Lillisa (*Theresa M. Lillis*), Kordula Meisnere (*Cordula Meißner*), Baiba Egle, Līva Vecvagare, Artūrs Viļums, Dana Tihomirova, Iveta Kopankina, Sindija Ansberga, Veronika Mahmudova, Ance Putniņa, Kristīne Tomase.



Monogrāfija publicēta ar Latvijas Zinātnes padomes fundamentālo un lietišķo pētījumu projekta „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā” Nr. lzp-2018 / 2-0131 finansiālu atbalstu.

Recenzentes:

Regīna Kvašīte, *Dr. philol.*, Viļņas Universitātes Šauļu Akadēmijas vecākā zinātniskā līdzstrādniece (Lietuva)

Svetlana Polkovņikova, *Dr. philol.*, Daugavpils Universitātes Humanitārās fakultātes Latviešu valodas katedras docente (Latvija)

Monogrāfija ieteikta publicēšanai Liepājas Universitātes Kurzemes Humanitārā institūta Zinātniskās padomes sēdē 2020. gada 16. novembrī (sēdes protokola Nr. 2) un Ventspils Augstskolas Zinātnes padomes sēdē 2020. gada 4. decembrī (sēdes protokola Nr. 20-3).

Tulkotāja (angļu-latviešu-angļu valoda): Baiba Egle
Tulkotāja (vācu-latviešu-vācu valoda): Egita Proveja
Literārā redaktore: Agita Kazakeviča
Vāka māksliniece: Ilze Ruperte

Saturs

IEVADS (<i>A. Dubova</i>)	9
--	---

I DAĻA

ZINĀTNES VALODAS IZPĒTES ASPEKTI

EIROPAS KONTEKSTĀ	13
------------------------------------	----

1. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda: vācu valodas piemērs (<i>K. Meisnere</i>)	15
1.1. Zinātnes valodas pētniecība	15
1.2. Vispārējā zinātnes valoda	17
1.3. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda – dažādas perspektīvas	18
1.4. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda humanitāro zinātņu tekstos	22
2. Valodu izvēle: zinātnieku darbības stratēģija un taktika (<i>M. Dž. Karija, T. Lillisa</i>)	30
2.1. Sociālās prakses perspektīva un angļu valodas ideoloģija	32
2.2. Pētījuma metodoloģija	35
2.3. Daudzvalodīgo zinātnieku iesaiste dažādu stratēģiju un taktiku īstenošanā	37
2.4. Angļu valodā publicēto nacionālo un reģionālo žurnālu attīstība	40
2.5. „Ekvivalenta satura” publicēšana	42
3. Zinātnes valoda un daudzvalodība zinātnē (<i>Dz. Lele-Rozentāle, B. Egle</i>)	44
3.1. Angļu valoda kā <i>lingua franca</i> . Kritiskas piezīmes par vienvalodības tendenci	45
3.2. Daudzvalodība zinātnes valodas pētniecības diskursā	47
3.3. Valodu lietojuma regulējums un augstskolas kā pētniecības vietas	52

- 3.4. Periodisko izdevumu redakciju loma valodu izvēlē 55
 3.5. Daudzvalodība zinātniskajā diskursā kā vērtība 58

II DAĻA

LATVIEŠU ZINĀTNES VALODAS IZPĒTES ATTĪSTĪBA	61
1. Zinātnes valoda vispārīga rakstura lingvistiskos izdevumos (<i>D. Laiveniece</i>)	62
2. Zinātnes valodas pētījumi konferenču rakstos (<i>D. Laiveniece</i>)	66
3. Zinātnes valodas apraksti brošūrās, grāmatās un monogrāfijās (<i>D. Laiveniece</i>)	76
4. Zinātnes valodas pētījumi rakstu krājumos (<i>L. Vecvagare</i>)	91

III DAĻA

ZINĀTNISKAIS STILS UN TEKSTS	107
1. Zinātniskais stils un tā raksturojums starptautiskajā pētniecībā (<i>A. Viļums</i>)	108
2. Zinātnisko tekstu klasifikācija (<i>E. Proveja</i>)	113
3. Latviešu zinātnisko tekstu klasifikācijas iespējas (<i>E. Proveja</i>)	119

IV DAĻA

ZINĀTNISKAIS RAKSTS UN TĀ MAKROSTRUKTŪRA	127
1. Dabaszinātnes (<i>E. Proveja, A. Putniņa</i>)	131
2. Inženierzinātnes (<i>Dz. Lele-Rozentāle, V. Mahmudova</i>)	136
3. Medicīnas un veselības zinātnes (<i>D. Laiveniece, L. Vecvagare</i>)	139
4. Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes (<i>Dz. Šulce, D. Tihomirova</i>)	142
5. Sociālās zinātnes (<i>B. Egle, I. Kopankina, K. Tomase</i>)	145
6. Humanitārās un mākslas zinātnes (<i>A. Dubova, S. Ansberga</i>)	152

V DAĻA

ZINĀTNISKĀ RAKSTA MIKROSTRUKTŪRAS ASPEKTI	159
1. Ievada struktūrelementi (<i>A. Dubova</i>)	160
2. Norādes par citēto literatūru, avotiem un autoriem (<i>Dz. Šulce, D. Tihomirova</i>)	166
3. Kategoriskuma un pieļāvuma izteikšanas iespējas (<i>D. Laiveniece</i>)	174
4. Vizuālās informācijas pieteikšana (<i>E. Proveja</i>)	183
5. Autorība un bezpersoniskums (<i>B. Egle, A. Viļums</i>)	186
6. Nobeiguma struktūrelementi (<i>Dz. Lele-Rozentāle</i>)	190

VI DAĻA

NEVĒLAMAS ATKĀPES NO ZINĀTNISKĀ VALODAS STILA (<i>Dz. Šulce, D. Tihomirova</i>)	197
NOBEIGUMS (<i>A. Dubova</i>)	213
Avots un izmantotās literatūras saraksts	217
Kopsavilkums	241
Summary	247
Zusammenfassung	253
Zinātnes valodas bibliogrāfija: izlase	261
Ziņas par autoriem	286

*„Lielākais skaits tiesu veterinārmedicīnas ekspertīžu, kas nozīmētas Veterinārmedicīnas fakultātē 2010.–2012. gada laikā, veiktas mājdzīvniekiem – 23 suņiem (*Canis familiaris*) un 15 kaķiem (*Felis catus*), kā arī divām aitām (*Ovis aries*). Tiesu veterinārmedicīnas ekspertīzes medījamiem dzīvniekiem veiktas 11 gadījumos – četrus meža cūku (*Sus scrofa*), trīs stirnu (*Capreolus capreolus*), divu aļņu (*Alces alces*), viena staltbrieža (*Cervus elaphus*) un viena jēnotsuņa (*Nyctereutes procyonoides*) veterinārmedicīniskai izmeklēšanai [..]. (MK noteikumi Nr. 396, 2000)”*

Tā kā nozarē tiek veikti dažāda veida laukietilpīgi un darbietilpīgi izmēģinājumi, var konstatēt, ka vienam rakstam ir salīdzinoši daudz autoru. Viena raksta autoru skaits atsevišķos gadījumos var svārstīties no 9 līdz pat 11 autoriem.

Kopumā var secināt, ka lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru zinātnisko rakstu pamatā ir *IMRaD* struktūra ar nelielām izmaiņām, kas saistītas ar pētījumu specifiku, piemēram, ar meteoroloģisko apstākļu raksturojuma iekļāvumu. Tekstos nozīmīga vieta tiek atvēlēta arī materiālu un metodikas raksturojumam, laika perioda, aprēķinu un mērījumu aprakstam. Aprakstā tiek iekļauti ne tikai termini latviešu valodā, bet arī latīņu valodā, kā arī apjomīga vizuālā informācija (tabulas, aprēķini, diagrammas, fotoattēli, zīmējumi).

5. Sociālās zinātnes

Pētījuma tekstu korpusā ir pārstāvēti arī sociālo zinātņu teksti, un saskaņā ar *Frascati Manual* (FOS 2015) un MK noteikumiem Nr. 49 (MK 2018) sociālajās zinātnēs iekļaujas šādas zinātņu nozares: 5.1. psiholoģija; 5.2. ekonomika un uzņēmējdarbība; 5.3. izglītības zinātnes; 5.4. socioloģija un sociālais darbs; 5.5. tiesību zinātne; 5.6. politikas zinātne; 5.7. sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija; 5.8. plašsaziņas līdzekļi un komunikācija; 5.9. citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne. Tekstu korpusam no šīs zinātņu nozaru grupas ir atlasīti 211 zinātniskie raksti ar kopējo vārdformu skaitu 865 020, un vidēji vienā rakstā ir 3957 vārdfformas. Pētījumā

netika iekļauti zinātniskie raksti, kas pārstāv plašsaziņas līdzekļus un komunikāciju to mazās pārstāvniecības dēļ. Salīdzinoši maz tekstu pārstāv sociālo un ekonomisko ģeogrāfiju, kā arī citu sociālo zinātņu nozari, t. i., no katras nozares – 5 teksti. Visvairāk atlasīto tekstu (63) pārstāv socioloģijas un sociālā darba nozari. Pārskatu par sociālo zinātņu rakstiem var aplūkot 10. tabulā.

10. tabula. Pārskats par sociālo zinātņu nozaru rakstiem

Sociālo zinātņu nozares	Tekstu vienību skaits	Kopējais vārdformu skaits	Vidējais vārdformu skaits tekstā
5.1.	12	90 395	7532
5.2.	37	111 134	3003
5.3.	30	82 253	2742
5.4.	63	325 385	5165
5.5.	37	153 125	4138
5.6.	22	74 168	3371
5.7.	5	16 230	3246
5.8.	0	0	0
5.9.	5	12 330	2466
Kopā	211	865 020	3957

Kā jau iepriekš minēts, sociālo zinātņu un humanitāro un mākslas zinātņu raksti mēdz būt brīvāki struktūras ziņā salīdzinājumā ar eksakto zinātņu zinātniskajiem rakstiem. Gabriele Grēfene (*Gabriele Graefen*) un Vinfrīds Tīlmanis (*Winfried Thielmann*) pēc vācu sociālo un humanitāro zinātņu zinātnisko rakstu izpēti raksturo zinātniskā raksta būtību un tā struktūru, t. i., pirmkārt, zinātniskais raksts konkurē ar monogrāfiju un bieži vien satur zināšanas un atziņas, kuras var tālāk attīstīt un izvērst monogrāfijā; otrkārt, rakstu struktūra ir krietni mazāk standartizēta, jo pētāmo jautājumu loks un metodiskie paņēmieni ir daudzveidīgi (Graefen, Thielmann 2007, 79). Līdz ar

to var secināt, ka sociālo zinātņu un humanitāro un mākslas zinātņu zinātniskā raksta struktūru nosaka pētījuma temats un metodiskie paņēmieni un tā struktūra nav tik standartizēta kā eksaktajās zinātnēs. Plašais sociālo zinātņu pētījumu jomu un tematu diapazons ļauj hipotētiski pieņemt, ka arī sociālo zinātņu nozares zinātnisko rakstu struktūra ir atšķirīga.

Kaut gan sociālo zinātņu nozaru raksti ir samērā dažādi, tomēr teksta struktūrelementi var būt šādi:

- ievads, kurā tiek izklāstīta pētāmā problēma, tās aktualitāte, pētījuma mērķis;
- pētījumā izmantotās metodes un / vai materiāli;
- pētījuma rezultāti un to izvērtējums;
- secinājumi, ieteikumi;
- literatūra;
- kopsavilkums svešvalodās.

Ņemot vērā iepriekšminētās atšķirības, turpinājumā sniegts katras sociālo zinātņu nozares zinātnisko rakstu makrostruktūras specifiskas raksturojums.

Psiholoģijā (5.1.) pārsvarā visiem rakstiem ir raksta nosaukuma tulkojums angļu valodā, 3-7 atslēgvārdi un sniegta informācija par autoru(-iem), nosaukta arī viņu pārstāvētā institūcija. Pirms raksta ievada ievietota raksta anotācija latviešu valodā, bet raksta beigās bieži ir īss kopsavilkums ar atslēgvārdiem angļu valodā, kas var saņiegt lappuses trešdaļas apjomu.

Rakstu tematika var būt plaša. Raksts var tikt veltīts vēsturiskam pārskatam par nozares attīstību un situāciju dažādos laika posmos, piemēram, *Latvijas psiholoģijas uzplaukums un noriets Baltijas kontekstā 20. gs. pirmajā pusē*. Rakstā var aplūkot noteiktu personu grupas, piemēram, *Vardarbību pārcietušu 16-18 gadus vecu jauniešu dusmas un agresija un dusmu pārvaldīšanas programmu efektivitāte*. Šādos rakstos konfidencialitātes saglabāšanai respondentu dati ir anonīmi un vispārināti līdzīgi kā medicīnā.

Rakstos tiek izmantoti apakšvirsraksti, kas atbilst raksta mērķim(-iem). Tā vēsturiska pārskata rakstiem apakšvirsraksti norāda uz atsevišķiem laika posmiem vai periodiem. Ja raksts saistīts ar pētījumu,

tad pārsvarā tiek aprakstīta metode un respondentu grupa, kas raksturota detalizēti, tomēr tiek saglabāta anonimitāte, piemēram:

„Pētījumā piedalījās 57 sievietes vecumā no 20 līdz 48 gadiem (vidējais vecums 34 gadi – grupās 34,8 (n = 36); individuālajā terapijā 31,2 gadi (n = 21)). Visas respondentes bija cietušas no vardarbības: 47 sievietes – no fiziskas vardarbības partnerattiecībās, 30 – no seksuālās vardarbības līdz 17 gadu vecumam, 19 – no seksuālās vardarbības pēc 17 gadu vecuma.”

Psihologijā tiek izmantoti nozarei specifiski teksta struktūrelementi kā instrumenti (arī instrumentārijs, retāk mērījumi), kas attiecas uz nozarē izmantojamām speciālām aptaujām, skalām un citiem izpētes instrumentiem, piemēram, *Traumas simptomu aptauja*. Uz šo aptauju un skalu avotiem parasti ir norādītas atsauces, kā arī raksturota to izmantojamība konkrētajā pētījumā. Otrs raksturīgs teksta struktūrelements ir procedūras apraksts jeb pētījuma norises apraksts, piemēram, par iepriekš saņemto psiholoģiskās palīdzības veidu, par tās iemesliem un biežumu, kā arī par grupu vai individuālo terapiju. Pētījumu statistisko rezultātu izklāstam tiek izmantotas arī tabulas, formulas un rezultātu skaitliskie diapazoni. Šie rezultāti nereti var būt saistīti ar izmantoto instrumentāriju.

Psiholoģijas nozares rakstiem ir samērā daudz atsauču uz ārzemju un latviešu literatūru, līdz ar to izmantotās literatūras saraksts ir apjomīgs un kārtots alfabētiskā secībā.

Lielākajai daļai ekonomikas un uzņēmējdarbības (5.2.) tekstu struktūrā ir iekļautas šādas raksta daļas:

- atslēgvārdi;
- ievads, kas satur problēmas izklāstu, mērķi, objektu un retāk – arī pētījuma priekšmetu. Bieži vien kopā ar mērķi norādīti arī uzdevumi, piemēram: *.. mērķa sasniegšanai / mērķa īstenošanai tiek izvirzīti šādi uzdevumi..; .. mērķa sasniegšanai risināmie uzdevumi.. / ..mērķa atklāsmei izvirzīti šādi uzdevumi..; .. mērķa sasniegšanai tika noteikti šādi uzdevumi...* Dažreiz uzdevumi norādīti atsevišķi, piemēram, *Galvenie uzdevumi; Pētījuma uzdevumi;*
- ierobežojumi un novitāte ir norādīta tikai dažos tekstos;
- metožu apraksti iekļauti visos tekstos, tomēr metodes netiek izdalītas atsevišķi;

- modeļu apraksti, jo nozares pētījumi bieži vien ir saistīti ar modeļa izstrādi. Modeļa aprakstā tiek izmantotas un skaidrotas formulas;
- rezultāti, kas norādīti lielākajā daļā tekstu, tomēr tie tekstā netiek atsevišķi izdalīti. Par rezultātu izklāstu liecina šādas konstrukcijas: *pētījuma rezultāti apstiprina hipotēzi..; pētījuma rezultāti atklāj..; rezultāti liecina..; rezultāti norāda / rāda..; iegūtie rezultāti ļauj secināt..* Būtiska nozīme ir pētījumos izmantotajiem statistikas datiem, kas iekļauti tabulās un diagrammās. To nosaukumi bieži norādīti divās valodās, t. i., latviešu un angļu valodā, piemēram, *Avots: veidojusi autore pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem. Source: developed by the author using the data from Central Statistical Bureau.*
- secinājumi, kas nodalīti atsevišķi, apmēram trešajā daļā korpusā iekļauto tekstu. Raksturīgi ir, ka ar apakšvirsrakstu ir izdalīti secinājumi un priekšlikumi / ieteikumi. Šeit tiek izvērtēta pētījuma rezultātu nozīme pētāmās problēmas izpētē, sniegti ieteikumi situācijas uzlabošanai un turpmāko pētījumu perspektīva.

Izglītības zinātnēs (5.3.) raksti ir strukturāli līdzīgi iepriekš minētajām apakšnozarēm, tomēr ir vērojamas dažas nozarei specifiskas pazīmes. Bieži sastopami raksti, kas veltīti nozīmīgai personībai nozarē, un tādējādi tie struktūras ziņā vairāk atgādina biogrāfisku izklāstu. Šāda satura rakstu secinājumos nereti uzsver aprakstītās personas nozīmi attiecīgajā pedagogijas apakšnozarē.

Šīs nozares rakstos bieži novērojamas arī apjomīgas atsauces, kurās var būt uzskaitīti vairāku autoru darbi vai arī viena autora vairāki dažādi darbi, kas izdoti vienā gadā. Dažkārt autori izvēlas izklāstīt idejas, kas ietvertas citētajos darbos, piemēram:

„M. Fuko izstrādātie diskursa jēdziena aspekti, kas saistāmi ar personības un varas attieksmju vēsturisko veidošanās procesu, kā arī ar marginālas diskursīvās pozīcijas izveides diahrono iedabu (Fuko, 2001; Фyко 1994, 1996 A, 1996 B, 1998, 2004, 2005, 2007 A, 2007 B, 2010 A, 2010 B, 2011 A, 2011 B).”

Novērojami arī gadījumi, kad izglītības zinātnes raksta autors atsaucas uz vairāku autoru darbiem vienlaikus, tikai nosaucot pētījumu tēmu:

„Empīriskais pētījums veikts, pamatojoties uz teorētisko nostādņu analīzi par 7-gadīgo bērnu vecuma likumībām (Новак, 1993; Кулагина, 1998; Божович, 1995; 2008; Выготский, 2000; Baacke, 2001; Feigelmanetal, 2011), bērnu sociālās pieredzes veidošanos (Vigotskis, 2002; Jugertetal, 2002; Розум, 2006; Головей, 2006; Костяк, 2008; Крысько, 2010)”

Citās sociālo zinātņu nozarēs šāda „sarakstveida” atsauču veidošana nav novērota. Iespējams, ka šāda tradīcija atsauču veidošanā ir pieļaujama izglītības zinātņu nozares publikācijās un ir nepieciešama autora(-u) teorētisko zināšanu līmeņa atspoguļošanai.

Socioloģijas un sociālā darba nozarē (5.4.) rakstu struktūra ir līdzīga jau iepriekš raksturotajai sociālo zinātņu rakstu struktūrai. Tajā var būt iekļautas metodes un dati, bet tie ne vienmēr ir nodalīti ar atsevišķu apakšvirsrakstu. Pētījumā iegūtie apjomīgie dati ir apkopoti plašās tabulās bez interpretācijas tekstā. Dažkārt tiek veidotas arī shēmas, lai atspoguļotu respondentu atbilžu klāstu.

Rakstu apakšvirsraksts *Datu analīze* ne vienmēr liecina par izvērstu analīzi, tā biežāk novērojama rezultātu izklāsta daļā. Pētījumā iegūtie dati var tikt izklāstīti arī tekstā, piemēram, šādi:

„Aplūkojot ar sevis prezentēšanu saistītos izteikumus, var konstatēt, ka indivīdi tai pievērš salīdzinoši lielu uzmanību. Piemēram, 78 % aptaujāto (vērtējums 4 un 5) atzina, ka domā, kā viņu profils izskatīsies no malas. Bet 89 % (vērtējums 4 un 5) atzina, ka vienmēr piedomā, ko publicē sociālajos tīklos. No kā var secināt, ka respondenti domā par savām darbībām sociālajos tīklos un cenšas sevi prezentēt tā, lai informācija viņus neietekmētu negatīvi.”

Rakstu nobeiguma daļa tiek formulēta kā *Nobeigums*. Salīdzinot ar citām sociālo zinātņu nozarēm, ne vienmēr ir pievienots kopsavilkums angļu valodā. Līdzīgi kā citās sociālajās zinātnēs, tiek izmantotas daudzas bibliogrāfiskās atsauces un ir apjomīgs izmantotās literatūras saraksts raksta beigās.

Tiesību zinātnēs (5.5.) pētīto rakstu struktūra visvairāk atšķiras no citām sociālajām zinātnēm. Raksta struktūra atspoguļojas satura rādītājā, kas nav sastopams citos pētītajos sociālo zinātņu apakšnozaru zinātniskajos rakstos.

Arī bibliogrāfisko atsauču noformējums tiesību zinātnē atšķiras no citiem tekstiem sociālajās zinātnēs. Atsauču skaits var būt liels – pat 150 un vairāk vienību. Tās tekstā ir norādītas augšraksta cipara formā, veidojot vārus. Šāds atsauču noformējums, iespējams, tiek izmantots, lai tekstu veidotu vieglāk lasāmu, jo vienā teikumā var būt vairākas atsauces. Šādu atsauču noformējumu izmanto arī filozofijā un literatūrzinātnē.

Rakstos bieži sastopamas frāzes vai vārdi latīņu valodā, dažkārt bez tulkojuma, kā, piemēram, *expressis verbis* 'skaidriem vārdiem', kā arī garāki teicieni, piemēram, *nullum crimen sine lege* 'bez likuma nav nozieguma'. Lietojums atbilst juridiskās valodas specifikai, un parasti šīs frāzes iekļaujas tekstā.

Politikas zinātnes (5.6.) raksti sākas ar raksta nosaukumu, kopsavilkumu un atslēgvārdiem. Raksta beigās sniegts kopsavilkums angļu valodā. Šajos zinātniskajos rakstos mērķi bieži nodala ar apakšvirsrakstu *Darba mērķis*. Pētītajos rakstos ir sastopami tādi teksta struktūrelementi kā metodes un materiāli, bet nav apjomīgas diskusijas. Rakstos tiek izmantotas daudzas atsauces uz avotiem un literatūru, piemēram:

„Lai gan sociālekonomiskie faktori bieži tiek uzskatīti par stūrakmeņiem politiskās uzvedības skaidrošanā [Verba, Nie, 1978; Arian, Shamir, 1985; Freire, 2006, 2007; LeDuc, Niemi, Norris, 1996], tomēr etniski sašķeltās sabiedrībās sociālekonomiskie faktori nespēj pilnībā izskaidrot sabiedrības uzvedību [Cho, 1999; Murray, Vedlitz, 1977].”

Rezultāti var būt apkopoti arī statistiski tabulās. Tekstā var tikt izmantoti dažādi specifiski termini, kas attiecināmi ne tikai uz politikas zinātni, bet arī uz statistiku, piemēram:

„Korelācija starp respondentu pašvērtējumu kreisi-labējā 10 punktu skalā, etnisko piederību, vecāku etnisko piederību, sarunvalodu ģimenē pašreiz un bērnībā Latvijā 2007.gadā.”

Kopumā sociālajās zinātnēs raksta struktūra atkarīga no attiecīgās zinātnes nozares tradīcijām, pētījuma jomas un specifikas, kā arī no autora ieskatiem par teksta struktūru un izdevuma prasībām. Kā jau iepriekš minēts, dažās sociālajās zinātnēs (īpaši psiholoģijā, ekonomikā un

Dzintra Lele-Rozentāle, Baiba Egle (2018).

Vārdkopas mūsdienu latviešu zinātnes
valodā. Starpdisciplināri orientētas
korpuslingvistiskas analīzes rezultāti.

Vārds un tā pētīšanas aspekti 22(1), 92–100

Liepājas Universitāte
Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte

VĀRDS UN TĀ PĒTĪŠANAS
ASPEKTI

Rakstu krājums
22 (1/2)

THE WORD:
ASPECTS OF RESEARCH

Conference proceedings
22 (1/2)

Liepāja 2018

Vārds un tā pētīšanas aspekti : rakstu krājums, 22 (1/2). Atb. red. Gunta Smiltnece un Linda Lauze. Liepāja : LiePA, 2018. 329 lpp. ISSN 1407-4737

REDAKCIJAS KOLĒĢIJA

Gunta Smiltnece, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)
rakstu krājuma 22 (1) atbildīgā redaktore
Linda Lauze, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)
rakstu krājuma 22 (2) atbildīgā redaktore

REDAKCIJAS KOLĒĢIJAS LOCEKĻI

Aleksejs Andronovs, Dr. philol. (Sanktpēterburgas Valsts universitāte, Krievija)
Juris Baldunčiks, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)
Māris Baltiņš, Dr. habil. med. (Valsts valodas centrs)
Maija Brēde, Dr. philol.
Trevors Gārts Fennels, Dr. philol. (Flindersa Universitāte, Austrālija)
Daļa Kiseļūnaite, Dr. hum. (Klaipēdas Universitāte, Lietuva)
Regīna Kvašīte, Dr. hum. (Šauļu Universitāte, Lietuva)
Diāna Laiveniece, Dr. paed. (Liepājas Universitāte)
Dzintra Lele-Rozentāle, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)
Liene Markus-Narvila, Dr. philol. (LU Latviešu valodas institūts)
Ieva Ozola, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)
Jānis Sīlis, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)
Inguna Skadiņa, Dr. comp. sc. (LU Matemātikas un informātikas institūts)
Dzintra Šulce, Dr. philol. (Liepājas Universitāte)
Kazimiers Župerka, Dr. habil. hum. (Šauļu Universitāte, Lietuva)

Redakcijas kolēģijas piezīme

Visi krājumā ievietotie raksti ir starptautiski anonīmi recenzēti.
Vecās ortogrāfijas atveidē pamatos ir saglabātas rakstu autoru lietotās zīmes.

Krājums indeksēts EBSCO datubāzē *Academic Search Complete*

Krājuma izdošana apstiprināta Liepājas Universitātes Humanitāro un mākslas zinātņu fakultātes Domes sēdē (protokols Nr. 2; 2018. gada 10. oktobrī).

Tehniskā redaktore

Liene Markus-Narvila

Redaktore kopsavilkumiem svešvalodā

Sofija Bauere (angļu valodā)

Linda Gaile (vācu valodā)

Redakcijas kolēģijas adrese:

Liepājas Universitāte

Humanitāro un mākslas zinātņu fakultāte

Kūrmājas prosp. 13 Liepāja LV 3401

Tālr. (371)63483781

e-pasts: balti@liepu.lv

Fakss: (371)63483779

© Liepājas Universitāte 2018

Dalia Jakaitė

Dievo žodis ir moteris moderniojoje poezijoje

Wort Gottes und Frau in der modernen Poesie..... 65

Agita Kazakeviča

Darbības vārda *būt* formas sekundāri predikatīvā funkcijā

Forms of the Verb *būt* 'to be' in a
Secondary Predicative Function..... 75

Diāna Laiveniece

Prievārdiskās konstrukcijas ar *pa* – jaunas un ne tik jaunas tendences

Prepositionam Word-combinations with *pa* ('by', 'on' etc.) –
New and not so New Trends..... 81

Dzintra Lele-Rozentāle

Baiba Egle

Vārdkopas mūsdienu latviešu zinātnes valodā. Starpdisciplināri orientētas korpuslingvistiskas analīzes rezultāti

Wording in Contemporary Latvian Scientific Texts.
Results of an Inter-disciplinary Corpus Linguistic Study..... 92

Ieva Ozola

Interjekcijas Lejaskurzemes izloksnēs: izpētes iespējas

Interjektionen in den Mundarten von Niederkurland:
Forschungsmöglichkeiten..... 101

Daiga Straupeniece

Floras leksikas dinamika Sventājas izloksnē

Dynamics of the Flora Lexis within
the Sub-dialect of Sventaja..... 111

Dzintra LELE-ROZENTĀLE, Baiba EGLE (Ventspils Augstskola)

VĀRDKOPAS MŪSDIENU LATVIEŠU ZINĀTNES VALODĀ.
STARPDISCIPLINĀRI ORIENTĒTAS KORPUSLINGVISTISKAS
ANALĪZES REZULTĀTI

WORDING IN CONTEMPORARY LATVIAN SCIENTIFIC TEXTS.
RESULTS OF AN INTER-DISCIPLINARY CORPUS LINGUISTIC STUDY

Atslēgvārdi: zinātniskais stils, promocijas darba kopsavilkums, mērķa formulējums, verbālās un nominālās vārdkopas, imperfektivitāte un perfektivitāte.

Keywords: scientific style, summary of a dissertation, wording of the research goal, verbal and nominal word groups, imperfect and perfect tenses.

Summary

The paper describes the results of the study “Language and structure of Latvian scientific texts”. The empiric research was gathered from a specially constructed corpus that was made of doctoral thesis summary introductions from various sciences, written from 2007 to 2017; this material was analysed with AntConc.

The analysis in this paper focuses on wording used when authors describe the goal of the research done within their dissertations. Extra-linguistic factors taken into consideration, for example, can be deemed to lead back to the Soviet scientific tradition to write an “author’s paper”, a paper that condenses the whole dissertation within a relatively short paper, and the current Regulations from the Cabinet of Ministers of Latvia on how a dissertation should be written make the introductions a text that has similar features even in different disciplines of science and therefore a text that can be studied via a concordance tool. Every dissertation must have a goal description.

Through analysing the wording of the research goal it can be possible to determine stylistic differences in texts produced within different disciplines of science, the dominance of verbal style over nominal style, differences in verb semantics in the context of perfect or imperfect tenses and to make assumptions about the need for further research into research goal wording. The presented analysis is based on a selected choice of samples and intended as an encouragement to further research into the Latvian scientific language, hopefully based on a larger corpus that would look at all categories included in the introduction of the dissertation summaries and other scientific texts.

Ievads

Zinātnes valoda jau ilgāku laika periodu ir valodnieku izpētes objekts, tās attīstība dažādu zinātnisko kultūru mijiedarbē ir radījusi labvēlīgus priekšnosacījumus sinhroniskai un diahroniskai analīzei teksta un stila, vārdkopu un leksikas līmenī. Zinātniskie teksti parasti tiek radīti saskaņā ar nozares tradīcijām, taču, attīstoties kontaktiem starp atšķirīgām zinātniskajām kultūrām un zinātņu nozarēm, var novērot tendences, kas interpretējamas kā zinātnisko tekstu stilu izlīdzināšanās starpkultūru un starpnozaru līmenī.

Latviešu valodā zinātnisko stilu dažāda līmeņa elementu pētniecība ir aktuāls uzdevums. Šajā rakstā analīzei izvēlētie avoti – promocijas darbu kopsavilkumi – ļauj konstatēt stila iezīmes mikrostrukturās līmenī, salīdzināt dažādu nozaru

tradīcijas un tādējādi veidot bāzi plašākai zinātniskās komunikācijas pētniecībai starpkultūru un transkultūru perspektīvā.

Dažādā intensitātes pakāpē starpnozaru valodas stilu izlīdzināšanos ietekmē arī ārpuslingvistiskie nosacījumi, tādēļ, balstoties uz izlases pārbaudes principu, ir veikts ieskats vienā no iespējamiem plašākas pētniecības segmentiem – zinātnisko tekstu vārdkopās –, pieņemot, ka mērķa formulējumi kā promocijas darbu kopsavilkumu obligātā sastāvdaļa ļaus identificēt stila specifiskās iezīmes un iespējamās attīstības tendences.

Tekstveides ārpuslingvistiskie nosacījumi

Promocijas darbu kopsavilkumi ir uzskatāmi par standartizētiem tekstiem, kas konspektīvi atspoguļo pētījuma nozīmīgumu, gaitu un rezultātus. Prasības promocijas darbiem ir izvirzītas Ministru kabineta noteikumos Nr. 1001 „Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji”, un saskaņā ar šiem noteikumiem darbojas nozaru promocijas padomes un doktora studiju programmas.

2005. gadā pieņemtajos Ministru kabineta (MK) noteikumos saistībā ar prasībām, kas jāizpilda, lai promocijas darbu pieņemtu publiskai aizstāvēšanai, eksplīcīti parādās arī norāde uz mērķi: „15.1. promocijas darba autors ir pamatojies tēmas izvēli, definējis pētījumu mērķi un uzdevumus” (MK 2005.ē VI, 15.1). Šī prasība iekļaujas citu obligāti izpildāmo prasību kopumā un attiecas vienādi uz visām zinātņu nozarēm, kurās tiek aizstāvēti promocijas darbi.

Jāpiezīmē, ka promocijas darbu kopsavilkumi, kas tiek rakstīti latviešu valodā, (MK 2005.ē IV, 8.3) tekstveides aspektā turpina pirms tam PSRS izplatīto autoreferātu tradīciju. Autoreferāti tika rakstīti krievu valodā; to struktūru veidoja temata izvēles pamatojums – tēmas aktualitāte un novitāte –, mērķa un uzdevumu formulējums, teorētiskās bāzes, avotu un izmantoto metožu raksturojums, struktūras pamatojums, teorētiskās un praktiskās iznantojamības apraksts. Šobrīd šī pārņemtā struktūra nereti tiek modificēta, ieviešot tādas kategorijas kā pētniecības jautājums, hipotēze, pētījuma objekta un priekšmeta dalījums (sk. Paegle 2006, 103–104; Laiveniece 2014, 38–39), taču šo izmaiņu izplatības un tradīciju pārņemšanas apskats ir jau cita pētījuma uzdevums. Šajā rakstā uzmanība pievērsta jēdzienam un apzīmējumam „mērķis”, skatot to pagaidām šķirti no saistītajiem jēdzieniem – pētījuma jautājuma, hipotēzes un uzdevumiem. Uzmanības lokā ir mērķa formulējumu lingvistiskais apraksts vārdkopu līmenī.

Dažas piezīmes par pētniecības avotiem un priekšmetu

Pētniecības empīrisko bāzi veido Ventspils Augstskolā 2017. gadā realizētajā projektā „Zinātnisko ievadtekstu valoda un struktūra” (ZIVS) apkopotie un korpusu analīzes rīkam *AntConc* sagatavotie dažādu nozaru promocijas darbu kopsavilkumi latviešu valodā (456 teksti). Izvēlētais laika posms aptver 10 gadus – no 2007. gada līdz 2017. gadam. Raksta pamatā ir rezultāti, kas gūti, realizējot vienu no projekta

uzdevumiem – izpētīt, balstoties uz izlases pārbaudes principu, kādas vārdkopas jeb konstrukcijas tiek lietotas mērķa formulējumā, un fiksēt šos vērojumus, plānojot tālākās pētniecības perspektīvu. Analīzei ir izvēlēta vispārējā zinātnes valoda Konrāda Ēliha (*Konrad Ehlich*) izpratnē (vācu val. *alltägliche Wissenschaftssprache*, sk. Ehlich 1999). Tas nozīmē, ka skatīti tiks vārdi un vārdkopas, kam nav specifiska, tikai noteiktai nozarei raksturīga lietojuma; vispārējo zinātnes valodu veido vārdi un frāzes, kas parasti parādās zinātniskajos tekstos starp speciālā lietojuma vārdiem vai terminiem un kas tādējādi ir lietojami gan nozaru zinātniskajā komunikācijā, gan arī ikdienas saziņā (sk. Ehlich 1999, 9).

Pētījumā netika plānots veikt konstatēto formulējumu valodisko vērtējumu, visi citētie avoti šajā rakstā ir anonimizēti, bibliogrāfiskās norādes atrodamas pētniecības projekta digitālajā korpusā.

Empīriskā materiāla lingvistiskais raksturojums

Promocijas darbu kopsavilkumu mērķu formulējumu lingvistiskā analīze atklāj daudzšķautņainu fenomenu. Pirmkārt, jau pati mērķa izpratne ir atšķirīga, un tas vērojams arī mērķa makrostrukturās variantos un tā apzīmējumos. Otrkārt, atšķirības formulējumos vērojamas atkarībā no paša substantīva *mērķis* integrācijas veida tekstā (virsrakstā, kam seko verbāla vārdkopa ar verbu nenoteiksmes formā, vai pašā formulējumā, kas pieļauj arī nominālās vārdkopas), un, treškārt, jāmin veida un laika kategorija mērķa formulējumos. Līdz ar to raksta centrālā tēma ir vārdkopas, taču tās tiek skatītas saistībā ar dažādām lingvistiskajām kategorijām, kas analīzes gaitā atklājās ekscerpētajā materiālā.

Mērķis kā ievaddaļas struktūras vienība

Lingvistiskā analīze mikrostrukturās līmenī ir tiešā atkarībā no makrostrukturās, šajā gadījumā – no mērķim veltītās ievada daļas. Zinātniskā teksta tēmas un mērķa formulēšana ir viena no zinātnisko tekstu veidojošajām darbībām (vācu val. *textorganisierende Handlung*), kā uz to norāda Angelika Stētsa (*Angelika Steets*), atsaucoties uz Ulriha Pišela (*Ulrich Püschel*) 2004. gadā publicēto rakstu „Schreiben im Studium. Überlegungen zu einer Schreibanleitung für Wissenschaftstexte” (*Rakstu darbi studiju laikā. Pārdomas par metodiskiem norādījumiem zinātnisko tekstu veidošanā*; sk. Steets 2004, 48). Zinātniskās tekstveides praksē tas nozīmē temata precizējumu, mērķa eksplicītu pieminēšanu, temata norobežojumu, plānoto darbību (uzdevumu) pieteikumu un rezultātu kopsavilkuma veidošanu (Steets 2004, 48). Valodiskā izteiksmē šeit ir runa par vispārējo zinātnes valodu jau minētajā K. Ēliha izpratnē un par atbilstošās nozares valodu, tai skaitā terminoloģiju.

Turpmāk tiks apskatīts substantīva *mērķis* lietojums promocijas darbu kopsavilkumos. Ekscerpētais materiāls apliecina dažādību mērķa struktūrā. Atkarībā no tā, vai promocijās darbam ir viens mērķis vai vairāki, vai runa ir par virsmērķi un

apakšmērķiem, vai pastāv noteiktas relācijas starp šiem mērķiem, mainās formulējumi. Iepriekš citētais fragments no MK noteikumiem min mērķi vienskaitļa formā. Eksplicīti nepieciešamību formulēt vienu mērķi, atsaucoties uz Remigija Poča izstrādātajām prasībām promocijas darbam ekonomikas nozarē, uzsver Jurgis Poriņš: „Darba mērķim ir jāatsedz, kādu problēmu paredzēts atrisināt (ko paredzēts izpētīt, ko izstrādāt) [..]. Darbā jābūt vienam mērķim, pietiekoši nozīmīgam, atbilstošam promocijas darba satura prasībām.” (Poriņš, 14–15)

Pats apzīmējums *mērķis* kopsavilkumos visbiežāk parādās nominālā vārdkopā virsrakstā: *Darba mērķis* vai *Promocijas darba mērķis*. Šī vārdkopa var tikt papildināta ar atribūtu *galvenais*, piem., *darba galvenais mērķis*. Tiesa, šāds formulējums vedina domāt, ka ir arī citi, mazāk svarīgi vai pakārtoti mērķi, kas kopsavilkumā gan neparādās. *Galvenais mērķis* parādās arī ievadteksta struktūrdaļas virsrakstā, ko veido salikta vārdkopa, piem., *Galvenie mērķi un uzdevumi* (tālāk gan tekstā *mērķis* lietots tikai vienskaitļa formā). Nominālajai vārdkopai *galvenais mērķis* tāpat nebūt neseko galvenajam mērķim pakārtotu (apakš)mērķu uzskaitījums. Konstatēta tika arī nominālā frāze ar atribūtu *vispārējais*, piem., *Promocijas darba vispārējais mērķis* (arī šajā gadījumā trūkst sagaidāmo konkrēto formulējumu uzskaitījuma). Vienā gadījumā izdevās novērot substantīva *mērķis* aizvietošanu ar apzīmējumu *virszdevums*, tiesa, iztrūkstot apakšmērķiem vai apakšuzdevumiem.

Turpinot nominālo vārdkopu uzskaiti, jāmin arī šķīrums teorētiskajā un praktiskajā mērķī, piem., *Darba teorētiskais mērķis* [..] *Darba praktiskais mērķis* [..].

Atkarībā no tā struktūrdaļu relācijām ir sastopami vēl vairāki mērķa formulējumi:

1) mērķis ar hierarhiskas struktūras iezīmēm, t. i., ar apakšmērķu uzskaitījumu, piem., *Promocijas darba mērķis ir analizēt* [..] *Darba apakšmērķi ir, pirmkārt, iezīmēt un aprakstīt* [..] *Otrkārt, aprakstīt* [..] *Treškārt, sniegt* [..] *analīzi* [..] *Ceturtkārt, izvērtēt* [..];

2) mērķis kā virsjēdziens ar apakšjēdzienu, kura apzīmējums ir *praktiskais mērķis*, piem., *Promocijas darba mērķis ir* [..] *Promocijas darba praktiskais mērķis ir* [..];

3) mērķis ar tā struktūru veidojošo daļu uzskaitījumu (divas, retāk trīs daļas), piem., *Darba mērķis ir, pirmkārt* [..] *otrkārt* [..]; bez eksplicīta uzskaitījuma: *Darba mērķi* [..];

norāde uz izpausmi divos veidos: *Promocijas darba mērķis ir divējāds*: [..] *faktoru teorētiski praktiska izpēte* [..] *analīze* [..];

4) mērķis ar tematisku norobežojumu nolieguma formā un ar sekojošu uzskaitījumu, piem., *Promocijas darba mērķis nav noliegt* [..] *Promocijas darba pamatā ir divi, viens otru papildinoši mērķi*.

Par mērķa formulējumu modeļiem

Zinātniskajos tekstos lietotās vārdkopas ir radušas stabilu vietu akadēmiskās rakstīšanas stila (angl. *academic writing style*) apgūvē. Galvenokārt šajos gadījumos ir runa par svešvalodu apguvi. Tiek publicēti dažādu valodu centru sagatavoti vārdkopu saraksti, kas palīdz dzimtās valodas vai svešvalodas kompetences padziļināšanā (sk., piem., FH_e ar nelielu, arī mērķa formulējumam veltītu sadaļu). Šie vārdkopu saraksti ir gan vienvalodīgi, gan arī divvalodīgi.

Latviešu valodā šādu materiālu apkopojums nav veikts. Ieskats latviešu zinātnes valodas pētniecībā liecina, ka nav arī daudz pētījumu, kas būtu veltīti zinātnisko tekstu mikrostrukturai, un tas varētu būt skaidrojums, kāpēc trūkst didaktisko materiālu. No nedaudzajām publikācijām, kas skar mērķa formulējumu, jāmin Diānas Laivenieces raksts „Zinātniskā raksta mērķa formulējuma varianti sociālajās un humanitārajās zinātnēs: lingvistiskie aspekti” (Laiveniece 2011, 321–328), kas veltīts salīdzināmai pētījuma tēmai, bet citā teksta veidā. D. Laiveniece ir apskatījusi plašāk izplatīto raksta mērķa formulējumu struktūru un apkopojusi to četrās formulās (Laiveniece 2011, 323–324):

Raksta mērķis + (ir) + DVN¹⁷ + [...] objekts [...]

Mērķis + divdabja teiciens + (ir) + DVN + [...] + objekts + [...]

Mērķis + ir + DVN + [...] + objekts + [...] + divdabja teiciens

Mērķis + ir + DVN + palīgteikums (-i)

Zinātniskā raksta mērķa formulējumu konstrukcijas lielā mērā sakrīt ar promocijas darbu kopsavilkumos vērotajām, tās uzskatāmas par latviešu zinātniskajam stilam raksturīgām neatkarīgi no teksta veida.

Verbālās un nominālās vārdkopas

Pētījuma korpusā mērķa formulējumos pēc virsraksta *Darba mērķis* dominē verbālās vārdkopas ar darbības vārdu nenoteiksmē. Sekojošās verbālās vārdkopas jau ir ar nozarspecifiskiem papildinājumiem. Šādu gadījumu īpatsvars ekscerpētajā materiālā veido aptuveni 50 %. Samērā liels skaits formulējumu sākas arī ar *Darba mērķis ir [...]*, retāk sastopama arī pagātnes forma *Darba mērķis bija [...]*. Pirms obligātā mērķa formulējuma var sastapt norobežojumu ar noliegumu, piem. *Promocijas darba mērķis nav aprakstīt un analizēt [...]*.

Veiktā analīze liecina, ka dominējošās ir verbālās vārdkopas, kuru centrā ir dažādi, visbiežāk perfektīvas semantikas verbi (galvenokārt derivāti ar prefiksiem), un šo verbālo vārdkopu papildinošie elementi visbiežāk ir nozarspecifiski, piem.: *Izpētīt (un izstrādāt) + algoritmu / mehānismus / pielietojumu / + palīgteik.;* *Izstrādāt + algoritmus / (metodiskās nostādnes / (dator)modeļi (metodes un metrikas) / pamatprincipus un aprēķinu pamatmetodikas / risinājumus / materiālus / (analīzes)*

¹⁷ DVN – darbības vārds nenoteiksmē.

metodoloģiju / rīku un risinājumu / tehnoloģiju; Izveidot + bāzi / jaunu metodi / metodiku / prototipus; Izvērtēt + palīgteik.

Virknei verbu ir viens un tas pats referents, un formulējumā parādās verbi vienlīdzīgu teikuma locekļu funkcijā, piem.: *analizēt un novērtēt; apkopot un sistematizēt; atrast un izpētīt; identificēt / raksturot un analizēt; izpētīt un izstrādāt / novērtēt; izprast un analizēt; izstrādāt un pārbaudīt / novērtēt / pilnveidot; izstrādāt, piemērot un izvērtēt (metodoloģiju); izveidot un aprobēt; izvērtēt un sistematizēt; konstatēt un analizēt; noskaidrot un izvērtēt / novērtēt (ietekmi) / salīdzināt; noteikt un raksturot; (padziļināti) izpētīt un raksturot; papildināt un pilnveidot (esošo pētniecības ietvaru).*

Verbu grupā ir vērojams liels skaits perfektīvo verbu ar prefiksu *iz-*, piem., *izpētīt, izstrādāt, izprast, izveidot, izvērtēt, izpētīt*, tiem seko derivāti ar prefiksu *no-*, piem., *novērtēt, noskaidrot, noteikt*.

Mērķa formulējumos sastopamas arī nominālās vārdkopas ar atribūtu ģenitīvā, retāk ar adjektīva atribūtu, piem.: *(projektu tehniski ekonomiskā pamatojuma metodikas) attīstība, (metodikas) izveidošana, (pētījumu instrumenta) izstrāde, (energoefektivitātes / līmeņa / procesu / stabilitātes) paaugstināšana, (ietekmes uz vidi / risku) samazināšana, (parametru) uzlabošana, (eksperimentālā) pētniecība.*

Analīzes rezultāti liecina par mērķa formulējumu dažādību, ja tos skata, balstoties uz referenciālās teorijas atziņām. Par referentu promocijas pētījumā var uzskatīt (ja vien runa nav par deskriptīvajiem pētījumiem) tajā fiksēto problēmu, kas jāizpēta un jāatrisina. Kā piemērus tam var minēt šādus formulējumus: *Darba mērķis. Izstrādāt [...] modeli / algoritmus / Veikt [...] izpēti un izstrādāt [...] u. c.*

Atsevišķos gadījumos referents atrodas ārpus paša pētījuma, tā var būt apkārtējās vides vai sabiedrības problēma, un darba mērķis tiek fokusēts uz problēmas risināšanu šajā vidē vai sabiedrībā, tātad faktiski ir runa par virsmērķi. Virsmērķu un apakšmērķu formulējumi šādos gadījumos, pat ja tie nav eksplicīti marķēti, pilda katrs savu funkciju. Tā, piem., ar nominālo vārdkopu formulētais mērķis *risku samazināšana* (sabiedrībā); *Baltijas valstu [...] stabilitātes un [...] līmeņa paaugstināšana* u. tml. noteikti atbilst virsmērķa funkcijai un skar plašai sabiedrībai būtisku problēmu risinājumu nepieciešamību. To izpēte promocijas darbā ir priekšnosacījums, piem., tēmas izvēles pamatojumam, informatīvās bāzes veidošanai, instrumentārija izstrādei, un to realizācija visticamāk jau vairs nav promocijas darba autora kompetencē.

Par imperfektivitāti un perfektivitāti verbālajās vārdkopās

Formulējumu izpēte liecina, ka vērts pievērst uzmanību t. s. aspekta jautājumam (par tā pētniecības vēsturi sk. Paegle 2003, 131–132; LVG 2013, 531). Tas attiecas uz imperfektivitātes un perfektivitātes nozīmi verbālajās vārdkopās. Dzintra Paegle, raksturojot latviešu verbu veidu kategoriju, norāda uz to kā uz leksiski gramatisku kategoriju, „kas izpaužas sinkrētiski, jo verba veids saskatāms vārda semantikā,

vārddarināšanas līdzekļos [...] verba gramatiskajās formās [...] vai plašākā sintaktiskā kontekstā” (Paegle 2003, 131). Kā atzīmē Andra Kalnača, tad nepabeigtā / pabeigtā jeb imperfektīvā / perfektīvā veida opozīcija ir visplašāk izplatītā (LVG 2013, 531). Interesi šajā kontekstā varētu raisīt imperfektīvais / perfektīvais darbības veids, kas otrajā gadījumā tiek realizēts galvenokārt ar priedēkļu *aiz-, ap-, at-, ie-, iz-, no-, pa-, pār-, pie-, sa-, uz-* palīdzību (sk. LVG 2013, 533–534).

Kā vispārējās zinātniskās valodas piemērus var minēt vārdkopas, kuru centrā esošie verbi (gan atvasinātie, gan bezpriedēkļa) ir uz sasniedzamu rezultātu orientēti, tātad ar perfektīvu nozīmi: *atsegt* [...] *izpauzmi*; *iegūt* [...] *rezultātus + palīgteik.*; *noskaidrot* [...] *parametrus*; *noteikt* [...] *atkarību*; *pilnveidot* [...] *sistēmu*; *radīt* [...] *aprakstu / sistēmu*; *veikt* [...] *izpēti / pētījumu* u. c.

Vairākkārt mērķa formulējumā parādās arī verbi ar imperfektīvu nozīmi, piem., *pētīt* [...] *procesu* (turpinājumā: *konstatēt likumsakarības (perf.)*); *veicināt* [...] *darbību* u. c.

Dažādos mērķu formulējumos var sastapt gan perfektīvos priedēkļverbus *izanalizēt* un *izpētīt*, gan to bezpriedēkļu atbilstmes *analizēt* un *pētīt*. Jāatzīst, ka *pētīt* uzskatāms par imperfektīvu verbu, tā nozīme ir procesorientēta, bet verbu *izanalizēt* un *analizēt* lietojums nav tik vienkārši šķirams. Derivātā ar prefiksu *iz-* ir skaidri saskatāma perfektivitāte, bet *analizēt* ir visticamāk divveidu darbības vārds, t. i., vārds, kas „spēj izteikt gan pabeigtu, gan nepabeigtu darbību neatkarīgi no priedēkļa esamības vai neesamības” (LVG 2013, 537). Darbības veidu tātad izsaka konteksts (LVG 2013, 537–538).

Latviešu valodas vārdnīcā verbs *analizēt* semēmu līmenī uzrāda atšķirību starp imperfektīvu un perfektīvu lietojumu. Tā, piem., pirmās nozīmes variantā, kas skaidrots kā ‘pakļaut analīzei’, varētu būt imperfektīvā nozīme, ko apliecina arī norāde ‘sīki, pamatīgi pētīt, raksturot’, bet otrās nozīmes variantā skaidrojumā parādās perfektivitāte – ‘izdarīt analīzi’; piemēros ir analīzes piemēri, kas balstās uz noteiktu rezultātorientētu procedūru, piem., ‘ķīmiski a. vielu. A. preparātu laboratorijā. A. teikumu’ (Guļevska 1987, 43).

Mērķa formulējumos orientāciju uz darbības pabeigtību un rezultāta iegūšanu signalizē formulējumi ar priedēkļverbiem, piem., *Izanalizēt* [...] *politiku attiecībā uz Latviju* vai *Izpētīt, kā izpaužas* [...]. Atsevišķos formulējumos ar bezpriedēkļa verbiem nevar izslēgt arī imperfektivitāti, kā, piem., *Disertācijā aprakstīto pētījumu mērķis ir analizēt* [...]; *Darba mērķis. Pētīt procesu* [...] un *konstatēt likumsakarības*.

Pēdējā piemērā verba *pētīt* imperfektīvā semantika tiek kompensēta ar tam sekojošo verbālo vārdkopu, kuras centrā ir verbs ar perfektīvu nozīmi, piem., *pētīt – konstatēt*, vai arī – *Pētīt* [...] *izmaiņas un noteikt* [...] *saistību ar* [...], tādējādi nodrošinot problēmas risinājuma rezultativitāti.

Laika formu lietojums mērķa formulējumā

Visplašāk izplatītā laika forma mērķa formulējumos ir vienkāršā tagadne, taču sastopams arī pagātnes formas lietojums, piem., *Mūsu darba mērķis bija izpētīt [..]*. Parasti pagātnes forma parādās pēc ievada, no kura izriet mērķa formulējums: *Tāpēc mūsu pētījuma mērķis bija [..]; Darba mērķis bija izveidot [..] interpretāciju [..]* u. c. Šī parādība noteikti ir pētāma plašākā tekstveides kontekstā, izvērtējot, cik pamatots ir šāds laika formu variantu lietojums no teksta homogenitātes viedokļa.

Nobeigums

Salīdzināmais dažādu nozaru empīriskais materiāls – mērķa formulējumi –, kas ir obligāta katra promocijas darba un tā kopsavilkuma sastāvdaļa, ļauj secināt, ka zinātņu nozarēm raksturīga valodiskās izteiksmes bagātība leksiskajā un vārdkopu līmenī, un var konstatēt formulējumu daudzveidību un sinonīmiju. Šādi gūtais materiāls līdz ar to veido bāzi plašākai citu zinātnisko tekstu – anotāciju, rakstu, monogrāfiju u. c. – lingvistiskajai analīzei.

Attiecībā uz pētījuma pamatjēdzienu, t. i., mērķi, šķiet, ka ir noderīgi apzināt mērķa formulējuma iespējamās struktūras veidus un to iespējas promocijas darbu ievaddaļās. To apliecina arī analizētais materiāls, kurā parādās apzīmējumi *galvenais, vispārējais mērķis, virsuzdevums* un *apakšmērķis*. Skaidri izstrādāta teorētiskā bāze, kas pieļautu dažādus mērķu formulēšanas modeļus, noteikti palīdzētu promocijas darbu autoriem tekstveidē.

Atgriežoties pie šā raksta mērķa, jāatzīmē, ka izvēlētais pētniecības materiāls ir izrādījies pateicīgs, lai gūtu iespaidu par zinātniskā stila pazīmēm, par verbālā stila dominēšanu pār nominālo, par sinonīmiju, ļaujot problematizēt tādus tālākās pētniecības jautājumus kā, piem., imperfektivitāti un perfektivitāti kontekstā, darbības vārdu laiku lietojumu, nolieguma lietojumu norobežojumu formulēšanā, kas varētu būt noderīgi lineārā un / vai digresīvā stila pazīmju izpētē latviešu zinātnes valodā.

Šajā analīzē netika skartas atšķirības starp zinātņu nozarēm, tās pagaidām palikušas vērojumu līmenī, taču provizoriskie secinājumi liecina gan par stila atšķirībām nozarēs, gan arī, iespējams, par tradīcijām doktora studiju programmās, promocijas padomēs, arī par vadītāja lomu tradīciju veidošanās procesā. Iegūtie rezultāti uzskatāmi par pētniecības sākumposmu, kam varētu sekot pārējo projektā „Zinātnisko ievadtekstu valoda un struktūra” izvēlēto kategoriju salīdzinoša izpēte, lai varētu uz tās bāzes pievērsties citiem teksta veidiem, kuru salīdzināmības pakāpe nozaru zinātniskajos tekstos būs daudz zemāka.

Avoti

Projekta „Zinātnisko ievadtekstu valoda un struktūra” (ZIVS) digitālais tekstu korpuss. Arhivēts Ventspils Augstskolā 2017. gadā.

Literatūra

- Ehlich 1999** – Ehlich, Konrad. Alltägliche Wissenschaftssprache. *Info DaF* 26, 1, 1999, S. 3–24.
- FH.e** – *Formulierungshilfe für das wissenschaftliche Schreiben* [sk. 2018. g. 6. jūn.]. Pieejams: https://www.owl.tu-darmstadt.de/media/owl/materialien___tipps/Formulierungshilfen_fuer_das_wissenschaftliche_Schreiben.pdf
- Guļevska 1987** – Guļevska, Dainuvīte. *Latviešu valodas vārdnīca*. Rīga : Avots, 1987.
- Laiveniece 2011** – Laiveniece, Diāna. Zinātniskā raksta mērķa formulējuma varianti sociālajās un humanitārajās zinātnēs: lingvistiskie aspekti. *Daugavpils Universitātes 52. Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli*. Daugavpils : Saule 2011, 321.–328. lpp. [sk. 2018. g. 9. jūn.]. Pieejams: https://dukonference.lv/files/proceedings_of_conf/zinatniski_petnieciskie_52konf.pdf
- Laiveniece 2014** – Laiveniece, Diāna. *Zinātniskās rakstīšanas skola*. Liepāja : LiePA, 2014.
- LVG 2013** – *Latviešu valodas gramatika*. Rīga : LU Latviešu valodas institūts, 2013.
- MK 2005.e** – *Ministru kabineta noteikumi Nr. 1001*. Rīgā 2005. gada 27. decembrī (prot. Nr. 77 2.§). *Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji* [sk. 2018. gada 6. jūn.]. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=124787>
- Paegle 2003** – Paegle, Dzintra. *Latviešu literārās valodas morfoloģija*. I daļa. Rīga : Zinātne, 2003.
- Paegle 2006** – Paegle, Dzintra. Ievada struktūra diplomdarbos. *Valodas kvalitāte. Valsts valodas komisijas raksti*. 2.sēj. Rīga : Valsts valodas komisija, 2006, 99.–106. lpp.
- Poriņš.e** – Poriņš, Jurgis. *Promocijas darba struktūra* [sk. 2018. g. 10. jūn.]. Pieejams: <https://bit.ly/2Jq3sDz>
- Steets 2004** – Steets, Angelika. Wissenschaftliches Schreiben im studienintegrierten Sprachunterricht. Casper-Hehne, Hiltraud; Ehlich, Konrad. *Kommunikation in der Wissenschaft. Materialien Deutsch als Fremdsprache*, 69. Regensburg : Fachverband Deutsch als Fremdsprache, 2004, S. 39–56.

Main publication: Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Baiba Egle, Dzintra Lele-Rozentāle (2023).

Metadiskursa analīzes teorija latviešu zinātnisko tekstu pētniecībai.

Linguistica Lettica 32, (2023), 170–196.

<https://doi.org/10.22364/lingualet.32>

LINGUISTICA LETTICA

LINGUISTICA LETTICA
LU LATVIEŠU VALODAS INSTITŪTA ŽURNĀLS



[32]
2023

Dibinātājs / Founded by

LU Latviešu valodas institūts

Iznāk kopš 1997. gada / In print since 1997

Atbildīgā redaktore / Editor-in-chief

Solvita BERRA (*Solvita Burr*)

Redakcijas kolēģija / Editorial Board

Laimute BALODE (Latvija/Somija), Ina DRUVIETE (Latvija), Trevors Gārts FENNELS (*Trevor Garth Fennell*, Austrālija), Juris GRIGORJEVS (Latvija), Ilga JANSONE (Latvija), Daiva SINKEVIČŪTE-VILLANUEVA-SVENSONE (*Daiva Sinkevičiūtē-Villanueva-Svensson*, Lietuva), Sanda RAPA (Latvija), Anna STAFECKA (Latvija), Agris TIMUŠKA (Latvija), Lembits VABA (*Lembit Vaba*, Igaunija), Bernhards VELHLI (*Bernhard Wälchli*, Zviedrija), Andrejs VEISBERGS (Latvija)

Mājaslapa / Website

<https://lavi.lu.lv/linguistica-lettica/>

Pilnteksta datnes LU repozitorijā / Full-text files in the UL repository

<https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/52767>

Literārie redaktori / Proof-readers

Kristīne MEŽAPUĶE, Viljams Patriks BERRS (*William Patrick Burr*),

Daiva SINKEVIČŪTE-VILLANUEVA-SVENSONE (*Daiva Sinkevičiūtē-Villanueva-Svensson*)

**Redakcijas adrese / Address of the Editorial Office**

Kalpaka bulvāris 4, 308. ist., Rīga, LV-1050

Tālr. / phone +371 67034016,

E-pasts / e-mail: linguisticalettica@gmail.com

Žurnāls ir iekļauts SCOPUS un ERIH PLUS datubāzē /

Journal is included in the SCOPUS and ERIH PLUS database

Māksliniece / Design

Vanda VOICIŠA

Maketētāja / Layout designer

Gunita ARNAVA

ISSN 1407-1932

<https://doi.org/10.22364/lingualet.32>

© LU Latviešu valodas institūts, 2023

© Vanda Voiciša

SATURS / CONTENTS

- Solvita Berra (*Solvita Burr*)
Ievads jeb Minot Jāņa Endzelīna pēdās 7
Introduction: In the Footsteps of Jānis Endzelīns 17
- Dite LIEPA, Kristīne MEŽAPUĶE 24
**Jāņa Endzelīna izstrādātās valodas kultūras normas
 Latvijā 20. un 21. gadsimta skatījumā**
**The Norms of Language Culture Developed by Jānis Endzelīns
 in Latvia: 20th- and 21st-Century Perspectives**
- Māris BALTIŅŠ 54
**Jāņa Endzelīna terminoloģiskais mantojums
 un tā apzināšanas iespējas**
**The Terminological Heritage of Jānis Endzelīns
 and Possibilities for Its Recognition**
- Anna STAFEČKA 88
Jānis Endzelīns un latviešu dialektoloģija
Jānis Endzelīns and Latvian Dialectology
- Regīna KVAŠĪTE 108
Par Jāņa Endzelīna kontaktiem ar lietuviešu valodniekiem
Jānis Endzelīns and His Connections with Lithuanian Linguists
- Ina DRUVIETE, Dite LIEPA, Velga POLINSKA 150
**Vieglā valoda Latvijā: daži klasifikācijas
 un terminoloģijas jautājumi**
**Easy Language in Latvia: Some Classification
 and Terminological Issues**
- Agnese DUBOVA, Diāna LAIVENIECE, Baiba EGLE,
 Dzintra LELE-ROZENTĀLE 170
**Metadiskursa analīzes teorija latviešu zinātnisko
 tekstu pētniecībai**
Metadiscourse Analysis Theory in Latvian Scientific Text Research
- Solvita BERRA (*Solvita Burr*), Karīna KRIEVIŅA, Sarmīte VORZA 196
**„Lai ietu uz kapiem, ir jābūt jēgpilnam mērķim”:
 kapsētu lingvistiskā ainava un tās pedagoģiskais
 potenciāls valodas apguvē**
**“There Must Be a Meaningful Purpose for Going to a
 Cemetery”: The Linguistic Landscape of Cemeteries and
 Its Pedagogical Potential in Language Learning**

- Antra KĻAVINSKA.....238
Lauka pētījums Aglonā: socioonomastisks ieskats
A Field Study in Aglona: Socio-onomastic Insight
- Pauls BALODIS.....262
Ieskats dubultuzvārdos Latvijā un Eiropā
Insight into Double Surnames in Latvia and Europe
- Rasuolė VLADARSKIENĒ288
Jonas Jablonskis ir lietuvių kalbos rašybos norminimas
Jonas Jablonskis and the Standardization of Lithuanian Orthography
- Ilze LOKMANE, Baiba SAULĪTE308
Infinitīva palīgteikumi un teikuma tipu robežgadījumi
„Nacionālajā korpusu kolekcijā”
Inifinitival Subordinate Clauses and Borderline Cases of Types
of Sentences in “Latvian National Corpus Collection”
- Axel HOLVOET332
Some Aspects of the History of the Baltic Imperative
Daži baltu valodu imperatīva vēstures aspekti
- Jānis VECKRĀCIS354
Leksikas vēstures liecības periodiskajos izdevumos
„Darbs” un „Baltijas Zemkopis” (1875–1876)
Insights into the History of Lexis Through the Periodicals
“Darbs” and “Baltijas Zemkopis” (1875–1876)
- Anta TRUMPA.....396
Latvijas mājvārdu vienskaitļa un daudzskaitļa formas
Singular and Plural Forms of Latvian House-Names
- Dace MARKUS, Anna VULĀNE426
Kā loka darbības vārdus ēst un gulēt dažās
dziļajās latgaliskajās izloksnēs
How to Conjugate the Verbs to Eat and to Sleep in
Some of the Deep Latgalian Sub-dialects
- Martin KRÄMER, Björn LUNDQUIST.....446
The Phonetics and Phonology of Secondary Stress in Latvian
Palīguzsvara fonētika un fonoloģija latviešu valodā

HRONIKA / CHRONICLE

Sintija Kaūkīte 478

Jāņa Endzelīna 150. dzimšanas dienai veltīta starptautiska zinātniska konference „Endzelīns. Valoda. Laiks”**“Endzelīns. Language. Time.” International Scientific Conference to Commemorate the 150th Anniversary of Academician Jānis Endzelīns****GRĀMATU APSKATS / BOOK REVIEW**

Ilga Jansone 488

**Ina Druviete. *Pārliecība. Valoda, sabiedrība, politika.*
Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2023, 280 lpp.****2022. GADĀ IZDOTĀS VALODNIECĪBAS GRĀMATAS /
LINGUISTICS BOOKS PUBLISHED IN 2022**

Marita Silkāne, Kristīne Mežapuķe 500

APSVEICAM / CONGRATULATIONS

Anna Vulāne 510

**Latviešu izlokšņu un latgališu rakstu valodas
pētniecei Anna Štafeckai – apaļa jubileja****Congratulations to Anna Štafecka, Researcher of Latvian
Subdialects and the Latgalian Written Language**

Dite Liepa, Velga Polinska 518

Inu Druvieti sveicot**Congratulations to Ina Druviete****ZIŅAS PAR AUTORIEM / ABOUT THE AUTHORS 523**

METADISKURSA ANALĪZES TEORIJA LATVIEŠU ZINĀTNISKO TEKSTU PĒTNIECĪBAI¹

Metadiscourse Analysis Theory in Latvian Scientific Text Research

- AGNESE DUBOVA
- DIĀNA LAIVENIECE
- BAIBA EGLE
- DZINTRA LELE-ROZENTĀLE

¹ Raksts izstrādāts projektā „Akadēmiskā rakstīšana Baltijas valstīs: retoriskās struktūras kultūras un valodas aspektā” („Academic Writing in the Baltic States: Rhetorical Structures through culture(s) and languages”, EMP475, saīsinājums *Bwrite*) RTU Liepājas akadēmijā (bij. Liepājas Universitātē).



ABSTRACT

Keywords:

*metadiscourse marker,
Ken Hyland,
text,
scientific language*

An important aspect of the creation of scientific text is metadiscourse – a combination of linguistic and rhetorical tools. The use of metadiscourse affects the relationship between the text's author and reader, including attitudes about the text itself, creating a social act in which the text producer and recipient interact. This paper outlines that relationship. The goals of the paper are 1) to show the use of metadiscourse in Latvian scientific text research and 2) to show a selection of problems related to metadiscourse marker identification. Thirty scientific articles about Latvian linguistics were selected for this research. The material has been analysed using Ken Hyland's metadiscourse analysis model. A part of the data underwent double coding. Hyland's model is divided in two categories: interactive and interactional markers. Interactive markers help guide the reader through the text, whereas interactional markers involve the reader in the content of the text and arguments, attempting to convince the reader to agree with the author's opinion.

This research shows that the usage of metadiscourse markers is often unpredictable. The most commonly used markers are code glosses, which are used to add examples to the text. More attention should be given to the interactional markers, endophoric markers and frame markers, as these help the reader understand the author's ideas. The text author's opinion is shown via attitude markers, boosters, and hedges. The use of transition markers is pre-determined by the text type and evidentials are used when there are references to other work.

After the double coding verification, it was found that the data has scored a 0.782 Cohen's kappa, which shows a

substantial level of agreement between coders. However, the results also show that there are some problems in determining metadiscourse markers. Qualitative methods are best suited for metadiscourse analysis, while quantitative methods can be used to verify and compare data.

Ievads

Interese par zinātnes valodu kā specifisku valodas paveidu, ko izmanto pētniecības procesa un rezultāta aprakstam mutvārdos vai rakstveidā, pēdējo divdesmit trīsdesmit gadu laikā Eiropā ir būtiski palielinājusies, vairāk uzmanības gan veltot rakstu formai. Tas, protams, ir saistīts ar valodas materiāla pieejamību – rakstveida teksti jau ir gatavi pētniecībai, savukārt mutvārdu tekstu sagatavošana pētniecībai prasa papildu resursus.

Latviešu zinātnes valodas mērķtiecīgāka pētniecība ir aizsākusies 21. gadsimta sākumā, kad zinātnes valodu sāka pētīt kā noteiktu valodas paveidu līdzās citiem līdz tam maz pētītiem valodas paveidiem, kā juridiskajai valodai, preses valodai, bērnu un jauniešu valodai u. c. Iepriekš lielāka uzmanība tika pievērsta zinātniskās valodas stila pazīmēm, nedaudz arī leksikai, īpaši terminoloģijai. Šo pētījumu lielākā daļa tika balstīta uz zinātnisku tekstu vispārīgu, lielākoties arī nesistemātiski izvēlētu tekstu raksturojumu, korelējot to ar pašu pētnieku empīrisku pieredzi, proti, ar zināšanām par to, kādam būtu jābūt zinātniskam tekstam un kā viņi paši kā autori veido zinātnisku tekstu. Maz bija tādu pētījumu, kuru pamatā būtu speciāli, pēc noteiktiem kritērijiem (piem., konkrēta zinātņu nozare, teksta žanrs, laika posms) izraudzīts zinātnes valodas materiāls, lai to analizētu, izmantojot šim mērķim konkrēti izvēlētu un pamatotu metodi, teoriju vai modeli, un saskaņā ar to izpētītu noteiktas teksta kategorijas, valodas elementus vai citus faktorus, kas veido zinātniskam tekstam raksturīgo valodas matēriju/skanējumu (vairāk par to sk. Laiveniece & Dubova, 2021).

Zinātniska teksta veidošanā īpaši liela nozīme ir teksta metadiskursam – valodisko un retorisko līdzekļu kopumam un tā mērķtiecīgam lietojumam tekstveidē, kas, no vienas puses, rada tekstam izmantotās valodas specifiku atšķirībā no citu valodas paveidu tekstiem, bet, no otras puses, kalpo noteiktiem teksta autora nolūkiem, lai pozicionētu sevi un sadarbotos ar teksta lasītāju. Metadiskursa līdzekļu pārzināšana un izmantošana teksta organizēšanai maina teksta autora un teksta lasītāja attiecības un arī attieksmi pret pašu tekstu – tas vairs nav tikai informācijas avots kā noteiktu ideju un zināšanu prezentētājs, bet gan sociāls akts, kurā mijiedarbojoties iesaistās abas puses – adresants (runātājs vai rakstītājs) un adresāts (klausītājs vai lasītājs).

Metadiskursa iezīmētāju (*metadiscourse markers*) jeb metadiskursa radīšanai izmantoto līdzekļu pētniecība pēdējo divdesmit gadu laikā kļūst arvien populārāka, sevišķi zinātnisko tekstu pētniecībā (sk., piem., Dahl, 2004; Wang & Nelson, 2012; Salas, 2015; Ruskan et al., 2023), apliecinot ideju, ka teksta satura radīšanā, uztverē un interpretācijā vienlīdz nozīmīga ir rakstītprasme un lasītprasme, kā arī abpusēja adresanta un adresāta vēlme panākt saprašanos vai vismaz kopīgu domas virzību. „Teksta interpretēšanas iespējas ir plašas, taču atbildība gulstas uz lasītāju. Pētnieka atbildība tādējādi balstīta iespējami precīzā sava izejas punkta raksturojumā, skaidri apzinoties riskus, ko ietekmē izvēlēta teorētiskā sistēma, lasītāja pieredze [...] u. tml. faktori” (Ozoliņš, 2023). Līdz ar to metadiskurss ir uzlūkojams par būtisku saziņas procesa komponentu, kas ir klātesošs ikdienas runas darbībā visdažādākajās valodas lietojuma jomās un teksta žanros neatkarīgi no tā, vai procesā iesaistītie to apzinās vai neapzinās. Metadiskursam ir nozīme gan neformāla rakstura spontānās sarunās, gan žanriski un valodiski pārdomātos, strukturētos tekstos, lai izskaidrotu un savstarpēji saistītu idejas, lai pamatotu izteiktos apgalvojumus, formulētu argumentāciju, paustu attieksmi, iezīmētu tematiskas pārejas u. tml.

Šī raksta mērķis ir 1) pierādīt metadiskursa iezīmētāju izmantojamību latviešu zinātnisko tekstu pētniecībā, 2) atspoguļot atsevišķus problēmgadījumus iezīmētāju precīzai identificēšanai.

Pētījumam tika izraudzīti 30 zinātniski raksti pēc šādiem kritērijiem:

- raksti ir latviešu valodā,
- raksti ir valodniecībā,
- katram rakstam ir viens autors,
- viens autors nepārstāv vairākus rakstus,
- raksti publicēti 2020.–2022. gadā,
- raksti izraudzīti no dažādiem valodniecības zinātnisko rakstu krājumiem.

Pētījumā izmantotā metode: metadiskursa analīze 7022 valodas vienībām pēc britu lingvisti Kena Hailenda (*Ken Hyland*) izstrādāta modeļa metadiskursa analīzes teorijā (Hyland, 2005; 2015; 2017). Pieci procenti

no analizētā valodas materiāla, t. i., 350 vienības, tika analizētas atkārtoti ar dubulto pārbaudi.

1. Metadiskurss zinātnisko rakstu pētniecībā un Kena Hailenda modeļa apraksts

Pārņemot K. Hailenda izstrādāto zinātnisko tekstu analīzes modeli, jāatzīmē, ka atsevišķi tajā apkopotie zinātnisko rakstu metadiskursu iezīmētāji ir pētīti dažādos kontekstos, nereti sastatāmajā perspektīvā, piemēram, argumentācijas izpētē (sk. Roncoroni, 2015), autora klātbūtnes izpētē (Vassileva, 2000) vai zinātnisko stilu kontrastīvajā analizē (Breitkopf & Vassileva, 2007).

Metadiskurss ir lingvistikā – diskursa pētniecībā, pragmatikā un valodu apgūvē – plaši lietots termins (Hyland, 2017, 16). Paša jēdziena ieviešanu valodniecībā K. Hailends datē ar strukturālista un diskursa pētnieka Zeligu S. Herisa (*Zellig S. Harris*) 1959. gadā žurnālā „Anthropological Linguistics” publicēto rakstu „The Transformational Model of Language Structure”. Turpmākajās desmitgadēs, sevišķi sākot ar 80. gadiem, parādījās arvien plašāks publikāciju klāsts, kas veltīts gan pašam jēdzienam, gan sastatāmajiem aspektiem dažādās valodās (sk. Hyland, 2017, 17). Zinātnisko tekstu pētniecībā mūsdienās pazīstamākais metadiskursa modelis, kuru izstrādājis K. Hailends, balstās adaptētā Džefa Tompsona (*Geoff Thompson*) metadiskursa pētījumā „Interaction in Academic Writing: Learning to Argue with the Reader”, kas 2001. gadā publicēts žurnālā „Applied Linguistics”. Šajā uz valodas apguvi orientētajā rakstā metadiskursa analīze veikta uz interaktīvo un interakcionālo resursu bāzes, par pamatu izvēloties konceptu *lasītāja iesaiste tekstā (reader-in-the-text)* un konstatējot kontekstus, kuros un kādā veidā fiksējama lasītāja „balss” tekstā (Thompson, 2001). Dž. Tompsona rakstā ir dalījums interaktīvajā tipā, kas nozīmē teksta organizāciju kā vienu no virzieniem un autora atbildību attiecībā uz anticīpēto reakciju, un interakcionālajā tipā, kura mērķis ir iesaistīt lasītāju argumentācijā, kas nozīmē teksta ētosu (*ethos of the text*) (sk. Thompson, 2001, 59). Arī K. Hailenda metadiskursa analīzes modeļa pamatā ir dalījums interaktīvajos un interakcionālajos metadiskursa iezīmētājos, kas tuvāk apskatīti nākamajā sadaļā.

K. Hailenda 2005. gadā izstrādātais metadiskursa modelis (Hyland, 2005) ir viens no biežāk izmantotajiem teorētiskajiem darbiem metadiskursa analizē angļu un citās valodās. Modelis izstrādāts, balstoties uz angļu valodā tipisko zinātniskās rakstīšanas tradīciju un rakstīšanas paņēmieniem. Šo modeli iespējams adaptēt arī citās valodās, ņemot vērā attiecīgās pētītās valodas zinātniskās rakstīšanas stilu un valodas specifiku.

K. Hailends metadiskursa modeli iedalījis divās galvenās kategorijās – interaktīvajā (*interactive*) un interakcionālajā (*interactional*). Interaktīvie metadiskursa iezīmētāji tiek lietoti, lai tie palīdzētu virzīt lasītāju tekstā. Interakcionālie iezīmētāji tiek izmantoti, lai iesaistītu lasītāju rakstā izklāstītajā saturā un argumentā, mēģinātu lasītāju pārliecināt par autora viedokli. Katra no iepriekš minētajām galvenajām kategorijām ir sadalīta vairākās apakškategorijās. Jāņem vērā, ka ne visi tālāk minētie metadiskursa iezīmētāji būs atrodami ikvienā zinātniskā rakstā, drīzāk šis modelis atspoguļo biežāk lietotos metadiskursa iezīmētājus. Pie katras apakšgrupas dots īss skaidrojums par iezīmētāja būtību.

Iezīmētāju apakšgrupas interaktīvajā kategorijā iedalāmas šādi:

- sasaistes iezīmētāji (*transitions*) veido semantiskās attiecības starp teikumiem;
- robežas iezīmētāji (*frame*) norāda uz teksta struktūru un robežām;
- norādes iezīmētāji (*endophorics*) atsaucas uz citu teksta daļu rakstā;
- atsauces iezīmētāji (*evidentials*) norāda uz informāciju, kas gūta no citiem tekstiem vai avotiem;
- skaidrojuma iezīmētāji (*code glosses*) palīdz lasītājam izprast tekstā aprakstīto. Šī iezīmētāju kategorija zinātniskajos rakstos latviešu valodā ir visbiežāk sastopama.

Iezīmētāju apakšgrupas interakcionālajā kategorijā iedalāmas šādi:

- nenoteiktības iezīmētāji (*hedges*) ir izteikumi, ar kuriem zinātniskā raksta autors atturas izteikt noteiktu, stingru nostāju par savā tekstā apskatīto;

- noteiktības iezīmētāji (*boosters*) norāda uz autora pārliecību par tekstā izklāstīto informāciju;
- autora attieksmes iezīmētāji (*attitude markers*) norāda uz autora attieksmi par tekstā apskatīto. Šis iezīmētājs var būt nosacīti subjektīvs;
- lasītāja iesaistīšanas iezīmētāju (*engagement markers*) funkcija ir aktīvi iesaistīt teksta lasītāju tieši teksta lasīšanas procesā, mēģinot radīt kopīgu viedokli;
- autora klātbūtnes iezīmētāji (*self-mention*) skaidri un eksplicīti norāda uz teksta autoru. K. Hailenda modelī autora klātbūtne ir daudz eksplicītāka – *es/mēs (I/we)*. Šāda stila lietojums zinātniskajā rakstīšanā latviešu valodā nav bieži sastopams, jo dominē bezpersoniskās formas autora klātbūtnes demonstrēšanai, ko nosaka akadēmiskās rakstīšanas tradīcija.

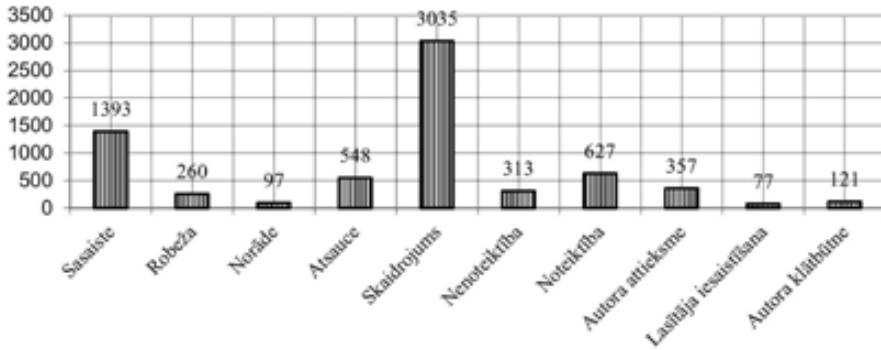
2. Latviešu zinātnisko rakstu korpusa analīze un rezultāti

Kā jau iepriekš ievadā minēts, metadiskursa analīzes pētījumam tika izraudzīti 30 zinātniski raksti valodniecībā, ņemot vērā konkrētus kritērijus. Raksti izvēlēti no zinātnisko rakstu krājumiem, kas 2020.–2022. gadā publicēti Liepājā – „Vārds un tā pētīšanas aspekti” – un Rīgā – „Linguistica Lettica”, „Valoda: nozīme un forma” un „Baltu filoloģija”. Saskaņā ar pētījuma mērķi tajos tika marķēti 7022 metadiskursa iezīmētāji (sk. diagrammu 1. attēlā), iegūstot šādus rezultātus:

- 1) interaktīvie jeb lasītāja atbalsta iezīmētāji:
 - sasaistes iezīmētāji – 1393 jeb 19,84 %,
 - robežas iezīmētāji – 260 jeb 3,70 %,
 - norādes iezīmētāji – 97 jeb 2,80 %,
 - atsauces iezīmētāji – 548 jeb 7,80 %,
 - skaidrojuma iezīmētāji – 3035 jeb 43,14 %;
- 2) interakcionālie jeb lasītāja iesaistes un ietekmēšanas iezīmētāji:
 - nenoteiktības iezīmētāji – 313 jeb 4,46 %,
 - noteiktības iezīmētāji – 627 jeb 8,93 %,

- autora attieksmes iezīmētāji – 357 jeb 5,23 %,
- lasītāja iesaistīšanas iezīmētāji – 77 jeb 1,10 %,
- autora klātbūtnes iezīmētāji – 121 jeb 1,72 %.

Valodas materiāla analīze uzrāda arī nelielu skaitu neskaidru gadījumu – nedaudz pāri vienam procentam. Tas nozīmē, ka nav notikusi izšķiršanās par konkrētu iezīmētāja veidu, taču ir bijusi pārlicība, ka konkrētā valodas vienība ir metadiskursa iezīmētājs.



1. ATTĒLS. Metadiskursa iezīmētāju sadalījums

Kā redzams, lielākā daļa iezīmētāju ir kvalificēti kā skaidrojuma iezīmētāji. Iespējams, ka šis iezīmētājs ir tipisks tieši valodniecības tekstiem, ņemot vērā nozares specifiku, – minēt daudz valodas piemēru, kas atspoguļo pētāmo jautājumu, norādīt uz paskaidrojumu, pārfrāzēt, dot norādi uz iespējamo turpinājumu. Skaidrojumu galvenokārt izsaka ar valodiskiem līdzekļiem, tostarp saīsinājumiem:

- *piemēram, piem.;*
- *sal.;*
- *resp., t. i.;*
- *citiem vārdiem sakot;*
- *u. c., u. tml., utt.*

Piemēram,

(1) *L. Bērziņa veikums pieder tā saucamajai literatūrzinātniskajai jeb filoloģiskajai pieejai, kuras centrā ir folkloras teksta poētika,*

mākslinieciskā uzbūve, saturs un forma (Krogzeme-Mosgorda 2014) (AH_VPA_2020)².

Taču nereti par skaidrojuma iezīmētāju izmantotas pieturzīmes – kols, domuzīme, iekavas. Jāpiebilst, ka pieturzīmju lietojumu nosaka gan latviešu valodas interpunkcijas likumi, gan autora izvēle sniegt skaidrojumu kādā noteiktā veidā, piemēram, ieliekot to iekavās vai uzskaitot piemērus aiz kola resp. domuzīmes.

Piemēram,

(2) Aplūkojot biežāk sastopamās vienības, var secināt, ka, līdzīgi angļu dziesmu tekstiem, arī latviešu valodas dziesmās biežāk lietotie vārdi ir palīgvārdi – saikļi un partikulas, klāt nāk vietniekvārdi un apstākļa vārdi (IG_VPA_2020).

Nākamā visbiežāk izmantotā iezīmētāju kategorija ir sasaistes iezīmētāji, kas veido apmēram vienu piektdaļu no visiem. To galvenais nolūks ir sasaistīt teksta vienības, pievienojot kādu piebildi, komentāru, norādot uz pretstatu, tādējādi veidojot semantiskās attiecības starp teikumiem, dažkārt – starp teikuma daļām:

- *arī, bet, jo;*
- *taču, lai gan;*
- *turklāt, savukārt;*
- *te, vēl;*
- *tātad.*

Piemēram,

(3) Šie atvasinājumsalikteņi tāpat apzīmē vai nu procesus, vai personas (EL_VPA_2022);

² Šeit un turpmāk piemēri ir no projekta *Bwrite* pētniekiem pieejamā tekstu korpusa. Dati ir šifrēti un anonimizēti.

(4) *No 1013 kalendārvārdiem vismaz formāli ar šādām izskaņām saistāmi bija 22 vārdi, kas ir nedaudz vairāk nekā 2 % no visiem kalendārvārdiem, turklāt lielākā to daļa (19 vārdi) ir sieviešu personvārdi ar izskaņu (vai tikai šķietamu izskaņu) -īte: Dainuvīte... (RS_LL_2020).*

Noteiktības iezīmētāji pretstatā nenoteiktības iezīmētājiem konstatēti apmēram vienā desmitdaļā gadījumu. Ar šiem iezīmētājiem teksta autors parāda savu pārliecību par propozīcijā pausto informāciju:

- *noteikti;*
- *protams;*
- *neapšaubāmi;*
- *sevišķi, it īpaši;*
- *galvenokārt.*

Piemēram,

(5) *Kaķu koncerts lasītāja apziņā rada pavisam citādu ainu nekā vārdi slikti dzied, un šī tēlainība tulkotājam būtu jāņem vērā, it īpaši strādājot ar daiļliteratūru (AL_LL_2020);*

(6) *Kaķiem, protams, ir savi tradicionālie vārdi, kas mājdzīvniekam tiek piešķirti, respektējot tradīciju un nepretendējot uz oriģinalitāti (Bušs 2019, 320), tāpēc, neapšaubāmi, ir kaķu vārdi, kuros ne viens vien saimnieks nosaucis savu mīluli (ISh_VPA_2021).*

Savukārt nenoteiktības iezīmētāji, kas norāda uz autora atturēšanos kategoriski paust propozīcijas informāciju, izmantoti vien piecos procentos gadījumu, lielākoties šo nolūkam izmantojot gramatisko formu – vēlējuma izteiksmi, retāk leksiskos līdzekļus:

- *iespējams;*
- *varbūt, varētu būt;*
- *būtu pieļaujams;*
- *varētu uzskatīt.*

Piemēram,

(7) *G. Dreseļa tulkoto katehisma tekstu varētu uzskatīt par G. Manceļa rediģētā katehisma tradīcijas turpinājumu, jo 1685. g. Kurzemes katehisma tekstā jau vērojamas lielākas atšķirības no G. Manceļa teksta (EA_BF_2020);*

(8) *Ekscerpējot un hronoloģiski apkopojot 2020. gadā internetā lietotos latviešu valodas kovīdvārdus, dažubrīd bijis iespāids, ka slimību apzīmējošo leksēmu kovīd- //covīd- var pievienot teju katram lietvārdam (EL_VPA_2020).*

Mazāk nekā domājams lietots arī atsauces iezīmētājs, ar ko veido norādi uz informāciju, kas ņemta no citiem avotiem:

- *kā norādījuši pētnieki;*
- *X norāda, apgalvo, definē;*
- *X secinājusi, ka;*
- *kā uzsver X;*
- *pētījumos minēts, ka.*

Piemēram,

(9) *Turklāt ziemeļrietumkursisko X dēvē arī par tāmnieku (tahmische) dialektu (AS_VPA_2020);*

(10) *Savukārt, lai iezīmētu terminu resursu galvenās grupas, vēlreiz jāatsaucas uz X pētījumiem, kuros apgalvots, ka par terminu resursiem var un vajag izmantot ikvienu rakstītu rindu no attiecīgā laikmeta: „...” (Baltiņš 2008, 19) (AH_VPA_2020).*

Piecos procentos gadījumu autori nav vairījušies paust savu attieksmi pret pašu rakstīto vai komentējot citēto avotu vai piemēru u. tml., izmantojot autora attieksmes iezīmētāju:

- *diemžēl;*
- *interesanti;*
- *jāprecizē, jāatsaucas, jāievēro;*

- *ir pieminams, norādāms, ka;*
- *nav atstājams bez ievērības.*

Arī šī iezīmētāja izteikšanai līdzās leksiskajiem līdzekļiem bieži lietotas gramatiskās formas ar noteiktu semantiku – vajadzības izteiksme un lokāmais ciešamās kārtas tagadnes divdabīs.

Piemēram,

(11) *Acīmredzot mūsdienās vairs nav aktuāli tādi salīdzinājumi (IM_VPA_2020);*

(12) *Īpaši jāizceļ salikteņazarta ietekmē ar sintaktiski morfoloģisko paņēmieni darinātie atvasinājumsalikteņi (VPSV-e) jeb salikteņatvasinājumi (LVG 2013, 261–262), savienojot vārdu celmus un pievienojot derivatīvo galotni vai izskaņu (EL_VPA_2022);*

(13) *Folkloristikas terminoloģijas sistēmiska un vispusīga analīze būtu veicama plašākā pētījumā, tā prasītu padziļinātas studijas, taču profesionālā darbība latviešu terminoloģijas attīstības pētniecībā ir iedrošinājusi meklējumiem terminu rašanās, aizgūšanas, izvēles, lietošanas, pārman-tošanas, pēctecības aspektā (AH_VPA_2020).*

Piemēru interpretācijā ir iespējami atšķirīgi viedokļi – atsevišķi valodiskie līdzekļi īsteno vairāk nekā vienu funkciju vienlaicīgi (par to sk. tālāk rakstā).

Mazāk nekā piecos procentos gadījumu latviešu valodniecības tekstos lietoti robežas iezīmētāji, autora klātbūtnes iezīmētāji, norādes iezīmētāji un lasītāja iesaistes iezīmētāji. Tā kā latviešu zinātniskās rakstīšanas tradīcijā joprojām viens no svarīgākajiem principiem ir izteiksmes bezpersoniskums, nav pārsteigums, ka autori lielākoties ir vairājušies minēt sevi. Atsevišķie gadījumi, kas konstatēti, ir tie raksti, kur autori apzināti vai neapzināti šo principu nav ievērojuši un runājuši par sevi 3. personā vai lietojuši darbības vārda daudzskaitļa 1. personas formu, vai arī nepieciešamības dēļ snieguši tehniska rakstura informāciju:

- *šī raksta autors;*
- *autore pati;*
- *pēc autora domām;*
- *(izcēlums mans – A. A.);*
- *(aut. tulk.).*

Piemēram,

(14) *Autore novērojusi, ka šāda īpatnība dzirdēta gan augšzemnieku, gan vidus dialektā, taču īpaši izteikta tā ir lībiskajā dialektā (AO_LL_2020);*

(15) *Nākamais biežāk lietotais vārdu savienojums korpusā ir bērniņa nesaprašana (3×); to sastopam gan 1631. g. rokvedī, gan 1685. g. Vidzemes un Kurzemes dziesmu grāmatā: .. (EA_BF_2020).*

Savukārt lasītāja iesaiste, dialoga meklējumi, eksplicīti iesaistot lasītāju tekstā, tā lasīšanā, vispār nav raksturīgi latviešu zinātnes tekstiem; atrodami vien atsevišķi gadījumi:

- *kā redzams tabulā;*
- *atcerēsīmies;*
- *varam runāt;*
- *mums atliek cerēt;*
- *salīdzināsim.*

Lasītāja iesaisti, izmantojot daudzskaitļa 1. personas formu, atbalsta Umberto Eko (*Umberto Eco*): „Rakstītājs lieto *mēs*, ietverot šajā apzīmējumā gan sevi, gan lasītājus, kas varētu piekrist viņa viedoklim. Galu galā rakstīšanas procesā ir iesaistītas divas puses; es rakstu, lai tu varētu izlasīt un pieņemt manis piedāvāto” (Eko, 2006, 222).

Piemēram,

(16) *Kā redzams, folkloristikas terminoloģija kā viena no pirmajām ir iekļauta skatāmo terminu sarakstā un ļoti drīz izdota biļetenā (AH_VPA_2020);*

(17) *Tādēļ joslās, kas veido pāreju no viena dialekta uz otru, sastopamas gan viena, gan otra dialekta iezīmes, resp., varam runāt par pārejas izloksnēm starp dialektiem un arī izlokšņu grupām (AS_VPA_2020).*

Robežas un norādes iezīmētāji zināmā mērā ir salīdzināmi ar pieturpunktiem, tādiem kā robežstabiņiem, kas palīdz lasītājam orientēties rakstītājā, signalizējot par robežām tekstā vai norādot uz teksta struktūru:

- *a)...., b)...., c)....;*
- *1. ..., 2. ..., 3.;*
- *pirmkārt, otrkārt, treškārt;*
- *mērķis ir ..*

Piemēram,

(18) *Sakārtojuma konstrukcijas izveidi noteic vairāki ierobežojumi: pirmkārt, saistītajiem komponentiem jābūt sintaktiski un funkcionāli līdzvērtīgiem un, otrkārt, to saistījumam – pragmatiski motivētam (Lohmann 2013, 4–6) (GZ_VNF_2020);*

(19) *Šī raksta mērķis ir aprakstīt Apvienotās Karalistes bērnu tiesību diskursa galvenās pazīmes, apzinot diskursa teoriju un nosakot šī diskursa dalībniekus (IG_VPA_2020).*

Norādes iezīmētāji tiek izmantoti, lai veidotu atsauci uz informāciju citā teksta daļā, un pēc virziena tie var būt gan prospektīvi, gan retrospektīvi:

- *šajā rakstā;*
- *iepriekš aprakstītais;*
- *jau pieminētais;*
- *nobeigumā;*
- *sk. 1. tabulu;*
- *kā 1. attēlā redzams.*

Piemēram,

(20) *Lai ieskicētu galvenos procesus, kas raksturo šo attīstības posmu, ieskatam atlasīti trīs terminu resursi: jau pieminētā padomju ideologa J. Niedres monogrāfija „Latviešu folklorā” (Niedre 1948), Terminoloģijas komisijas (TK) biļetens ar folkloristikas terminiem (TK 1950) un folklorista Artura Ozola darbi – monogrāfija „Latviešu tautasdziesmu valoda” (Ozols 1961) un „Raksti folkloristikā” (Ozols 1968) (AH_VPA_2020);*

(21) *Šajā rakstā G. Dreselis skatīts kā G. Manceļa valodniecisko ideju turpinātājs un atbalstītājs (EA_BF_2020).*

Kopumā secināms, ka metadiskursa iezīmētāju lietojums ir nevien-
dabīgs, visdrīzāk, arī neapzināts, varbūt vienīgi lielāka uzmanība ir
pievērsta skaidrojuma iezīmētājiem, domājot par labāko veidu, kā
tekstā pievienot valodas piemērus vai pārfrāzēt, paskaidrot atsevišķus
izteikumus. Repertuārs šeit ir visai vienveidīgs – autori izmanto
vienus un tos pašus līdzekļus, kas liecina par šī iezīmētāja automatizā-
ciju, kas savukārt lasītājam atvieglo teksta uztveri, jo noformējums
ir pierasts.

Vairāk uzmanības būtu jāvelta lasītāju iesaistes iezīmētājiem,
kā arī norādes iezīmētājiem. Šie abi iezīmētāji, tāpat kā robežas
iezīmētājs palīdz lasītājam vieglāk uztvert autora domu, sekot līdzī
satura izklāstam, sasaistīt teksta daļas. Ir autori, kas tam pievērš
uzmanību, tādējādi stila ziņā šie raksti ir atšķirīgi, jo mikrostruktūras
veidotāji lietoti apzināti (iespējams, tā ir autora rakstīšanas maniere),
nodrošinot lasītājam ātru rakstītā uztveri un skaidru, nepārprotamu
saturu.

Raksta autora nostāju pret pētāmo jautājumu palīdz izprast noteiktības
un nenoteiktības iezīmētāji, arī autora attieksmes iezīmētāji, bet autora
klātbūtnes iezīmētāji jeb autora pašatsauce tekstā visbiežāk ir lieka – tā
nesniedz nekādu papildu informāciju un lielākajā daļā gadījumu to pašu
var izteikt ar lietpratīgi izvēlētiem gramatiskajiem līdzekļiem – ciešamo

kārtu, ciešamās kārtas tagadnes divdabi, vajadzības izteiksmi u. c., – veidojot latviešu zinātnes valodas stilam atbilstošāku tekstu.

Sasaistes iezīmētāju lietojumu lielā mērā nosaka tekstveides specifika, kur kohēzija jeb teksta iekšējie sakari nodrošina teksta loģisko secību, atsevišķo vienību savstarpējo atkarību, sakarību un nosacītību. To lietojums dažādiem autoriem ir visai līdzīgs un neliecina par kādu individuālu stila pazīmi. No šiem iezīmētājiem izceļami ir vārdi *savukārt*, *tādējādi*, *turklāt*, *tāpat*, arī vārdu savienojums *līdz ar to*, kas īpaši iederas zinātniskās valodas stilā.

Kā diezgan vienveidīgi ir raksturojami arī atsauces iezīmētāji, ko autori izmanto, lai savā tekstā pieminētu citu autoru darbus, galvenokārt lietojot darbības vārdus *minēt*, *uzsvērt*, *norādīt*, *apgalvot*, *secināt* dažādās gramatiskās formās, bet visbiežāk vienkāršās tagadnes 3. personā.

K. Hailenda metadiskursa iezīmētāji un to noteikšana zinātnes valodā ir viens no veidiem, kā analizēt šo valodas paveidu, taču tāpat jāsaprata šī modeļa didaktiskais potenciāls. Teksta veidošana saskaņā ar zinātniskās valodas stila pazīmēm ir apgūstama prasme, un metadiskursa iezīmētāju apzināta, variatīva izmantošana var būt labs pamats tās pilnveidei, tāpēc metadiskursa modeļa apskats būtu iekļaujams akadēmiskās rakstīšanasursos.

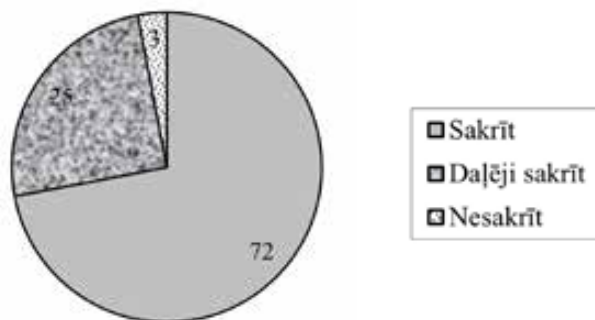
Šajā pētījumā izmantotais korpuss tika kodēts manuāli. Katrs kodētājs (t. i., šī raksta autores) individuāli kodēja proporcionāli sadalītu tekstu apjomu. Kodēšana notika saskaņā ar *Bwrite* projektā izstrādātajām kodēšanas vadlīnijām, kuras izmantoja arī igauņu un lietuviešu pētnieki saviem tekstiem. Jebkura pētījuma metodoloģijai ir liela nozīme rezultātu iegūšanā, un pastāv iespēja, ka katrs individuālais kodētājs uztver tekstu un tajā atrodamos iezīmētājus citādi.

Kvalitatīvos pētījumos vienmēr pastāv potenciāls subjektivitātes risks – viens kodētājs kādu vārdu vai frāzi var atzīmēt kā metadiskursa iezīmētāju, bet cits potenciāli varētu tam nepiekrīst. Bieži lingvistiskos pētījumos netiek veikti kodētāju precizitātes kvantitatīvi mērījumi, tomēr šajā pētījumā eksperimentāli tika veikta dubultā kodēšana, lai noteiktu,

cik procentos gadījumu (kodēto metadiskursa marķieru kategorijās) kodētāju viedoklis sakrīt.

Tā kā apstrādāto datu apjoms ir liels, tika nolemts veikt izlases veida dubulto kodēšanu pieciem procentiem no visa datu apjoma, proporcionāli reprezentējot visas metadiskursa iezīmētāju kategorijas. Dubultās kodēšanas vadlīnijas tika balstītas uz Šerilas Geisleres (*Cheryl Geisler*) un Džeisona Svartsa (*Jason Swarts*) atziņām par sistemātisku teksta kodēšanu (sk. Geisler & Swarts, 2019).

Dubultajai kodēšanai tika atlasītas 350 rindas no kopējā datu apjoma. Vispirms 1. kodētājs veic savas kodēšanas atzīmes (nosaka marķiera kategoriju), tad pirmā kodētāja kolonna *Excel* datu darba burtnīcā tiek slēpta, un 2. kodētājs arīdzan veic savas atzīmes. Ja abu viedoklis par iezīmētāju kādā rindā sakrīt, tad rindas vērtējums ir 1, ja nesakrīt – 0. Kopumā viedokļi kodētājiem 1 un 2 sakrita vairāk nekā 83 % visu gadījumu. Dubultās kodēšanas datu analīzei izmantoja arī Koena kappu (*Cohen's kappa*), statistikas aprēķinu metodi, kurā tiek ņemta vērā arī iespēja, ka abu vērtētāju jeb kodētāju viedoklis ir vienāds vienkāršas sakritības dēļ. Analizētajam dubultās kodēšanas datu materiālam latviešu valodā Koena kapp ir 0,782, t. i., kodētāju viedokļu sakritība ir ievērojama (angļu val. *substantial*) (sk. diagrammu 2. attēlā).



2. ATTĒLS. Dubultās pārbaudes rezultāti

Iespējams, ka kodētāju viedokļa sakritība ir balstīta arī faktā, ka abiem kodētājiem bija iepriekšēja pieredze šī materiāla manuālajā kodēšanā, kā arī izpratne par kodēšanas vadlīnijām. Dubultā kodēšana demonstrē, ka viedokļu sakritība ir ļoti augsta, pat ņemot vērā iespējamo subjektivitāti un teksta uztveres dažādību.

3. Problēmgađījumi metadiskursa analīzē

Vērojumi analīzes gaitā liecina, ka, neskatoties uz visai strikto iezīmētāju iedalījumu pēc to funkcijām tekstā, ne vienmēr ir iespējama to viennozīmīga identifikācija, kas var sarežģīt tālāk plānotās kvantitatīvās analīzes veikšanu. To apliecina arī šā pētījuma dubultās pārbaudes rezultāti. Uz šādu analīzes problemātiku norāda arī K. Hailends, raksturojot metadiskursu kā visai „izplūdušu kategoriju” (*metadiscourse is a fuzzy category*, sk. Hyland, 2017, 17) un pamatojot šo secinājumu ar norādi uz vairākiem problēmgađījumu tipiem, kas konstatēti angļu zinātnes valodas pētniecībā.

1. Vieni un tie paši valodiskie līdzekļi spēj funkcionēt gan kā metadiskursa iezīmētāji, piemēram, veidojot argumentāciju (*therefore, in contrast, as a result of*), gan savienojot notikumus pasaulē ārpus teksta (*propositionally*).
2. Metadiskursu iespējams īstenot dažādos veidos un ar dažāda garuma vienībām, sākot no atsevišķiem vārdiem līdz teikumiem. Piemēram, „mūsu secinājums” (*our conclusion*) varētu tikt klasificēts kā piemērs robežas iezīmētājam, kas norāda uz gaidāmo teksta segmentu, vai kā sevis (*our*) pieminēšana. Šādos gađījumos iespējamās atšķirības iezīmētāju noteikšanā.
3. Metadiskursa formālais neviendabīgums nozīmē, ka funkcijas var īstenot dažādos veidos vai arī – atsevišķi valodiskie līdzekļi īsteno vairāk nekā vienu funkciju vienlaicīgi. Piemēram, *quite* frāzē *quite good* ir nenoteiktības iezīmētājs, bet frāzē *quite extraordinary* gluži pretēji – noteiktības iezīmētājs vai, piemēram, vārds *possible* var paust nenoteiktību vai attieksmi (piem., *it's possible that he was drunk*) vai arī iespējamību reālajā pasaulē (*it's possible to catch a bus here*), un pēdējā gađījumā runa vairs nav par metadiskursu. Noteiktas funkcijas savukārt var tikt īstenotas ar dažādiem līdzekļiem, piemēram, pieņēmuma attieksmes var tikt izteiktas dažādos veidos (*even if, of course, admittedly, although* u. c.).

4. Kā ceturto problēmu metadiskursa pētniecībā var minēt atšķirības dažādu pētnieku uztverē par to, ko nozīmē metadiskurss un kādas pazīmes tam piemīt (Hyland, 2017, 17–19).

Latviešu zinātnisko rakstu analīzes rezultāti apstiprina K. Hailenda pausto metadiskursa noteikšanas sarežģītību, ko raksturo atsevišķi problēmgadījumi, kas iegūti, pētot metadiskursa iezīmētājus valodniecības rakstos.

3.1. Vietniekvārdi *mēs*, *mums* kā metadiskursa iezīmētāji.

(22) *Tomēr rakstība vien neļauj mums atrisināt autorības jautājumus, jo visā tekstā novērojamas svārstības, piem., dažāds vārda X rakstījums [..]* (EA_BF_2020);

(23) *Piemēram, teikums [..] attiecas pats uz sevi [..], bet mēs to tik un tā saprotam [..]* (SJ_LL_2020).

Dubultās pārbaudes rezultāti liecina, ka abos gadījumos vietniekvārds var paust vai nu autora klātbūtni, vai arī to var uzskatīt par lasītāja iesaistes līdzekli. Arī MLLVG I (506–507) norādīts, ka *mēs* apzīmē kolektīvu un autora, resp., oratora daudzskaitli (lat. *pluralis oratoris*), iesaistot klausītāju, resp., lasītāju. Tā kā ir iespējami abi iezīmētāji, tad arī plašāks konteksts neatrisina šo polifunkcionalitātes raisīto problēmu. Atklāts ir jautājums par *mēs* lietojumu, pakļaujoties stila tradīcijai, jo, piemēram, t. s. Austrumeiropas zinātniskajā stilā šī iezīme ir visai raksturīga (Breitkopf & Vassileva, 2007, 217), kas, iespējams, ir skaidrojums tam, kādēļ daudzskaitļa 1. personas vietniekvārds kā *pluralis auctoris* daudz analizēts slāvistikai veltītajās publikācijās (sk., piem., Čmejrková, 2007).

3.2. Skaidrojumi vai atsauces.

(24) *[..] 1889. gadā pieņemtais likums „Prevention of Cruelty to, and Protection of, Children Act 1889” (Likums par nežēlīgas izturēšanās pret bērniem novēršanu un bērnu aizsardzību,*

autora tulk.), bija pirmais Apvienotās Karalistes Parlamenta pieņemtais likums, kas ļāva valsts varas pārstāvjiem iejaukties attiecībās starp bērniem un vecākiem (PCA 1889) (AG_VPA_2021).

Kā skaidrojums šeit tiek skatīts autora tulkojums iekavās aiz angļiskā likuma nosaukuma. Vienlaicīgi šis tulkojums dublē tekstā minēto likuma nosaukumu, kas var tikt uzskatīts arī par atsauci. Marķējot to kā vienu vai otru pazīmi, stila kopējais raksturojums kvantitatīvās analīzes rezultātā nemainīsies, jo gadījums, visticamāk, neatkārtosies, taču problemātika interaktīvo iezīmētāju noteikšanā paliek.

3.3. *Tikai* saikļa un partikulas nozīmē.

(25) *Otrajā manuskriptā dota analoga informācija, tikai X vietā rakstīts Y [..] (IJ_BF_2020);*

(26) *1772. gadā izdotajā vācu-latviešu daļā kā vācu X analogs iekļauts tikai Y [..] (IJ_BF_2020).*

Dubultās pārbaudes rezultātā tika konstatēts, ka pirmajā piemērā partikula *tikai* lietota sasaistes vai noteiktības iezīmētāja funkcijā. Skaidrojumu šai atšķirīgajai interpretācijai var rast pašas partikulas polisēmijā, kas ļauj izdalīt sasaisti, jo partikulu iespējams lietot saikļa nozīmē, kā arī noteiktību, ko partikulas lietojums pastiprina (vārda vai izteikuma nozīmes ierobežojums vai patstāvīgu teikumu sasaistījums, sk. MLLVG I, 783; MLLVG II, 649; Tēzauris). Otrs gadījums ir šķietami vienkāršāks, līdz ar to arī pārbaudes rezultāts bija viennozīmīgs – noteiktības iezīmētājs.

3.4. Apstākļa vārdi *teju* un *gana* kā noteiktības vai nenoteiktības iezīmētāji.

(27) *Ekscerpējot un hronoloģiski apkopojot 2020. gadā internetā lietotos X, dažubrīd bijis iespāids, ka leksēmu Y var pievienot teju katram lietvārdam (EL_VPA_2022);*

(28) *Jāsaka, ka arī starp tiem [...], kas ir atrodamī korpūsā, vairāki burtiski iztulkoti frazeoloģismi izrādījušies gana veiksmīgi [...]* (AL_LL_2020).

Apstākļa vārda *teju* kā noteiktības vai nenoteiktības iezīmētāja interpretācijā, acīmredzot, grūtības sagādā vārda semantika, kas pieļauj dažādu izpratni, sal., piemēram, lietojumu nozīmē 'gandrīz' ((27) piemērs). Vērtējot tekstā lietoto vārdu savienojumu *katram lietvārdam*, ko pastiprina atribūts *katram*, tā saistība ar *teju* rada nelielu novirzi vārdu savienojuma semantikā nenoteiktības virzienā. Līdzīga aina vērojama arī apstākļa vārda *gana* interpretācijā; *gana* nozīmē 'diezgan, pietiekami' (Tēzauris) pastiprina tam sekojošā apstākļa vārda *veiksmīgi* nozīmi, bet vienlaicīgi vārdu savienojums atstāj arī nenoteiktības iespaidu, jo veiksmē tulkojumā netiek aprakstīta kā absolūta veiksmē. Gan vienai, gan otrai interpretācijai iespējams atrast argumentus. Acīmredzot, lai risinātu šāda veida problēmārijumus, būtu nepieciešams strādāt priekšizpētē ar Čārlsa Osguda (*Charles Osgood*) semantiskā diferenciāļa skalu (sk. Osgood et al., 1957), piemēram, veidojot noteiktības – nenoteiktības skalu, kas gan nesniegs viennozīmīgu risinājumu kvantitatīvu datu ieguvei.

3.5. Saiklis *jo*, ko var uztvert kā metadiskursa saistījumu, un vienlaicīgi tas sniedz arī skaidrojumu un/vai cēlonisko pamatojumu jeb argumentu (sk. MLLVG I, 774).

(29) *Taču filoloģijas (arī folkloristikas) jomā šie terminu resursi praktiski nav izmantojami, jo humanitārās zinātnes tajos nav aptvertas* (AH_VPA_2020);

(30) *Lai precizētu frazeoloģismu lietojumu, izmantotas Google pārlūkprogrammas meklēšanas iespējas, jo internetā redzams aktuālais valodas lietojums un jaunākās attīstības tendences* (IM_VPA_2020).

Šajā gadījumā rodas problēma nošķirt *jo* kā metadiskursa iezīmētāju, kas atklāj autora nodomu no propozicionālā jeb ārpus teksta esošo parādību apraksta veidotāja.

3.6. Apstākļa vārdi *savukārt* un *tāpat* ir metadiskursa sasaistes iezīmētāji, tomēr saistījuma semantiskā nozīme ne vienmēr ir nosakāma viennozīmīgi.

(31) *Savukārt X diskursu definē šādi: „...” (Van Dijk 1998) (AG_VPA_2021);*

(32) *Tāpat X norāda, ka teikumu nav iespējams sadalīt atsevišķās sastāvdaļās, mainīt šo sastāvdaļu secību un iegūt teikuma sākotnējo nozīmi, kas pastāvēja pirms sastāvdaļu maiņas (šajā gadījumā summa mainās saskaitāmo secības maiņas rezultātā), kā rezultātā par diskursa analīzes mazāko vienību ir uzskatāms teikums (AG_VPA_2021).*

No vienas puses, abi apstākļa vārdi veido sastatījumu vai salīdzinājumu ar iepriekšējo izteikumu (*comparison*: sk. Tēzaurs), bet, no otras puses, analīzē šie apstākļa vārdi var tikt uztverti arī kā divu izteikumu savienojums ar informācijas papildinājumu (*addition*; sk. arī *tāpat* Tēzaurs).

3.7. Frāze *nešķiet īsti ticams*.

(33) *Fakts, ka pirms 18 gadiem Latvijā varētu būt bijuši vien X vārdi, nešķiet īsti ticams, tiesa, problēmas to apkopošanā rada apstākļi, ka bieži vien X vārdi netiek nekur reģistrēti (ISh_VPA_2021).*

Šo frāzi var dažādi interpretēt – gan kā nenoteiktības iezīmētāju (jo *(ne)šķiet*), gan kā noteiktības iezīmētāju (jo *īsti* un noliegums), gan kā autora attieksmes iezīmētāju, jo vienlaikus tiek pausts arī autora viedoklis – neticība minētajam faktam.

Secinājumi

Metadiskursa iezīmētāji ir nozīmīgi valodai un kultūrai raksturīgo iezīmju paudēji, līdz ar to tie ir būtiski zinātnisko tekstu veidošanā un zinātniskās rakstīšanas prasmju apguvē.

Izpētītajos latviešu valodniecības rakstos sastopami visi K. Hailenda raksturotie metadiskursa iezīmētāju veidi, taču to izmantojuma intensitāte ir stipri atšķirīga. Visbiežāk atklāti interaktīvie jeb lasītāja atbalsta iezīmētāji, proti, zinātnisko rakstu autori valodniecībā daudz izmanto skaidrojuma un sasaistes iezīmētājus. Savukārt no interakcionāliem jeb lasītāja iesaistes un ietekmēšanas iezīmētājiem visvairāk ir konstatēti noteiktības iezīmētāji.

Latviešu valodas zinātnisko tekstu metadiskursa analīze liecina, ka K. Hailenda atklātie problēmgadījumu tipi ir attiecināmi arī uz latviešu zinātnes valodu. Valodniecības rakstos konstatētās atšķirīgās interpretācijas saistāmas galvenokārt ar valodisko līdzekļu polisēmiju. Latviešu valodspecifiskie metadiskursa līdzekļi, piemēram, partikulas, nav iekļautas K. Hailenda apskatā, taču tās bieži ir polisemantiskas, un tādējādi tās pieļauj iezīmētāju atšķirīgu identifikāciju un interpretāciju.

Metadiskursa analīzei piemērota ir kvalitatīvā analīze, jo, kā liecina dubultās pārbaudes rezultātā atklātās atšķirības, problēmgadījumos būtu nepieciešama detalizēta priekšizpēte, atstājot kvantitatīvajai analīzei tikai viennozīmīgus marķierus.

Metadiskursa iezīmētāju noteikšana atsevišķos gadījumos ir ne vien problemātiska, kad pētnieks nevar izšķirties par konkrētu iezīmētāju, bet arī laikā nenoturīga, proti, skatoties to pašu valodas materiālu pēc kāda laika, mainās viedoklis par atsevišķiem iepriekš identificētajiem marķieriem, tāpēc, analizējot materiālu pēc K. Hailenda modeļa, dubultā pārbaude ir ieteicams verifikācijas paņēmieni.

LITERATŪRA

Breitkopf, A., & Vassileva, I. (2007). Osteuropäischer Wissenschaftsstil. In P. Auer, & H. Baßler (Hrsg.), *Reden und Schreiben in der Wissenschaft*. Frankfurt, New York: Campus Verlag, 211–224.

Čmejrková, S. (2007). The (re)presentation of the author in Czech and Slovak scientific texts. *Jezik in slovstvo*, 52(3/4), 21–31.

- Dahl, T. (2004). Textual metadiscourse in research articles: a marker of national culture or of academic discipline? *Journal of Pragmatics*, 36(10), 1807–1825. Pieejams <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2004.05.004>.
- Eko, U. (2006). *Kā uzrakstīt diplomdarbu*. (Tulk. D. Meiere). Rīga: Jāņa Rozes apgāds.
- Geisler, C., & Swarts, J. (2019). *Coding Streams of Language: Techniques for the Systematic Coding of Text, Talk, and Other Verbal Data*. Denver: The WAC Clearinghouse, University Press of Colorado. Pieejams <https://doi.org/10.37514/PRA-B.2019.0230>.
- Harris, S. Z. (1959). The Transformational Model of Language Structure. *Anthropological Linguistics*, 1(1), 27–29.
- Hyland, K. (2005). *Metadiscourse: Exploring interaction in writing*. London, New York: Continuum.
- Hyland, K. (2015). Genre and second language writing. In J. I. Liontas (Ed.), *TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*. Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell, 2359–2364.
- Hyland, K. (2017). Metadiscourse: what is it and where is it going? *Journal of Pragmatics*, 113, 16–29. Pieejams <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2017.03.007>.
- Laiveniece, D., & Dubova, A. (2021). Latviešu zinātnes valodas pētniecības virzieni 21. gadsimtā: literatūras apskats. *Baltu filoloģija*, 30(1/2), 72–92. Pieejams <https://doi.org/10.22364/bf.30.04>.
- MLLVG I – Sokols, E. (atb. red.). (1959). *Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika, I: Fonētika un morfoloģija*. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība.
- MLLVG II – Sokols, E. (atb. red.). (1962). *Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika, II: Sintakse*. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana, Chicago: University of Illinois Press.
- Ozoliņš, J. (2023). Naratoloģija. In *Nacionālā enciklopēdija*. Pieejams enciklopedija.lv/skirklis/118590; skatīts 25.04.2023.
- Roncoroni, T. (2015). *Argumentative Strategien in deutschen und italienischen wissenschaftlichen Artikeln. Am Beispiel der Soziologie und der Sprachwissenschaft*. Frankfurt am Main: Peter Lang. Pieejams <https://doi.org/10.3726/978-3-653-05598-6>.
- Ruskan, A., Hint, H., Leijen, D. A., & Šinkūnienē, J. (2023). Lithuanian academic discourse revisited: Features and patterns of scientific communication. *Open Linguistics*, 9(1), 1–19. Pieejams <https://doi.org/10.1515/opli-2022-0231>.

Salas, M. D. (2015). Reflexive metadiscourse in research articles in Spanish: Variation across three disciplines (Linguistics, Economics and Medicine). *Journal of Pragmatics*, 77, 20–40. Pieejams <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2014.12.006>.

Tēzauris – *Tēzauris*. (2009–2023). (Sast. A. Spektors). LU MII Mākslīgā intelekta laboratorija. Pieejams <https://tezauris.lv/>; skatīts 25.04.2023.

Thompson, G. (2001). Interaction in Academic Writing: Learning to Argue with the Reader. *Applied Linguistics*, 22(1), 58–78. Pieejams <https://doi.org/10.1093/applin/22.1.58>.

Vassileva, I. (2000). *Who is the Author? A contrastive analysis of authorial presence in English, German, French, Russian and Bulgarian academic discourse*. Sankt Augustin: Asgard.

Wang, Y., & Nelson, M. E. (2012). Discursive Construction of Authorial Voice in English Book Reviews: A Contrastive Analysis. *Hong Kong Journal of Applied Linguistics*, 14(1), 1–24.

Baiba Egle, Artūrs Viļums. (2021)

Autorība un bezpersoniskums.

Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts. Rīga: Zinātne, 186–190

ZINĀTNES VALODA: STILS, TEKSTS, KONTEKSTS

Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts.

Atbildīgā redaktore Agnese Dubova. Rīga: Zinātne, 2021. 288 lpp.

Autori: Agnese Dubova, Diāna Laiveniece, Dzintra Lele-Rozentāle, Egita Proveja, Dzintra Šulce, Mērija Džeina Karija (*Mary Jane Curry*), Terēza M. Lillisa (*Theresa M. Lillis*), Kordula Meisnere (*Cordula Meißner*), Baiba Egle, Līva Vecvagare, Artūrs Viļums, Dana Tihomirova, Iveta Kopankina, Sindija Ansberga, Veronika Mahmudova, Ance Putniņa, Kristīne Tomase.



Monogrāfija publicēta ar Latvijas Zinātnes padomes fundamentālo un lietišķo pētījumu projekta „Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā” Nr. lzp-2018 / 2-0131 finansiālu atbalstu.

Recenzentes:

Regīna Kvašīte, *Dr. philol.*, Viļņas Universitātes Šauļu Akadēmijas vecākā zinātniskā līdzstrādniece (Lietuva)

Svetlana Polkovņikova, *Dr. philol.*, Daugavpils Universitātes Humanitārās fakultātes Latviešu valodas katedras docente (Latvija)

Monogrāfija ieteikta publicēšanai Liepājas Universitātes Kurzemes Humanitārā institūta Zinātniskās padomes sēdē 2020. gada 16. novembrī (sēdes protokola Nr. 2) un Ventspils Augstskolas Zinātnes padomes sēdē 2020. gada 4. decembrī (sēdes protokola Nr. 20-3).

Tulkotāja (angļu-latviešu-angļu valoda): Baiba Egle

Tulkotāja (vācu-latviešu-vācu valoda): Egita Proveja

Literārā redaktore: Agita Kazakeviča

Vāka māksliniece: Ilze Ruperte

Saturs

IEVADS (<i>A. Dubova</i>)	9
--	---

I DAĻA

ZINĀTNES VALODAS IZPĒTES ASPEKTI

EIROPAS KONTEKSTĀ	13
------------------------------------	----

1. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda: vācu valodas piemērs (<i>K. Meisnere</i>)	15
1.1. Zinātnes valodas pētniecība	15
1.2. Vispārējā zinātnes valoda	17
1.3. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda – dažādas perspektīvas	18
1.4. Zinātnes valoda un vispārlietojamā valoda humanitāro zinātņu tekstos	22
2. Valodu izvēle: zinātnieku darbības stratēģija un taktika (<i>M. Dž. Karija, T. Lillisa</i>)	30
2.1. Sociālās prakses perspektīva un angļu valodas ideoloģija	32
2.2. Pētījuma metodoloģija	35
2.3. Daudzvalodīgo zinātnieku iesaiste dažādu stratēģiju un taktiku īstenošanā	37
2.4. Angļu valodā publicēto nacionālo un reģionālo žurnālu attīstība	40
2.5. „Ekvivalenta satura” publicēšana	42
3. Zinātnes valoda un daudzvalodība zinātnē (<i>Dz. Lele-Rozentāle, B. Egle</i>)	44
3.1. Angļu valoda kā <i>lingua franca</i> . Kritiskas piezīmes par vienvalodības tendenci	45
3.2. Daudzvalodība zinātnes valodas pētniecības diskursā	47
3.3. Valodu lietojuma regulējums un augstskolas kā pētniecības vietas	52

- 3.4. Periodisko izdevumu redakciju loma valodu izvēlē 55
 3.5. Daudzvalodība zinātniskajā diskursā kā vērtība 58

II DAĻA

LATVIEŠU ZINĀTNES VALODAS IZPĒTES ATTĪSTĪBA	61
1. Zinātnes valoda vispārīga rakstura lingvistiskos izdevumos (<i>D. Laiveniece</i>)	62
2. Zinātnes valodas pētījumi konferenču rakstos (<i>D. Laiveniece</i>)	66
3. Zinātnes valodas apraksti brošūrās, grāmatās un monogrāfijās (<i>D. Laiveniece</i>)	76
4. Zinātnes valodas pētījumi rakstu krājumos (<i>L. Vecvagare</i>)	91

III DAĻA

ZINĀTNISKAIS STILS UN TEKSTS	107
1. Zinātniskais stils un tā raksturojums starptautiskajā pētniecībā (<i>A. Viļums</i>)	108
2. Zinātnisko tekstu klasifikācija (<i>E. Proveja</i>)	113
3. Latviešu zinātnisko tekstu klasifikācijas iespējas (<i>E. Proveja</i>)	119

IV DAĻA

ZINĀTNISKAIS RAKSTS UN TĀ MAKROSTRUKTŪRA	127
1. Dabaszinātnes (<i>E. Proveja, A. Putniņa</i>)	131
2. Inženierzinātnes (<i>Dz. Lele-Rozentāle, V. Mahmudova</i>)	136
3. Medicīnas un veselības zinātnes (<i>D. Laiveniece, L. Vecvagare</i>)	139
4. Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes (<i>Dz. Šulce, D. Tihomirova</i>)	142
5. Sociālās zinātnes (<i>B. Egle, I. Kopankina, K. Tomase</i>)	145
6. Humanitārās un mākslas zinātnes (<i>A. Dubova, S. Ansberga</i>)	152

V DAĻA

ZINĀTNISKĀ RAKSTA MIKROSTRUKTŪRAS ASPEKTI 159

1. Ievada struktūrelementi (*A. Dubova*) 160
2. Norādes par citēto literatūru, avotiem un autoriem
(*Dz. Šulce, D. Tihomirova*) 166
3. Kategoriskuma un pieļāvuma izteikšanas iespējas
(*D. Laiveniece*) 174
4. Vizuālās informācijas pieteikšana (*E. Proveja*) 183
5. Autorība un bezpersoniskums (*B. Egle, A. Viļums*) 186
6. Nobeiguma struktūrelementi (*Dz. Lele-Rozentāle*) 190

VI DAĻA

NEVĒLAMAS ATKĀPES NO ZINĀTNISKĀ VALODAS STILA

(*Dz. Šulce, D. Tihomirova*) 197

NOBEIGUMS (*A. Dubova*) 213

Avots un izmantotās literatūras saraksts 217

Kopsavilkums 241

Summary 247

Zusammenfassung 253

Zinātnes valodas bibliogrāfija: izlase 261

Ziņas par autoriem 286

Noslēgumā jānorāda, ka aprakstītās sintaktiskās konstrukcijas iegūtas, veicot latviešu valodā izstrādāto zinātnisko rakstu priekšizpēti. Latvijas zinātnes valodas diskursā nepieciešams plašāks pētījums par teksta un vizuālo elementu savstarpējo mijiedarbību, vizuālo elementu veidiem, to funkcijām tekstos, kā arī par dažādajiem valodas izteiksmes līdzekļiem, ko pētnieki izmanto vizuālo elementu integrācijai zinātniskā tekstā.

5. Autorība un bezpersoniskums

Zinātniskiem rakstiem vai cita veida zinātniskiem darbiem parasti ir norādīts autors vai autoru grupa, vai viņu pārstāvētā institūcija. Tomēr labā zinātniskā tekstveidē kā viena no vispārpieņemtām atziņām tiek minēts bezpersoniskums. Diskusija par bezpersoniskumu angļu zinātniskās rakstu valodas jomā vērojama jau kopš pagājušā gadsimta. Kā viens no pirmajiem valodniekiem savu viedokli žurnālā „Nature” 1928. gadā izteica Normens Kembels (*Norman Campbell*), proti, ka trešās personas lietošana zinātniskos rakstos ir tikai īslaicīga tendence un ka mehāniska pirmās personas aizstāšana ar trešās personas vietniekvārdiem nav pozitīva iezīme, bet gan rada apnicīgu atkārtosanos (Campbell 1928). N. Kembela paredzējums, ka bezpersoniskuma lietojums zinātnē ir tikai pārejoša parādība, nav piepildījies, jo angļu un arī latviešu zinātnes valodā bezpersoniskums un autora neitralitāte joprojām ir viena no stila pazīmēm, ko sagaida zinātniska teksta lasītājs.

Kristofers Gledhils (*Christopher Gledhill*) uzskata, ka „zinātniskie raksti nav bezpersoniski un neitrāli, un, lai arī tajos trūkst tradicionālo idiomu, tajos tiek izmantots izteiksmes veids, kas ir tikpat „idiomātisks” kā jebkurš cits diskurss” (Gledhill 2000, 2). Zinātniskā raksta izteiksmes veidu nosaka tā autors, veidojot to pēc sev zināmiem un redakcionāliem noteikumiem par raksta noformēšanu un struktūru.

Zohara Livnata (*Zohar Livnat*), pētot bezpersoniskuma lietošanas pamatojumu, saista tā nepieciešamību ar pētījuma atkārtojamības aspektu, t. i., spēju veikt identisku pētījumu un iegūt tādus pašus rezultātus: „Ja pētījums jāuztver kā tāds, kas var tikt precīzi atkārtots, tam jārada iespaids, ka tas ir pilnībā bez [autora] identitātes, personības vai pētnieka specifiskās personiskās situācijas, kādā tas veicis šo pētījumu. Lai iegūtu šādu [lasītāja] uztveri, zinātnes diskursā apzināti tiek mazināta pētnieka klātbūtne tekstā, radot „objektīvu” rakstīšanas stilu, kas šķietami ļauj faktiem „runāt pašiem par sevi.” (Livnat 2010)

Lai gan bezpersoniskums ir īpaši izplatīts dabaszinātnēs un tās specifiskajās nozarēs (Conrad 2017), arī sociālo un humanitāro zinātņu tekstos daļa autoru cenšas ievērot objektivitātes līmeni.

„Latviešu literārās valodas vārdnīcā” šķirklis *bezpersonisks* skaidrots kā ‘tāds, kurā neizpaužas kāda cilvēka individuālās iezīmes; tāds, kam nav spilgtu iezīmju’ (LLVV 2 1973, 76), kā arī ‘tāds, kas neattiecas uz noteiktu cilvēku’ (LLVV2 1973, 76). Zinātniskos rakstos bezpersoniskums tomēr vairāk attiecināms uz pārliecību, ka teksta autoram nav vēlams zinātniskā rakstā izmantot *es*, *manuprāt*, kas norādītu uz autora personisko viedokli, attieksmi vai nostāju. Jāpiemin, ka mutvārdu zinātniskajā komunikācijā, piemēram, referātā vai prezentācijā, šāda norāde uz savu personu ir pieļaujama.

Latvijā šis jautājums zinātnes valodā mērķtiecīgi pētīts salīdzinoši reti. Kā secina D. Laiveniece, daļa humanitāro zinātņu rakstu krājumu autoru, vēstot par savu pētījumu, ievēro bezpersoniskuma vai pat pilnībā vispārinātu izteiksmes veidu, taču daļa lieto arī eksplīcītu vai implīcītu *es*-formu (Laiveniece 2010). Autore secina, ka svarīgi pārzināt objektīvas izteiksmes valodas līdzekļus, ieskaitot sinonīmiskās formas, un šim nolūkam būtu nepieciešami plašāki pētījumi ne tikai humanitārajās zinātnēs, bet arī sociālajās zinātnēs un dabaszinātnēs (Laiveniece 2010).

Turpmāk tiks apskatīts projekta tekstu korpuss ar mērķi identificēt personiskas un bezpersoniskas izteiksmes veidus.

Retos gadījumos zinātniskos rakstos ir atkāpes no vispārpieņemtā vēlamā objektīvā stila. Šādas atkāpes var būt ar eksplīcītu *es*-formas lietojumu, piemēram,

tomēr **es** aizstāvu *domu*, ka tās nedrīkst būt.; tālāk / šajā rakstā **es** analizēju.; savā darbā **es** izmantoju.; rakstam ir divi mērķi – pirmkārt, **es** analizēju.; rakstā **es** tiecos dažādos skatpunktus (dimensijas) apvienot.

Tekstā, stāstot par pētījuma problēmām vai rezultātiem, vērojamas arī implicītas es-formas lietojums pirmās personas darbības vārda īstenības izteiksmē dažādos laikos (*secinu, apskatīšu, aplūkošu, pievērsīšos* u. c.), piemēram,

tā kā., tad **secinu**, ka.; **secinu**, ka otrais lielākais importētājs ir.; šī iemesla dēļ šo krājumu **apskatīšu** plašāk.; otrkārt, ar to, ka **apskatīšu** tikai tādus.; šajā rakstā **apskatīšu** šausmu elementa attīstību.; raksta ietvaros / raksta turpinājumā **aplūkošu**.; tomēr vispirms **pievērsīšos**.; tālāk **pievērsīšos**..

Ļoti reti lieto iespraudumus *manuprāt* vai *mūsuprāt*, pēc mūsu domām. Jāuzsver, ka šāds lietojums sastopams tikai nedaudzos tekstos, piemēram,

diskursa vēsturiskā pieeja, **manuprāt**.; kā nepilnības, **manuprāt**, būtu atzīmējamas.; terminu 'ekspansīva suga', **manuprāt**, ieteicams lietot.; tas, **mūsuprāt**, norāda nevis uz to, ka.; Latvijas valodas situācijā, **mūsuprāt**, tiesisks regulējums tomēr ir nepieciešams; viens no iemesliem, **pēc mūsu domām**, ir.; tomēr **pēc mūsu domām** šajā gadījumā..

Visbiežāk sastopamās atkāpes no neitralitātes vērojamas darbos, kuru autoru grupa pārstāv medicīnas un veselības zinātnes. Šajos tekstos dažādās variācijās tiek izmantotas konstrukcijas ar daudzskaitļa pirmās personas vietniekvārda *mēs* formām *mēs / mūsu*, piemēram,

mēs aplūkojam gadījumu, kad investīciju un finanšu plūsmas.; **mani** vērojumi par pēdējo gadu norisēm.; lai salīdzinātu **mūsu** veikto pētījumu ar literatūrā pieejamiem, **mēs** analizējām.; **mēs** atradām korelāciju starp.; **mēs** definējam, šī pētījuma rezultāti var apstiprināt **mūsu** secinājumus.; **mūsu** analizētajā slimnieku grupā..

Bieži vien atsauce uz autoru tiek veikta, izmantojot vienskaitļa vai daudzskaitļa trešo personu (*autors / autore / autori*), dažkārt precizē-

jot piederību ar apzīmētāju *raksta* vai *pētījuma*, lai uzsvērtu, ka tas attiecināms uz zinātniskā raksta autoru, nevis citētās literatūras vai citu darbu autoriem, piemēram,

*.. ir balstīta uz **pētījuma autora** empīriski iegūto pieredzi; metodes sākotnējā adaptācija veikta šī **pētījuma autora** maģistra darbā; **pētījuma autore** atklājusi.; kā šī **pētījuma autorei** atzinis čehu baltists.; to apstiprina **pētījuma autores** veiktās ekspertu aptaujas dati; šī **pētījuma autori** koncentrējas uz identitātes..*

*turpmāk sekos šī **raksta autora** astroteoloģiskais proponējums; apkopojot šajā sadaļā norādīto, šī **raksta autors** uzsver, ka.; dotā **raksta autors** vēlas atkārtot to rezultātus; **raksta autors** veica šādus eksperimentus.; **raksta autore** novērojusi, ka.; **raksta autore** secina, ka.; **raksta autorei** nav izdevies noskaidrot.; līdz ar to **raksta autori** izvēlējās noteikt un analizēt..*

Savukārt bezpersoniskas izteiksmes veidu parasti izsaka ar darbības vārdiem, piemēram, vajadzības izteiksmē:

*turpmākajos pētījumos būtu **jāveic**.; lai šādus rezultātus varētu izskaidrot, **jāanalizē** abu pētījumu rādītāji; būtu **jānodrošina**.; **jāsecina**, ka.; saistībā ar pārcelājumiem **jāatzīmē**, ka.; ir **jāsaprot**, ka.; taču **jāuzsver**, ka..*

vai lietojot modālo darbības vārdu kopā ar infinitīvu:

*tādējādi **var piekrist**.; tad **var piekrist**, ka.; **var secināt**, ka.; to **var secināt** ne tikai no.; šos periodus **var noteikt**, analizējot, šo laiku savukārt X **var noteikt**, balstoties uz.; izpētot X, **var noteikt** cēloņa un seku attiecības modeļus.*

Zinātniskā rakstā bezpersoniskumu iegūst, arī lietojot ciešamās kārtas konstrukcijas, kur vairs neparādās neitrālie *autors / autore*, bet gan darbības vārdi ciešamās kārtas formās, piemēram, *pētīts, tiks pētīts, apskatīts* u. c. (šajā gadījumā iespējams plašs izmantoto verbu loks).

Atkāpjoties vēl tālāk no attiecīgā raksta autora personas klātbūtnes, tiek izmantoti vārdu savienojumi, piemēram, *rezultāti liek secināt*.; *materiāls pierāda*.; *balstoties uz materiālu, jāsecina*..

Šajā nodaļā sniegts vien īss ieskats bezpersoniskuma un autorības norādēs latviešu zinātnes valodā. Lai gan vairākums autoru cenšas ievērot zinātnisko stilu un mazināt savu klātbūtni tekstā, dažkārt tomēr tiek izmantoti zinātniskā tekstā nevēlami vārdu savienojumi ar *es* vai *mēs* (īpaši, ja ir autoru kolektīvs). Tā kā bezpersoniskums un autorība tekstā atspoguļojas daudzās formās, nepieciešami tālāki un padziļinātāki pētījumi šajā jomā.

6. Nobeiguma struktūrelementi

Jebkura pētījuma mērķis ir gūt rezultātus un formulēt secinājumus, lai tādējādi sniegtu labumu pētījuma finansētājam – sabiedrībai. To lingvistiskā analīze zinātniskajā literatūrā, neskatoties uz šīs teksta daļas nozīmīgumu jebkura pētījuma aprakstā, nav izpelnījies tai pienākošos ievērību, tādēļ turpinājumā tiks raksturots nobeigums kā zinātniskā raksta būtiska struktūrdaļa ar to veidojošajiem elementiem un vispārējās valodas vārdu savienojumiem. Zinātnes valodai veltītajā pētniecībā atzīts, ka vispārējā lietojuma leksika un frāzes raksturo zinātnisko stilu tikpat lielā mērā kā speciālā lietojuma leksika (Graefen 2004, 294, sk. arī Heller 2006, 305–316). Runa tāpat ir arī par teksta veidu stilu (vācu val. *Textsortenstil*, sk. Oldenburg 1997, 10; kritika Graefen 1999, 222), kura pārzināšana ir būtiska visiem, kas nodarbojas ar pētniecību un vēlas publiskot savus rezultātus.

Zinātnes valoda šeit tiek skatīta saistībā ar nozaru valodas pētniecību un vienlaikus – arī kā patstāvīgs valodas funkcionēšanas līmenis, ņemot vērā, ka mūsdienu lingvistikas rīcībā joprojām nav kategoriju, lai kompleksi definētu, kas ir zinātnes valoda (sk. Bongo 2010, 191–192).

Veiktā analīze balstās uz dažām vispārējās zinātnes valodas kategorijām, kas attiecināmas uz pētījuma rezultātiem un secinājumiem visās zinātņu nozarēs – frāzēm (piemēram, kolokācijām), vārdu savienojumiem, tematisko lauku veidojošiem darbības vārdiem, darbības vārdu laikiem un kārtu, kā arī uz teksta formālajām pazīmēm.

Helen Hint, Anna Ruskan, Helena Lemendik, Baiba Egle. (2024)

”At the end of this study, see the following discussion”. Endophoric markers in Estonian, Latvian, and Lithuanian research articles.

Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat /Estonian papers in applied linguistics 2024, vol. 20, 45–62. DOI: 10.5128/ERYa20.03

“AT THE END OF THIS STUDY, SEE THE FOLLOWING DISCUSSION”: ENDOPHORIC MARKERS IN ESTONIAN, LATVIAN, AND LITHUANIAN RESEARCH ARTICLES

**Helen Hint, Anna Ruskan,
Helena Lemendik, Baiba Egle**

Abstract. This study focuses on the metadiscourse category of endophoric markers in Estonian, Latvian, and Lithuanian linguistics research articles. The aim is to investigate whether language, writing tradition, or disciplinary conventions play a more significant role in the variation of these metadiscourse markers across the three languages. Furthermore, the study seeks to determine whether the use of endophoric markers might reflect distinct writing traditions in the Baltic states. For the study, we collected corpora from the key linguistics journals in Estonian, Latvian, and Lithuanian. Comparison of different types of endophoric markers, including reviewing and previewing markers, visuals, and references to the whole text, reveals a number of language- and discipline-specific differences in the distributional properties and functions of these metadiscourse markers. This cross-linguistic variation of endophorics might be attributed to different writing styles or writing traditions in the Baltic states.*

Keywords: metadiscourse, academic texts, Estonian, Latvian, Lithuanian

1. Introduction

The field of (academic) writing research has rapidly developed over the recent decades. While the discipline started as a mostly English-centred study, the research interests now span a more varied range of languages. Furthermore, besides explaining the cognitive and social processes underlying the production of written artefacts, and the learning and teaching aspects of writing, research is paying more and more attention to the characteristics of written texts themselves. One central notion

* This work is supported by the project “Bwrite: Academic Writing in the Baltic States: Rhetorical structures through culture(s) and languages” (EMP475), funded by Iceland, Liechtenstein and Norway through the EEA Grants and Norway Grants.

that has been used to describe the organisation and content of academic texts is metadiscourse (henceforth MD), which relates to different linguistic expressions that mark how the writer and the reader perceive, or are expected to perceive, the propositional content of the text (Vande Kopple 1985, Mauranen 1993, Hyland 2005). Writers tend to address the needs of a reader, and guide and engage the reader through the discourse, by using various types of MD markers.

Probably the most widely used approach to MD was introduced by Hyland (2005), who has developed the interpersonal model of MD (see also Hyland, Tse 2004, Hyland, Jiang 2022). Within this model, Hyland distinguishes the interactive and interactional dimensions of MD. The interactive dimension relates to organising the discourse and anticipating the readers' knowledge, and includes five categories: transitions, frame markers, endophoric markers, evidentials, and code glosses. The interactional dimension, which contains the categories of hedges, boosters, attitude markers, self-mentions, and engagement markers, represents the writer's attitudes and engagement in relation to the expressed arguments, and involves the reader in the argument (Hyland, Tse 2004). For example, the phrase *Smith (2020) states that* is an instance of the category evidential from the interactive dimension, which refers to some information from another text, and relates to the reader's or writer's knowledge base. Another example, the phrase *it is possible that*, expresses the author's hesitation about the presented argument, and can therefore be categorised as hedge.

MD markers in academic texts have been widely addressed across languages, often by comparing them to English, for example in Norwegian and French (Fløttum et al. 2006), Spanish (Mur-Dueñas 2010, 2011), Chinese (e.g., Mu et al. 2015), Lithuanian (e.g., Šinkūnienė 2018, 2019), Italian (Donadio, Passariello 2022), etc. However, the most frequently analysed languages are 'big' languages, with English, Persian, Chinese, and Spanish as the most analysed ones (Hyland 2017). Furthermore, the focus has often been on the Anglo-American writing tradition, and on the ways speakers of other languages write in English (e.g., Ädel 2006, Hong, Cao 2014).

With this study we highlight the importance of smaller academic languages and less studied writing traditions.¹ We address the importance of extending the study of 'universal' text features to less studied smaller languages. To do so, we focus on three areally and historically close, but typologically and culturally diverse languages of Baltic countries: Estonian (Est), Latvian (Lat), and Lithuanian (Lit). Importantly, while the usage patterns of MD markers in Lit² are better understood (e.g., Šinkūnienė 2016, 2017, 2019, Ruskan, Maslauskienė 2023), the workings of MD in Est and Lat have not been closely examined.³

Due to the space restrictions, we have chosen to concentrate on one specific category of interactive MD markers here, namely endophoric markers. In the MD model, endophoric markers are understood as metatextual elements that refer to parts of the text, and whose function is to facilitate the reader's comprehension of authorial argumentation (Hyland 2005, Fløttum et al. 2006, Burneikaitė 2009,

¹ For a more detailed discussion of the notion of writing tradition, see Leijen et al. (Forthcoming).

² The overall system of MD features in Lithuanian research articles has been provided in Ruskan, Maslauskienė (2023).

³ For Estonian, though, the concept of MD has been used in Reinsalu's (2017) analysis of citizens' complaint letters to a city government. The overall system of MD features in Estonian research articles has been introduced in Hint et al. (Forthcoming).

Mur-Dueñas 2011). In Est, Lat, and Lit, endophoric markers as a category of MD markers have not been systematically analysed. However, serving as crucial tools for authors to structure arguments and guide readers, endophorics are essential for comprehending language- and culture-specific conventions in academic texts. Their understanding promotes linguistic diversity in academia and preserves distinct language-specific patterns.

This study sets out to determine whether the use of endophoric markers in research articles (RAs) throws light on writing traditions in the three Baltic states, specifically exploring the distribution and use of these markers in the field of linguistics across three languages. The aim is to explore whether language and/or writing tradition factors, or rather, disciplinary conventions, play a more significant role in the choice of endophoric markers. Given that endophoric markers as a category have gained less attention in MD studies, this research also seeks to offer new insights into the analysis of the MD model by thoroughly explaining the structure and resources of endophoric markers in RAs.

2. Approaches to endophoric markers in the literature

Throughout the MD research, researchers have concentrated on various conceptions of MD, and have focused on different aspects of the phenomenon (e.g., Hyland 2005 vs. Mauranen 1993). Therefore, we also see different approaches to classifying endophoric markers. In Hyland's (2005: 103) classification, endophoric markers are said to "refer readers to sections, illustrations, arguments and so on" and his examples suggest a four-way classification of endophorics: 1) markers of examples, 2) markers of text visuals (graphs, tables, figures), 3) reviewing markers that refer to already presented information, and 4) previewing markers referring to the text yet to come.

A similar classification is offered by Mur-Dueñas (2011: 3070), who categorises endophoric markers into "anaphoric or cataphoric references to other parts of the RA". That is, anaphoric references are to be understood as reviewing markers and cataphoric references as previewing markers. Mur-Dueñas also includes visual elements in her work as a separate category. Importantly, although references to such elements can be either pre- or reviewing, visuals are analysed independently of this distinction.

A more structural classification of endophorics is given by Burneikaitė (2009) in a study about endophorics in MA theses written by native English speakers vs. Lithuanian learners of English. Burneikaitė categorises endophorics according to linearity (linear vs. non-linear) or scope (thesis level, chapter/section level, sentence level, vague markers). Endophoric markers that refer to parts of the text are classified as linear, whereas those referring to visuals are regarded as non-linear. The scope of endophorics differs according to the level they refer to (whole text, chapter, sentence, vague). Importantly, Burneikaitė (2009) stresses the necessity of analysing the markers in the context of their referential sphere, and shows the tight connection that referential properties have with MD studies.

In yet another approach, Fløttum et al. (2006) refer to endophorics as 'metatextual' elements, such as *article*, *paper*, (*sub*)*section*, *above*, *now*, *below*, which, except for *article* and *paper*, "help navigate the text". They provide almost a closed set of metatextual items, and – in contrast to Hyland (2005) or Burneikaitė (2009) – exclude

such elements as *chapter, part, figure, table, example*. Furthermore, although there is a unanimous agreement that endophorics make a link to previous or subsequent parts of the text, only Fløttum et al. (2006) and Burneikaitė (2009) consider references to the whole text as instances of endophoric markers as well.

In earlier research, the use of MD markers, particularly endophoric markers, has sometimes been explained in terms of reader- vs. writer-responsible styles (Fløttum et al. 2006, Mur-Dueñas 2011). The concept of reader vs. writer responsibility has been introduced to represent the level of involvement or effort needed by both the reader and writer in the textual communication process (e.g., Hinds 1987, Magennis 1997). Writer-responsible texts are characterised as clear, well-organised, with transparent transition statements, and action-orientation, whereas reader-responsible texts are said to be ambiguous, exhibit telegraphic statements, loosely connected ideas, and tend to be subject-oriented (Hinds 1987, McCool 2009, MacKenzie 2015). The dichotomy of reader- vs. writer-responsible style resonates well with MD framework, where it is generally agreed that one key aspect of MD is to manifest writer-reader interaction (e.g., Hyland, Tse 2004). In this regard, the higher frequencies of endophoric markers in text have been seen as indicators of the degree of overt reader/writer interaction (Dahl 2004, Fløttum et al. 2006: 213), as well as a reader-responsible culture (Mur-Dueñas 2011: 3072).

In addition to cross-cultural differences, cross-disciplinary variation has also been suggested in connection with the use of endophoric markers. According to Hyland (2005: 157), endophoric markers are most strongly related to hard disciplines, which rely on the use of tables, figures and graphs, and thus must often refer to referents presented nearby in visual elements. This, as Hyland (2005: 157) states, “makes endophorics central to scientific argument, indicating how the writer sees connections between text elements and the argument and readers”. In addition, the conventional text structure used within a discipline affects how much a text relies on interactive MD markers. For example, medicine which strongly adheres to the IMRaD structure⁴, exhibits lower use of interactive MD markers, whereas economics and linguistics, as disciplines with less regulated text structure, have to connect their arguments more strongly with various interactive MD markers, including endophorics (Dahl 2004, see also Hyland 2005: 142).

3. Data and method

For the present study, we used a self-compiled corpus of research articles in Est, Lat, and Lit (Table 1). The articles, spanning a decade from 2011 to 2021, represent the discipline of linguistics. For each language, we browsed three linguistics journals, except for the Lat corpus, where we had to use four journals due to the limited number of matching articles. We only included articles that were single-authored and written by native speakers. We ensured that not more than one text from the same author was selected to the corpus. We analysed all the texts in their full length but removed all text-parts irrelevant for the MD analysis, that is, abstracts, tables, figures, lists of references, extended quotations, shorter quotations, and language examples.

⁴ The IMRaD structure is a common way of organising research texts, which contains four main sections: Introduction, Methods, Results, and Discussion.

Table 1. Description of self-compiled corpora in Estonian, Latvian, and Lithuanian

Sub-corpus	Journals	Total no. of articles (articles from each journal)	Corpus size in words
Estonian	<i>Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat</i> ('Estonian Papers in Applied Linguistics')	21 (7)	89,224
	<i>Emakeele Seltsi aastaraamat</i> ('Yearbook of the Mother Tongue Society')		
	<i>Keel ja Kirjandus</i> ('Language and Literature')		
Latvian	<i>Baltu Filoloģija</i> ('Baltic Philology')	30 (5 or 10, depending on the journal)	108,225
	<i>Linguistica Lettica</i>		
	<i>Valoda, nozīme un forma</i> ('Language: Meaning and Form')		
	<i>Vārds un tā pētīšanas aspekti</i> ('The Word: Aspects of Research')		
Lithuanian	<i>Kalbotyra</i> ('Linguistics')	30 (10)	135,134
	<i>Lietuvių kalba</i> ('The Lithuanian Language')		
	<i>Taikomoji Kalbotyra</i> ('Applied Linguistics')		

The texts were then close-read, and all MD markers used in the text were included in the study. That is, we did not follow any predetermined list of possible MD markers, but the markers were detected from the texts. Following Hyland's (2005) interpersonal model of MD, we annotated the full paradigm of MD markers. We double-checked approximately 5% of the annotated lines between two native speaker annotators to ensure the consistency between the annotators.⁵ Each marker found in the corpus was annotated for several variables, but this study primarily reports on two: 1) type within a category, and 2) text section. Our specific focus here is on the use of endophoric markers.

Combining several earlier approaches of research on endophoric markers (see section 2) we identified four different subcategories of markers, depending on which part of the text the expression refers to: 1) previewing markers, 2) reviewing markers, 3) markers referring to the whole text, and 4) markers referring to various visual elements in the text. As 'previewing markers', we annotated expressions that refer to text yet to come (e.g., *see next section*). 'Reviewing markers' are expressions that refer back to the preceding text (e.g., *see definition above*). Expressions that refer to the text as a complete unit are annotated as 'whole text' markers (e.g., *in this study*). All expressions that refer to visual elements (graphs, tables, figures, etc.) and language examples in the text are collected under the tag 'visuals' (e.g., *in Figure 3*).

The **text section** variable was annotated based on the IMRaD structure of a RA (e.g., Wu 2011, Sollaci, Pereira 2004). However, in most cases, the RAs in our corpus did not adhere to a clear IMRaD structure. Often, there were separate sections for the introduction and the literature review, while the results and discussion sections were occasionally combined into a single section, serving both functions. Therefore, and regardless of the actual section headings in the RAs, we used unified

⁵ For a more detailed description of the annotation process, see Hint et al. (Forthcoming).

labels of ‘introduction’, ‘literature review’, ‘method’, ‘results and discussion’, and ‘conclusion’. If a section did not seem to fit into any of these categories (e.g., footnotes, acknowledgements), it was annotated as ‘other’. The analysed variables and their values are summarised in Table 2.

Table 2. Annotated variables and their values

Variable	Explanation	Values
Type within a category	A more specific type of the MD marker within one specific category	For endophoric markers: <ul style="list-style-type: none"> • previewing (e.g., <i>in the next section</i>) • reviewing (e.g., <i>as mentioned above</i>) • whole text (e.g., <i>this study</i>) • visuals • language examples (e.g., <i>as shown in Example 3</i>) • markers of visual (text) elements (e.g., <i>in Figure 2</i>)
Section	In which section of the RA the marker is used	<ul style="list-style-type: none"> • introduction • literature review • method • results and discussion • conclusion • other

Data analysis was conducted in two steps. First, for a quantitative overview, we normalised the raw frequencies of endophoric markers in the corpora per 10,000 words and calculated the ratio of endophoric markers within the whole set of MD devices in each language. Second, we present a qualitative overview of the endophoric markers used in RAs, explaining their forms, specific functions, and distribution across different sections of texts in various languages.

4. Results

4.1. Endophoric marker frequencies in Estonian, Latvian, and Lithuanian

Overall, the usage frequencies of endophoric markers in the three languages indicate their highest occurrence in Est articles, followed by Lit, and their lowest frequency in Lat (Table 3).

Table 3. Distribution of endophoric markers in Estonian, Latvian, and Lithuanian

Type	Est			Lat			Lit		
	Raw fr	%	Fr/10,000	Raw fr	%	Fr/10,000	Raw fr	%	Fr/10,000
Visuals: examples	491	47.5	55.0	12	3.5	1.1	232	29.4	17.2
Visuals: other	192	18.6	21.5	226	66.7	20.9	214	27.2	15.8
Reviewing	49	4.7	5.5	41	12.1	3.8	182	23.1	13.5
Previewing	106	10.3	11.9	41	12.1	3.8	106	13.5	7.8
Whole text	196	19.0	22.0	19	5.6	1.8	54	6.9	4.0
Total endophoric markers	1,034	100.0	115.9	339	100.0	31.3	788	100.0	58.3
Total MD markers	7,616		853.6	7,017		648.4	8,433		624.0

In the **Estonian** dataset, endophoric markers formed 13.6% of all MD markers ($n = 7,616$), the highest proportion among the three languages. The subcategory of visuals (examples + other) stood out as the most prominent, constituting 66.1% of instances; a substantial portion of these were language examples (47.5%), which is typical for the discipline of linguistics. References to other visual elements, such as tables and graphs, accounted for 18.6%. In a similar distribution, references to the whole text constituted 19% of all endophoric markers. When examining the previewing and reviewing markers (10.3% and 4.7%, respectively), it becomes evident that Est authors often direct the reader's attention towards upcoming content in the text, rather than revisiting what was previously discussed.

The distribution of endophoric markers in **Latvian** data is the lowest of the three languages, with endophoric markers making up only 4.8% of all MD markers ($n = 7,017$) in the corpus. The most frequently used endophoric markers are those of visual elements (66.7%). Previewing and reviewing markers are evenly distributed with 12.1% each, and the usage of endophoric markers for examples is dramatically lower than in Est and Lit at just 3.5% of all endophoric markers. Endophorics referring to the whole text are relatively rare at just 5.6%.

Endophoric markers in the **Lithuanian** corpus constitute 9% of the annotated MD markers' overall usage ($n = 8,433$). The most frequent subcategory encompasses examples (29.4%) and 'other' visuals (27.2%), constituting more than half of instances of endophorics. Such even distribution of examples and 'other' visuals suggests that in linguistics RAs, references to tables, graphs, figures, and other visual elements are as prominent as references to language examples. Reviewing markers, comprising 23.1% of all endophorics, are the second most common subcategory. Previewing markers (13.5%) are among the less common endophorics in Lit, while references to the whole text (6.9%) appear to be the least common.

In all three languages, visuals are the most frequent endophoric markers, but in Lat data, this mainly applies to figures and tables (i.e., 'other' visuals), with language examples being rare, whereas in Est data, these stand out, constituting nearly half, i.e., 47.5% of all endophorics. Otherwise, the proportions of subcategories are considerably different across the three corpora. Reviewing markers are much more common in Lit texts than in Est and Lat. This suggests a tendency among Lit authors to emphasise and remind the reader of claims and arguments previously mentioned in the text. A contrary tendency appears in Est, where previewing markers are used more often than in the other languages. This approach primarily serves to guide the reader forward in the text, rather than remind them of the key points. Interestingly, markers referring to the whole text are very common in Est RAs (22 per 10,000 words), whereas in Lat RAs, those markers are hardly ever used (1.8 per 10,000 words), and in Lit, they also occur infrequently (4 per 10,000 words). These distributional differences suggest that the role of endophoric markers in the three languages varies, which may relate to differing traditions of academic writing in the three Baltic states.

4.2. Endophoric marker subcategories and functions in Estonian, Latvian, and Lithuanian

In the following subsections, we will give a detailed description of endophoric markers in each language, by presenting the most common words and phrases, and explaining their main functions in RAs. The selected examples are based on their prominence in the corpus. This means that mentioning a particular phenomenon in relation to any of the languages does not necessarily exclude the possibility of it occurring in the others, albeit to a lesser degree.

4.2.1. Reviewing markers

Reviewing markers, occurring more frequently in Lit than in Est and Lat, serve to direct the reader's attention to earlier content in the paper. This may involve specific references to preceding sections, such as *minēta īvade* 'mentioned in the introduction', *kaip jau minēta literatūros apžvalgoje* 'as already mentioned in the literature review', or *šio straipsnio 2.2 poskyryje* 'in subsection 2.2 of this article' in Lit. In Est, abbreviated directives are often added to guide readers in specific textual acts: *urd osa 2* 'compare section 2', *vt jaotist 1.8* 'see section 1.8'. Reviewing markers also remind the reader of specific entities (i.e., sources, examples, illustrations) discussed in the article, like *minētas rinkinys* 'mentioned volume', *minēto tipo konstrukcijas* 'constructions of the mentioned type', or *jau minētas ispanu kalbos pavyzdys* 'already mentioned example from Spanish' in Lit.

Additionally, reviewing markers can serve as general reminders of key points, acting as generic references to something presented 'above' or 'already', without specifying the section of the mentioned claims and arguments. They function to revisit points the author may have discussed a few paragraphs back. In Est, common phrases include *eelkirjeldatud* 'described above', *eespool* 'afore', *ülal kirjeldatud* 'described above', *juba nimetatud* 'already mentioned', and *nagu öeldud* 'as said', and in Lit, *kaip minēta aukščiau* 'as mentioned above', *aprašyta kiek anksčiau* 'described earlier', *kaip jau buvo ne kartą minēta* 'as was mentioned not once'. Lat authors most frequently use *kā jau iepriekš minēts* 'as mentioned before', with *iepriekš* 'previously' and *kā jau iepriekš aprakstīts* 'as described previously' also being common markers. Overall, reviewing is expressed in a very short form in Lat, with guidance to look back at the previous text of the article. If an author has an important point to reiterate in their research, they are likely to provide additional details, rather than relying solely on an endophoric reference, which may not suffice depending on the research topic.

4.2.2. Previewing markers

Previewing markers, which are more common in Est than in the other two languages, anticipate upcoming content, serving to explain the forthcoming information and guide the reader. They either direct the reader to specific sections where the information will be discussed or make general announcements about topics to be addressed. In Est, references to specific parts of the text include expressions like *vt*

jaotis 2 ‘see section 2’ or *vt järgmine osa* ‘see next section’. In Lit, phrases like *šiame skyrelyje* ‘in this subsection’, *išvadose nurodoma* ‘conclusions indicate’, *straipsnio pabaigoje* ‘at the end of the article’, and *žemiau* ‘below’ are used.

General references to evolving text, including announcements of key points, are conveyed by markers like *vt altpoolt* ‘see below’, *jārgnev arutelu* ‘the following discussion’, and *siin ja edaspidi* ‘hereinafter’ in Est, and *toliau* ‘further’ and *vėliau* ‘later’ in Lit. In Lat, markers such as *tālāk* ‘further’ and *nākamais* ‘the next’ typically refer to the next language example, whereas *tiks aplūkots* ‘will be looked at’ does double duty as a previewing marker and a whole text marker, depending on the author’s choice.

4.2.3. Whole text markers

The subcategory of ‘whole text’, frequently attested in the Est data, refers to the text as one complete entity. These markers serve various purposes, often combined with frame markers that state the aim of the study, such as *selle artikli eesmärk ongi* ‘the aim of this article is’ or *käesolevas töös püütakse* ‘the present study attempts to’ in Est, and *straipsnuje siekiama* ‘the article aims’ or *šiame darbe bandoma nustatyti* ‘this work attempts to identify’ in Lit. In Lat, endophoric in regards to the whole text can appear in introductions, stating what the paper is about, using phrases like *šajā rakstā* ‘in this paper’ or *šajā pētījumā* ‘in this study’. In some cases, the introduction will have a whole phrase in regard to the whole text, such as *ši raksta mērķis ir* ‘the goal of this paper is’, immediately ensuring the reader knows what the paper is about. It seems this whole text reference is the phrasing Lat editors may prefer, as it provides a clearer understanding of the content and introduces the research topic better.

Furthermore, when outlining the study’s considerations, the whole text is mentioned to announce the subject of the article, as in *käesolevas artiklis analüüsin* ‘in the present article I analyse’ or *siinne artikkel annab ülevaate* ‘this article gives an overview’ in Est. In Lit, phrases like *šiame darbe nagrinėjami* ‘this work analyses’, *šiame tyrime remiamasi* ‘this research is based on’, or *šiame tyrime dėmesys sutelkiamas* ‘this research focuses on/draws attention to’ may be used. Additionally, markers can be employed to describe the article’s structure (as in Est *artikkel on üles ehitatud järgmiselt* ‘the article is structured as follows’), to describe specific principles used in the article (in Est *siinse artiklis lähtutakse* ‘this article is based on’ or *siinse uurimuse aluseks on* ‘the basis of this study is’), or to retrospect on the entire article (e.g., *uurimus näitas, et* ‘the study showed that’ in Est). Therefore, endophoric markers referring to the whole text add to the organisation of elements of the text that highlight general principles of the study and give an overall view of the issues addressed.

4.2.4. Markers of visual text elements

Endophoric markers labelled as ‘visuals’, frequently occurring across the three languages, encompass various visual elements in text, including graphs, schemes, charts, tables, and figures. These markers often co-occur with the directive ‘see’,

considered an engagement marker. Through this directive, readers are encouraged to examine visualised data, such as *vt tabel 2* ‘see Table 2’ in Est, *žr. 3 pav.* ‘see Figure 3’, *žr. 2 lentelę* ‘see Table 2’ in Lit, and *sk. 1. Tabulu* ‘see Table 1’, *sk. 2. Grafiku* ‘see Graph 2’ in Lat. Visuals can be presented in brackets or seamlessly integrated into the text, enhancing its comprehensibility (e.g., *(vt tabel 2)* ‘(see Table 2)’ vs. *alljärgnev tabel võtab kokku* ‘the following table summarises’).

Visuals also co-occur with boosters (e.g., the verb ‘to see’), such as in Lit *kaip matyti iš 1 paveiksle pateiktų kreivių* ‘as seen from the graphs presented in Figure 1’, *kaip matyti pateiktoje lentelėje* ‘as seen in the table provided’, *iš iliustracijos aiškiai matyti* ‘from the illustration it is clearly seen’. The combination of interactive (endophoric) and interactional (boosters) MD markers helps readers process the quantitative and qualitative data, and establish necessary correlations reported in the findings.

Alongside tables, graphs, and other visual elements, examples serve an important role in facilitating comprehension of linguistic phenomena. In most cases, the numerical value of examples is indicated alongside the verbal expression, e.g., *11 pavyzdyje* ‘in example 11’, *4 ir 5 pavyzdžiai* ‘examples 4 and 5’ in Lit. Examples can co-occur with verbs of showing (e.g., *rodyti* ‘show’, *liudyti* ‘confirm’) functioning as boosters, e.g. *5–6 pavyzdžiai liudija* ‘5–6 examples confirm’, or with the directives *žr.* ‘see’ and *plg.* ‘cf’. References to examples are also made through demonstrative pronouns, e.g., *šime pavyzdyje* ‘in this example’, *šie pavyzdžiai* ‘these examples’, which function as signposts guiding the reader in the processes of data analysis and/or comprehension of linguistic theory.

In Lat, referring to other visual elements is most prevalent among all endophoric markers, perhaps because these are the most ‘stable’, in the sense that both author and editor need to have them within the text so that the included information can be linked to the issues or information described within the paper itself. Journals may have guidelines about formatting and the number of graphs allowed, but some authors may use them to condense lists of language examples, like *sk. 3 piemēru 2. tabulā* ‘see example 3 in Table 2’. Conversely, in Est linguistic articles, a substantial portion of visual markers primarily consists of textual language examples, like *vt näited 5 ja 6* ‘e.g., see Examples 5 and 6’.

4.3. Endophoric markers across research article sections

4.3.1. Estonian

In examining the distribution of endophoric markers within the sections of RAs in the Est dataset (Table 4), it was observed that as many as 703 markers out of 1,034 (68%) were concentrated in the results and discussion sections. Notably, the subcategory of visuals, particularly language examples, was most frequently employed there (examples 59.3%, other visuals 22.8%). While it is possible to rationalise the higher occurrence of markers in raw frequencies in these sections due to their typically greater length compared to other parts of the article, it is noteworthy that the normalised frequency of endophoric markers was still highest in these sections. Furthermore, the prevalence of language examples there is most likely a discipline-specific feature.

Table 4. Endophoric markers across text sections in Estonian data

Section	No. of words	Visuals: examples		Visuals: other		Reviewing		Previewing		Whole text		Total							
		Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%			
Introduction	10,898	25	22.9	19.2	1	0.9	0.8	5	4.6	3.8	31	28.4	23.8	68	62.4	52.3	130	119.3	100
Literature review	6,348	31	48.8	50.0	7	11.0	11.3	6	9.5	9.7	6	9.5	9.7	12	18.9	19.4	62	97.7	100
Method	6,429	7	10.9	12.3	11	17.1	19.3	3	4.7	5.3	13	20.2	22.8	23	35.8	40.4	57	88.7	100
Results and discussion	52,944	417	78.8	59.3	160	30.2	22.8	34	6.4	4.8	44	8.3	6.3	48	9.1	6.8	703	132.8	100
Conclusions	7,262	10	13.8	22.2	5	6.9	11.1	1	1.4	2.2	0	0.0	0.0	29	39.9	64.4	45	62.0	100
Other	5,343	1	1.9	2.7	8	15.0	21.6	0	0.0	0.0	12	22.5	32.4	16	29.9	43.2	37	69.2	100
Total	89,224	491	55.0	47.5	192	21.5	18.6	49	5.5	4.7	106	11.9	10.3	196	22.0	19.0	1,034	115.9	100

Table 5. Endophoric markers across text sections in Lithuanian data

Section	No. of words	Visuals: examples		Visuals: other		Reviewing		Previewing		Whole text		Total							
		Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%	Raw fr	Fr/10,000	%			
Introduction	19,711	17	8.6	22.4	9	4.6	11.8	22	11.2	28.9	15	7.6	19.7	13	6.6	17.1	76	38.6	100
Literature review	14,569	4	2.7	7.1	7	4.8	12.5	24	16.5	42.9	7	4.8	12.5	14	9.6	25.0	56	38.4	100
Method	10,811	4	3.7	6.3	20	18.5	31.7	16	14.8	25.4	12	11.1	19.0	11	10.2	17.5	63	58.3	100
Results and discussion	73,270	201	27.4	36.5	175	23.9	31.8	106	14.5	19.2	66	9.0	12.0	3	0.4	0.5	551	75.2	100
Conclusions	12,405	4	3.2	15.4	2	1.6	7.7	13	10.5	50.0	2	1.6	7.7	5	4.0	19.2	26	21.0	100
Other	4,368	2	4.6	12.5	1	2.3	6.3	1	2.3	6.3	4	9.2	25.0	8	18.3	50.0	16	36.6	100
Total	135,134	232	17.2	29.4	214	15.8	27.2	182	13.5	23.1	106	7.8	13.5	54	4.0	6.9	788	58.3	100

Markers of other visual elements in the text (e.g., tables, graphs) have the second-highest frequency, indicating the authors' intention to clarify the results in a more comprehensive and clear manner. In the introductions, which exhibited the second highest frequency of endophoric markers after the results and discussion sections, references to the whole text prevailed (52.3%), followed by previewing markers (23.8%) and examples (19.2%). This phenomenon can be attributed to the purpose of an introduction in a RA, which is, among others, to outline the structure of the paper and provide a framework for the reader. In the literature review sections, language examples again emerged as the predominant subcategory (50%), followed by references to the whole text (19.4%). The latter category was also the most frequently used in both method and conclusions sections (40.4% and 64.4%, respectively). In method sections, previewing markers followed with 22.8%, and in conclusions, examples with 22.2%. The high score and broad distribution of references to the whole text could serve as evidence of the Est authors' tendency to mention the text at hand in the most various contexts.

4.3.2. Latvian

In Lat linguistics papers, authors have the freedom to structure their work with an introduction, main body, and conclusion, but no other section-specific requirements are defined by journals. Most guidelines focus on other technical aspects, such as font size, reference formatting, and often only remind the authors to include an introduction and summary. Thus, most endophoric markers appear within the text section that can be categorised as 'other' – even if authors use subheadings, these do not reflect IMRaD, and depending on the topic of the paper, there may not be a clear method or discussion section. Some exceptions to the distribution are 12 occurrences of previewing endophoric markers in introductions, 2 instances of reviewing endophoric markers in conclusion and 1 instance of reviewing markers in the introduction. This freedom of article structure may be the key factor that affects the use of endophoric markers in Lat.

4.3.3. Lithuanian

The distribution of endophoric markers across various sections of articles in the Lit data (Table 5) yields similar results to those obtained in the Est data. All types of endophoric markers most frequently occurred in the results and discussion sections (70%), in which examples (36.5%) and other visual elements as tables, graphs and figures (31.8%) dominated. However, unlike in the Est corpus, the second most common section that contained endophoric markers was the method section, with the predominant subcategories of visuals referring to tables, graphs and figures (31.7%) and reviewing markers (25.4%). The introduction and literature review sections shared an almost equal amount of endophorics (about 38 per 10,000 words), demonstrating the higher frequencies of reviewing markers (28.9% in the former and 42.9% in the latter). References to prior parts of the text were among the most frequent MD resources, making up 50% in the conclusions, which contain the least amount of endophoric markers.

The prevalence of reviewing markers in the introductory, theoretical and concluding sections of the paper may underscore the explanatory character of these sections in Lit linguistics articles. Lit authors emphasise establishing links between ongoing explanation and argumentation and claims made in the preceding parts of the text. In the introductions, the second most frequent subcategory of endophoric markers was examples (22.4%), followed by previewing markers (19.7%). In the literature review sections, the second most common subcategory was reference to the whole text (25%). It should be noted that references to the whole text were most frequently found in the footnotes (50%), the theory section (25%) and conclusions (19.2%). In the footnotes, these endophoric markers indicate a more detailed explanation of terms and procedures employed in the study. In the latter two sections, the higher frequencies of references to the whole text are related to their combination with frame markers that set the aim, procedures, and character of the study at the beginning of an article as well as address the relevance of the findings in the final section.

5. Discussion and conclusion

In this article, we have demonstrated the varying usage of specific endophoric markers across Est, Lat, and Lit, while highlighting their generally comparable underlying functions. Furthermore, the study emphasises that disciplinary conventions can significantly differ between languages and affect the presentation of specific MD markers.

Regarding **language-specific differences**, the study highlighted that MD markers in general, and endophoric markers in particular are most often used in Est RAs. In Lit data, MD markers were used the least often, however, the use of endophoric markers is still higher than in Lat. While MD markers in Lat are used slightly more often than in Lit, RAs exhibit the lowest frequency of endophorics in Lat. The most often used endophorics in all three languages are markers of visual text elements, whereas the occurrences of other endophoric marker subcategories are rather diverse in each language. Est RAs had a relatively higher proportion of whole text markers compared to Lat and Lit. Lit data expressed higher reliance on reviewing markers, while Est writers employ more previewing markers. In Lat data, previewing, reviewing and whole text markers are very infrequent.

Such differences could be attributed to the possibly unique writing style, or writing tradition, of each language. Est RAs seem to better represent the writer-responsible side of the scale, whereas Lat RAs are rather an indication of the reader-responsible side (see Hinds 1987, MacKenzie 2015). Like in Est RAs, numerous instances of endophoric markers in Lit texts highlight reader/writer interaction. However, it is possible that there is more than one dimension of writer responsibility in texts. For example, the prevalence of reviewing markers in Lit RAs allows the reader to easily find mentioned arguments and claims in the preceding text and draw connections with unfolding argumentation. At the same time, the higher use of previewing markers in Est might acquaint the reader with what is to be expected in the following text, and therefore also make it easier for the reader to perceive the text as one coherent argument (e.g., see Walková, Bradford 2022). However, the

rarer occurrence of previewing and reviewing markers in Lat data might also be a sign of writer responsibility on yet another dimension, where the authors do not refer the reader back and forth in the text, but just clearly mention a concept whenever it is crucial for the overall clarity of the text. Taken together, some aspects of the use of endophoric markers can reflect reader vs. writer responsibility features in RAs. However, it must be kept in mind that such responsibility is always a cultural phenomenon, determined by the expectations of the members of a particular culture. Therefore, a collection of purely linguistic or textual features is not sufficient to make any far-reaching conclusions about writer vs. reader responsibility (see Magennis 1997), and generalisations (such as those offered by Mur-Dueñas 2011) must be taken with some caution.

Interestingly, the frequencies of endophoric markers in Est (115.9 per 10,000 words), and Lit data (58.3 per 10,000 words) are much higher than previously reported for English. For example, Hyland and Tse (2004) found that in postgraduate dissertations written in English, on average 23.4 endophorics are used per 10,000 words in disciplines from public administration to electronic engineering. Mur-Dueñas (2011) confirmed a similar proportion for business management RAs in English, while in corresponding Spanish data, she found 36.3 endophorics per 10,000 words (in our study, Lat data exhibited quite similar proportions: 31.3 per 10,000). However, in the results and discussion sections of engineering MA theses, Lee and Casal (2014) found 106.2 endophoric markers in English vs. 88.1 in Spanish per 10,000 words. In Chinese RAs on the topic of L2 learning, endophoric markers have shown to be very rare, occurring 12.7 times per 10,000 characters (Mu et al. 2015).

There are several possible reasons for such differences, for instance disciplinary, genre, text section, and language related aspects. **Disciplinary differences** are 'responsible' for the ways how authors create and connect arguments. For example, humanities tend to rely more on MD overall, but endophoric markers in particular are more frequent in hard disciplines (Dahl 2004, Hyland, Tse 2004, Hyland 2005). In our study, we have focused on the field of linguistics, which can be seen as an interesting test case between soft and hard disciplines, considering the more recent trends (at least in some sub-disciplines of linguistics) to step toward a rigorous and statistically quantifiable field. On one hand, our results suggest that the prevalent use of examples in Est and Lit linguistics RAs confirms the disciplinary convention to specify various linguistic phenomena through exemplification and illustrations. Therefore, Est and Lit linguistics as a field stand closer to the conventions of hard sciences. Latvian tradition, on the other hand, has maintained the features of a more 'traditional' humanities discipline of philology. On the other hand, the frequent occurrences of 'other' visuals (tables, graphs, and figures) across the three languages indicate that in linguistics, like in disciplines of the hard sciences (Hyland 2005: 157), the connection between images and text is of primary importance in reporting findings and facilitating the processing of information for the reader (see also Hyland, Jiang 2018: 24).

Different **genres** are shown to display different usage patterns of MD markers. For example, the use of endophorics in RAs is different from long pedagogic texts such as textbooks, where it is even more important to guide the readers when navigating through the text (Hyland 2005: 167). Likewise, writers incorporate more endophoric markers in MA theses (Burneikaitė 2008, Lee, Casal 2014). We have indicated that even within one specific genre, languages might express quite

different metadiscursive practices. This can be clearly seen in the variations of how text sections encode writer-reader interactions.

Our study comprehensively assessed RAs across all **text sections**. In analysing endophorics in Est and Lit data⁶, we found that reviewing markers are notably present in literature reviews for both languages, aiding in connecting ideas and contrasting arguments. Previewing markers, chiefly found in method and ‘other’ sections, are more prevalent in Est introductions but sparse in conclusions due to their anticipatory role. Whole text markers exhibit distinct patterns between the languages: frequently observed in Est introductions, conclusions, and methods, they are primarily found in Lit’s ‘other’, method, and literature reviews. However, they are least prevalent in results and discussions in both datasets. Markers of language examples and visual elements dominate the results and discussions. The ‘examples’ category is common in Est literature reviews, less so in Lit, while references to visuals are second-most frequent in method sections for both languages.

In assessing MD markers quantitatively, one must consider the influence of **language structure** on normalised frequencies, especially between typologically distinct languages. Analytic languages like English, Chinese, and Spanish likely have a higher word count due to function words (e.g., pre- and postpositions, articles, particles, etc.), while synthetic languages such as Estonian, Latvian, and Lithuanian integrate many functions within single words (e.g., case endings, compound nouns and verbs, etc.). Therefore, MD markers are not always straightforwardly quantifiable and comparable across languages (see also Hyland 2017). Furthermore, MD is a pragmatic and rhetorical concept, characterised by its flexible and sometimes imprecise nature, which can manifest in a multitude of forms, ranging from individual words to entire clauses or sentences (Hyland 2005, 2017). Hence, for a deeper understanding of Est, Lat, and Lit endophoric markers, and MD in general, further studies with a more qualitative perspective are also needed.

The challenges in annotating a comprehensive set of MD markers and their cross-linguistic comparisons constitute the primary limitations of this study. Given the linguistic variation, these challenges inherently impact data processing and subsequently the interpretation of results. Such comparisons necessitate a deeper evaluation of potential annotation discrepancies and their implications for the overarching theoretical framework. Future research must thoroughly address cases where specific markers are categorised differently in various languages. For example, how to handle scenarios where whole text markers are viewed primarily as frame markers in Lit, as opposed to being seen as endophoric markers in Est, as also opposed to very limited occurrences, even the lack of whole text frame markers in general in Lat.

Overall, this insight into the usage of endophoric markers in Est, Lat, and Lit shows that there are inherent language and/or cultural differences in academic writing in the Baltic countries. Even though endophoric markers are used in all three languages, language-related features greatly impact the usage of MD and its distribution. By taking this knowledge into account when teaching and analysing academic writing, it is possible to make a conscious impact on preserving and promoting the diversity of languages in academia.

⁶ As indicated in Section 4.3.2, comprehensive conclusions about the functions of endophorics across text sections are not possible for Lat, due to the flexible ways of structuring RAs.

Abbreviations

Est	Estonian
fr	frequency
IMRaD	Introduction, Methods, Results, and Discussion
Lat	Latvian
Lit	Lithuanian
MD	metadiscourse
RA	research article

References

- Ädel, Annelie 2006. Metadiscourse in L1 and L2 English. *Studies in Corpus Linguistics*, 24. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/scl.24>
- Burneikaitė, Nida 2008. Metadiscourse in linguistics Master's theses in English L1 and L2. – *Kalbotyra*, 59, 38–47. <https://doi.org/10.15388/Klbt.2008.7591>
- Burneikaitė, Nida 2009. Endophoric marker in linguistics Master's theses in English L1 & L2. – *Žmogus ir Žodis*, 3, 11–16.
- Dahl, Trine 2004. Textual metadiscourse in research articles: A marker of national culture or of academic discipline? – *Journal of Pragmatics*, 36 (10), 1807–1825. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2004.05.004>
- Donadio, Paolo; Passariello, Mattia 2022. Hedges and boosters in English and Italian medical research articles: A cross-cultural comparison. – *International Journal of Language Studies*, 16 (1), 1–20.
- Fløttum, Kjersti; Dahl, Trine; Kinn, Torodd 2006. *Academic Voices: Across Languages and Disciplines. Pragmatics & Beyond New Series*, 148. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/pbns.148>
- Hinds, John 1987. Reader versus writer responsibility: A new typology. – Ulla Connor, Robert B. Kaplan (Eds.), *Writing Across Languages: Analysis of L2 Text*. Reading: Addison-Wesley, 141–152.
- Hint, Helen; Lemendik, Helena; Johansson, Christer; Leijen, Djuddah A. J. (Forthcoming). Decoding metadiscourse markers in Estonian academic texts: A language-specific perspective. – *Written Communication*.
- Hong, Huaqing; Cao, Feng 2014. Interactional metadiscourse in young EFL learner writing: A corpus-based study. – *International Journal of Corpus Linguistics*, 19 (2), 201–224. <https://doi.org/10.1075/ijcl.19.2.03hon>
- Hyland, Ken 2005. *Metadiscourse: Exploring Interaction in Writing*. London–New York: Continuum.
- Hyland, Ken 2017. Metadiscourse: What is it and where is it going? – *Journal of Pragmatics*, 113, 16–29. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2017.03.007>
- Hyland, Ken; Jiang, Feng (Kevin) 2018. “In this paper we suggest”: Changing patterns of disciplinary metadiscourse. – *English for Specific Purposes*, 51, 18–30. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2018.02.001>
- Hyland, Ken; Jiang, Feng (Kevin) 2022. Metadiscourse: The evolution of an approach to texts. – *Text & Talk*. <https://doi.org/10.1515/text-2021-0156>
- Hyland, Ken; Tse, Polly 2004. Metadiscourse in academic writing: A reappraisal. – *Applied Linguistics*, 25 (2), 156–177. <https://doi.org/10.1093/applin/25.2.156>
- Lee, Joseph J.; Casal, Elliott J. 2014. Metadiscourse in results and discussion chapters: A cross-linguistic analysis of English and Spanish thesis writers in engineering. – *System*, 46, 39–54. <https://doi.org/10.1016/j.system.2014.07.009>
- Leijen, Djuddah A. J.; Hint, Helen; Jürine, Anni (Forthcoming). Academic writing tradition and how to model it. – Christiane Donahue, Cinthia Gannett (Eds.), *International Writing Studies Research: Cultivating Collective Research Capacity through International*

- Exchanges about Higher Education Writing Research. The WAC Clearinghouse International Series.
- MacKenzie, Ian 2015. Rethinking reader and writer responsibility in academic English. – *Applied Linguistics Review*, 6 (1), 1–21. <https://doi.org/10.1515/applirev-2015-0001>
- Magennis, Simon 1997. The reader–writer responsibility scale as a basis for practice in the L2 composition classroom in Spain. – Isabel Moskowich, Emma Lezcano, Santiago González Fernández-Corugedo, Adolfo Luis Soto Vázquez (Eds.), *Some Sundry Wits Gathered Together*. Universidade da Coruña: Servizo de Publicacións, 137–144.
- Mauranen, Anna 1993. Contrastive ESP rhetoric: Metatext in Finnish-English economics texts. – *English for Specific Purposes*, 12 (1), 3–22. [https://doi.org/10.1016/0889-4906\(93\)90024-I](https://doi.org/10.1016/0889-4906(93)90024-I)
- McCool, Matthew 2009. *Writing around the World: A Guide to Writing across Cultures*. London–New York: Continuum.
- Mu, Congjun; Zhang, Lawrence Jun; Ehrich, John; Hong, Huaqing 2015. The use of meta-discourse for knowledge construction in Chinese and English research articles. – *Journal of English for Academic Purposes*, 20, 135–148. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2015.09.003>
- Mur-Dueñas, Pilar 2010. Attitude markers in business management research articles: A cross-cultural corpus-driven approach. – *International Journal of Applied Linguistics*, 20 (1), 50–72. <https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.2009.00228.x>
- Mur-Dueñas, Pilar 2011. An intercultural analysis of metadiscourse features in research articles written in English and in Spanish. – *Journal of Pragmatics*, 43 (12), 3068–3079. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2011.05.002>
- Reinsalu, Riina 2017. *Tule taevas appi, tulge ometi Raekoja platsist kaugemale ka*: koda-nike tekstistrateegilised valikud ametiasutuse poole pöördumisel. – *Emakeele Seltsi aastaraamat*, 63, 201–220. <https://doi.org/10.3176/esa63.09>
- Ruskan, Anna; Maslauskienė, Greta 2023. Metadiscourse in Lithuanian linguistics research articles: A study of interactive and interactional features. – *Kalbotyra*, 76, 90–120. <https://doi.org/10.15388/Kalbotyra.2023.76.6>
- Šinkūnienė, Jolanta 2016. The modal verb *galėti* ‘can/could/may/might’ in academic Lithuanian: Distribution, frequency and semantic properties. – *Kalbotyra*, 69, 205–222. <https://doi.org/10.15388/Klbt.2016.10373>
- Šinkūnienė, Jolanta 2017. Citations in research writing: The interplay of discipline, culture and expertise. – Thomas Egan, Hildegunn Dirdal (Eds.), *Cross-linguistic Correspondences: From Lexis to Genre*. Studies in Language Companion Series, 191. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins, 253–270. <https://doi.org/10.1075/slcs.191.10sin>
- Šinkūnienė, Jolanta 2018. The power of English: I and we in Lithuanian, Lithuanian English and British English research writing. – Pilar Mur-Dueñas, Jolanta Šinkūnienė (Eds.), *Intercultural Perspectives on Research Writing*. AILA Applied Linguistics Series, 18. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins, 59–79. <https://doi.org/10.1075/aals.18.03sin>
- Šinkūnienė, Jolanta 2019. Reformulation markers in academic discourse: A cross-linguistic and cross-disciplinary study. – *Jezikoslovlje*, 20 (3), 531–553. <https://doi.org/10.29162/jez.2019.19>
- Sollaci, Luciana B.; Pereira, Mauricio G. 2004. The introduction, methods, results, and discussion (IMRaD) structure: A fifty-year survey. – *Journal of the Medical Library Association*, 92 (3), 364–371.
- Vande Kopple, William J. 1985. Some exploratory discourse on metadiscourse. – *College Composition and Communication*, 36 (1), 82–93. <https://doi.org/10.2307/357609>
- Walková, Milada; Bradford, Jody 2022. Constructing an argument in academic writing across disciplines. – *ESP Today*, 10 (1), 22–42. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2022.10.1.2>
- Wu, Jianguo 2011. Improving the writing of research papers: IMRaD and beyond. – *Landscape Ecology*, 26, 1345–1349. <https://doi.org/10.1007/s10980-011-9674-3>

“VT JÄRGNEVAT ARUTELU SIINSE UURINGU LÖPUS”: TEKSTIASESED VIITED EESTI, LÄTI JA LEEDU TEADUSARTIKLITES

Helen Hint¹, Anna Ruskan², Helena Lemendik¹, Baiba Egle³

Tartu Ülikool¹, Vilniuse Ülikool², Liepāja Ülikool³

Artikkel uurib metadiskursuse üht kategooriat, tekstiseseid viiteid (ingl *endophoric markers*) eesti, läti ja leedu keeleteaduslikes artiklites. Eesmärk on välja selgitada, kas tekstisese viidete varieerumist võib mõjutada rohkem keel, kirjutamis-traditsioon või valdkondlikud tavad. Otsitakse vastust küsimusele, kas tekstisese viidete kasutusmustrid peegeldavad Balti riikide erinevaid kirjutamis-traditsioone. Uurimisandmestiku moodustavad kolm omakorpust, millest igaühel on kogutud keeleteaduslikud artiklid ühes keeles. Analüüs keskendub teadusartiklites esinevatele eri tüüpi tekstisesele viidetele: 1) ees- või 2) tagapool kirjutatule, 3) visuaalsetele elementidele või 4) kogu tekstile osutavatele keelenditele. Analüüsi tulemusena ilmnesid mitmesugused keele- ja valdkonnaspetsiifilised eripärad nii metadiskursuse markerite jaotuses kui ka funktsioonides. Sellist tekstisese viidete varieerumist keeliti võib põhjendada erinevate kirjutamisstiilide või -traditsiooni-dega Balti riikides.

Võtmesõnad: metadiskursus, akadeemilised tekstid, eesti keel, läti keel, leedu keel

Helen Hint (University of Tartu) is interested in a range of research topics, including the pragmatics of referential devices, writing studies, linguistic features of Estonian academic texts, and Estonian language didactics.

Jakobi 2, 51005 Tartu, Estonia
helen.hint@ut.ee

Anna Ruskan's (Vilnius University) research interests include evidentiality, epistemic modality, grammaticalization, corpus linguistics and contrastive linguistics.

Universiteto str. 5, LT-01513 Vilnius, Lithuania
anna.ruskan@flf.vu.lt

Helena Lemendik (University of Tartu) investigates the specific features of Estonian academic texts, focusing primarily on the linguistic aspects from a metadiscursive perspective.

Jakobi 2, 51005 Tartu, Estonia
helena.lemendik@ut.ee

Baiba Egle's (Liepāja University) research interests include the Latvian language of science, multilingualism in science, language policy, as well as various aspects of text linguistics and translation studies.

Lielā iela 14, 3401 Liepāja, Latvia
baiba.egle@venta.lv

Djuddah A. J. Leijen, Helen Hint, Helena Lemendik, Baiba Egle, Anna Ruskan, Christer Johansson.

Cross-linguistic patterns of meta-discourse: disciplinary Similarities and Section-based differences.

Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat /Estonian papers in applied linguistics 20, 115–132, 2024, doi:10.5128/ERYa20.07

CROSS-LINGUISTIC PATTERNS OF META-DISOURSE: DISCIPLINARY SIMILARITIES AND SECTION-BASED DIFFERENCES

Djuddah Leijen, Helen Hint, Helena Lemendik,
Baiba Egle, Anna Ruskan, Christer Johansson

Abstract. This study examines metadiscourse markers across a corpus of Estonian and Lithuanian journal articles in the field of linguistics. We aim to 1) compare the global use of all the metadiscourse markers across the languages and texts, making distinctions between these languages and specific academic journals, and 2) to discern whether similar and/or different patterns can be identified across the languages and whether such patterns also manifest across various academic journals. We find that Estonian writers use self-mentions more frequently in *methods* sections than Lithuanian counterparts. Comparing journals, the Lithuanian journal *Kalbotyra* shows more transition markers, code glosses, and endophoric markers, while the Estonian *ERÜ aastaraamat* relies more on transition markers in results and discussion sections. Despite discipline similarities, variations emerge in specific sections and interpersonal categories across languages and journals. The study provides insights into metadiscourse patterns and their role in different languages and academic contexts, offering potential guidance for future research and practice in non-English academic writing.*

Keywords: metadiscourse, research articles, IMRaD, Estonian, Lithuanian

1. Introduction

In journal articles, metadiscourse markers play a crucial role in establishing a balance in the discourse, aligning the writer's intentions with the reader's perceptions and interactions within the propositional content of the text. The concept of metadiscourse encompasses various linguistic expressions that not only convey the primary content of the text but also guide and engage readers through the discourse, addressing their needs and facilitating both the coherence and cohesiveness

* This work is supported by the project "Bwrite: Academic Writing in the Baltic States: Rhetorical Structures through culture(s) and languages" (EMP475), funded by Iceland, Liechtenstein and Norway through the EEA Grants and Norway Grants.

The colored versions of Figures 1–4 have been published in the online edition of the article (<https://doi.org/10.5128/ERYa20.07>).

of the text (Crismore et al. 1993, Mauranen 1993, Vande Kopple 1985). The use of metadiscourse markers, while well documented in English, also presents notable patterns and variations across different languages (Dahl 2004, Fløttum et al. 2006, Mur-Dueñas 2011), genres (Ädel 2018, Hyland et al. 2022), and disciplines (Birhan 2021, Hyland et al. 2022). Hyland (2005) has been pivotal in shaping our current understanding and application of metadiscourse markers, particularly through the application of his interpersonal model of metadiscourse, which has been widely recognised and applied in studies investigating English academic writing, but also across a variety of other languages (Cao, Hu 2014, Peng, Zheng 2021).

The interpersonal model (Hyland 2005), see also Table 1, bifurcates metadiscourse into the interactive and the interactional dimensions, each serving a distinct yet intertwined role in creating academic discourse. The interactive dimension, encompassing transitions, frame markers, endophoric markers, evidentials, and code glosses, serves to guide the reader through the text. Conversely, the interactional dimension, which includes hedges, boosters, attitudinal markers, self-mentions, and engagement markers, mirrors the intention of the author to involve the reader in the text (Hyland et al. 2022, Hyland, Tse 2004). As such, at the macro level, i.e., at the whole text level, the use or lack of use of these metadiscourse markers can offer a snapshot of how the text and the author interact with the reader and, more specifically, where in the text, as has been highlighted by (Ruskan et al. 2023). Building upon this framework, the present study empirically explores the use of metadiscourse markers across two languages: Estonian and Lithuanian, found across various published journal articles in the discipline of linguistics to 1) compare the global use of all the metadiscourse markers across the languages and texts, making distinctions between these languages and specific academic journals, and 2) discern whether similar and/or different patterns can be identified across the languages and whether such patterns also manifest across various academic journals.

Exploring metadiscourse markers across different languages and academic journals requires a closer examination of the linguistic and discursive choices embedded within the editorial expectations of each respective journal context. Regarding journal articles subject to stringent editorial and language requirements, selecting texts that successfully pass through the peer review and editorial process may be influenced. Consequently, these texts may exhibit similarities in style, thereby validating the survivorship bias that can arise when we choose to investigate texts that have undergone a rigorous process of writing, reviewing, revising, and editing before publication. This process, particularly when assessed by a small group of stakeholders, may exhibit a specific metadiscursive footprint. Moreover, studies have indicated that stylistic expectations in language communities other than English are often higher, assuming a very high language proficiency and rhetorical style representative of the national culture and/or academic/discursive culture (Duszak 1994, Duszak, Lewkowicz 2008, Harbord 2018). Therefore, while we may have some understanding of the intricacies involved in constructing texts, the editorial process of journals, and the complexities of national cultures and languages, the evaluation of these metadiscoursal patterns at the macro level (i.e., patterns observed across the whole text), and the meso level (i.e., patterns observed across sections of a text) remain underexplored (see also Leijen et al., Forthcoming). Furthermore,

to our knowledge, no studies have compared how these patterns compare across languages and across journals published in other languages. Evaluating these patterns at the macro- and meso- levels across languages and journals may help us better understand whether the interpersonal model proposed by Hyland, specifically the bifurcation interactive and interactional dimensions, show distinctive editorial differences and/or language-related differences.

This study builds upon a prior investigation (Hint et al. 2022, Ruskan et al. 2023), which identified metadiscourse markers across 21 journal articles (seven journal articles belonging to three specified journals in the field of linguistics). This work is part of a larger project aiming to uncover the rhetorical structures of academic texts in Estonian and Lithuanian (Jürine et al. 2021, Leijen et al., Forthcoming). For this study, we combined the research on the use of metadiscourse markers across journal articles in Lithuanian (30 journal articles belonging to three specified journals in the field of linguistics) with the previously mentioned prior investigation of Estonian metadiscourse markers. The goal is to compare metadiscourse patterns of Estonian and Lithuanian and to assess the metadiscourse usage in comparable academic journal articles in the field of linguistics across these two languages. Additionally, this research endeavours to identify potential universal metadiscourse strategies that may transcend these languages and academic journal contexts. By offering a nuanced, cross-linguistic, and cross-academic journal perspective, this study contributes valuable insights to the existing knowledge on metadiscourse in languages other than English. These insights may potentially inform and enhance future research and practice.

2. Data and method

The data used for this study comprises two languages, Estonian and Lithuanian, collected and coded as part of a larger research project investigating writing conventions and rhetorical structures, that is, writing traditions (Hint et al. 2022, Jürine et al. 2021, Leijen et al., Forthcoming). For this study, a corpus of academic journals was used across the two languages each contributing to a comprehensive analysis of all the metadiscourse markers contained and identified by Hyland's interpersonal model of metadiscourse (Hyland 2005). For a complete overview of the metadiscourse markers, see Table 1, and for a complete description of metadiscourse markers in Estonian, see (Hint et al., submitted). The Estonian sub-corpus comprises 21 journal articles with seven articles each from three journals: *Keel ja Kirjandus* ('Language and Literature'), *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat* ('Estonian Papers in Applied Linguistics'), and *Emakeele Seltsi aastaraamat* ('Yearbook of the Estonian Mother Tongue Society'), totalling 89,224 words. The Lithuanian sub-corpus, somewhat larger than the Estonian sub-corpus, with a total word count of 136,443, encompasses 30 articles, ten from each of the following journals: *Kalbotyra* ('Linguistics'), *Lietuvių kalba* ('The Lithuanian Language'), and *Taikomoji Kalbotyra* ('Applied Linguistics').

Table 1. An interpersonal model of metadiscourse by Hyland (2005: 49)

Category	Function	Examples
Interactive	Help to guide reader through the text	Resources
Transitions	express relations between main clauses	<i>in addition; but; thus; and</i>
Frame markers	refer to discourse acts, sequences, or text stages	<i>finally; to conclude; my purpose is</i>
Endophoric markers	refer to information in other parts of the text	<i>noted above; see Fig; in section 2</i>
Evidentials	refer to information from other texts	<i>according to X; Z states</i>
Code glosses	elaborate propositional meanings	<i>namely; e.g.; such as; in other words</i>
Interactional	Involve the reader in the argument	Resources
Hedges	withhold commitment and open dialogue	<i>might; perhaps; possible; about</i>
Boosters	emphasize certainty or close dialogue	<i>in fact; definitely; it is clear that</i>
Attitude markers	express writer's attitude to proposition	<i>unfortunately; I agree; surprisingly</i>
Self-mentions	explicit reference to author(s)	<i>I; we; my; me; our</i>
Engagement markers	explicitly build relationship with reader	<i>consider; note that; you can see that</i>

To ensure a thorough and accurate representation of metadiscourse markers across the languages and journals, the initial phase of the data annotation was close reading and manual annotation of a small portion of academic journal articles in the field of linguistics from the corpus. Furthermore, both language teams negotiated their language-specific understanding of what constituted metadiscourse markers in their languages based on a shared understanding of English language descriptions (see Table 1). The annotated markers spanned various linguistic units, including constructional, lexical, and grammatical elements, as well as punctuation marks. Subsequently, a meticulous manual annotation phase was performed, which involved a detailed review and, where necessary, adjustment of the annotated data (for a comprehensive overview of the full data coding process see Hint et al., Forthcoming). The manual annotation was conducted by at least two annotators for each language. To ascertain the reliability of the annotations, Cohen's kappa interrater reliability measures were applied, revealing a high degree of agreement between annotators across all categories (0.900 and above for both languages). Any discrepancies and disagreements encountered during this phase were collaboratively discussed and resolved, ensuring a refined and consistent annotation across the dataset, thereby bolstering the reliability of the corpus of metadiscourse across the two languages.

Given the objective to map the overall pattern of metadiscourse use on the macro level (i.e., across the whole journal article), the text section variable was annotated based on the classic IMRaD structure of a research article (Sollaci, Pereira 2004) as much as the articles would allow. However, not all research articles in our corpus adhered to a clear IMRaD structure. For example, in many cases, in addition to the *introduction*, the journals would have an additional section to cover the theoretical framework labelled *literature review* in Estonian journals or labelled *theory* in Lithuanian journals, ostensibly covering the same type of information. Additionally, in some instances the *results* and *discussion* sections were combined

into a single section, *results and discussion*, serving both functions. Therefore, and regardless of the actual section headings in the research article, we used the unified labels ‘*introduction*’, ‘*literature review/theory*’, ‘*method*’, ‘*results and discussion*’, and ‘*conclusion*’, as much as possible. To conduct a comparative analysis across the journal articles contained within the languages, and across the languages, we collapsed some of the journal article sections. For example, in some instances where there was a separate section for *results* and *results and discussion*, the *results* would be included in the *results and discussion* section. Furthermore, some sections which were coded in the original corpus were excluded from the analysis of the cross-language and cross-journal article analysis, such as *titles*, *footnotes*, and *acknowledgments*. Table 2 provides an overview of the included sections for analysis of the language specific journals.

Table 2. Journals and included sections for comparative analysis

Journals		Sections
Estonian	<i>Keel ja Kirjandus</i> (KK)	Introduction; Literature Review; Method; Results; Results & Discussion; Discussion; Conclusion
	<i>Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat</i> (ERÜ)	Introduction; Literature Review; Method; Results; Results & Discussion; Discussion; Conclusion
	<i>Emakeele Seltsi aastaraamat</i> (ESA)	Introduction; Literature Review; Method; Results; Results & Discussion; Discussion; Conclusion
Lithuanian	<i>Kalbotyra</i> (K)	Introduction; Theory*; Data and Method; Results, Results & Discussion; Discussion; Conclusion
	<i>Lietuvių kalba</i> (LK)	Introduction; Theory*; Data and Method; Results & Discussion; Conclusion
	<i>Taikomoji Kalbotyra</i> (TK)	Introduction; Theory*; Data and Method; Results & Discussion; Conclusion

* *Theory*, in the Lithuanian data, is the same as *literature review* in the Estonian data.

To provide a more in depth understanding of the articles within the specified journals and to elucidate the extent to which variations can be accounted for, we provide information of the journals pertaining to any editorial requirements. This includes highlighting the explicitness of editorial guidelines related to accepted article types and anticipated styles, the provision of editorial assistance, and the extent of editorial editing post-article acceptance. This information serves to ascertain whether editorial expectations might instigate a particular survivorship bias within published articles, and subsequently, within the language-specific corpus.

We used association plots to determine the patterns of the use of metadiscourse markers across the languages and across the journals. The *vcd* package (Meyer et al. 2003) in the free statistical software R (R Core Team 2022) was used for conducting the analysis and creating association plots. We further used the *reshape2* package (Wickham 2007) and *ggplot2* package (Wickham 2016) to further visualise the cross-linguistic and cross-journal article comparisons with heatmaps. Specifically, the heatmaps facilitate the analysis of the Pearson residuals presented in the association plots, revealing deviations from the expected statistical

independence of rows and columns, representing the sections (IMRaD type and variations) and metadiscourse markers in this study, respectively. The plot visualises the association and dissociation between the journal article sections and the metadiscourse category. To further highlight these variations and compare any editorial variation between the journals for each language, a baseline model was calculated. The baseline model basically consists of the combined journal articles representing a metadiscourse model, which you could expect when you observe the use of metadiscourse across a larger dataset. The three separate journals in the Estonian and Lithuanian sub-corpus are compared to the baseline metadiscourse model to determine the location of variation (for example, variation of metadiscourse marker use) or at the level of the journal article sections, i.e., *introduction*, *method*, etc. and finally, variation across languages.

3. Results and discussion

The first aim of this paper is to compare the prevalent use of metadiscourse markers across languages and texts, differentiating among these languages and their corresponding academic journals. The second aim is to underscore both the similarities and differences within individual languages and genres, as well as between them in the corpus. Before presenting the results as they relate to the aims, we checked the specific journal websites for specific information pertaining to aspects related to, 1) text length, 2) macro formatting guidelines related to IMRaD structures, 3) style guides, plus 4) specific linguistic style suggestions to add some additional contextual information which may help us to determine whether editorial guidelines of the specific journals may result in a specific pattern emerging in the metadiscourse. The results are shown in Table 3.

The majority of the journals do not provide an explicit guideline related to sections and language-specific guidelines, except perhaps the Estonian language journal *Keelja Kirjandus* and the Lithuanian journal *Kalbotyra* which both explicitly state that the journal reserves the right to edit the article in cooperation with the author or requires editing by a native-language specialist. All other journal guidelines provide a broader guideline related to text style guides, such as formatting and reference style guides (i.e., APA, MLA, etc.).

3.1. Language-specific metadiscourse baseline models

To compare the distribution of metadiscourse markers across journal articles for each language, we explore the relationship between metadiscourse markers and the journal article sections coded in the corpus. Table 4 presents the percentages of the metadiscourse markers used for the purpose of this comparative analysis. The percentages represent metadiscourse markers in the entire sub-corpus and the percentages of all metadiscourse markers within each section of the journal articles. Generally, in both the Estonian and Lithuanian datasets, interactive markers – markers that assist in guiding the reader through the text, such as transition markers, code glosses, endophoric markers, evidentials, and frame

Table 3. Journal editorial guidelines pertaining to any stylistic or discorsual guidelines

Journals	Specific guidelines
KK	<ul style="list-style-type: none"> • Recommended length 40,000–50,000 characters (incl. spaces). • The journal reserves the right to edit the article in cooperation with the author, incl. shortening it if necessary. • Listed text style guidelines.
ERÜ	<ul style="list-style-type: none"> • Length up to 40,000 characters (excluding spaces). • The text should be structured in sections with decimal hierarchical numbering and section titles. Excessive use of footnotes must be avoided. • Instructions for abbreviations, citations (in-text), references, glosses, and text style are included.
ESA	<ul style="list-style-type: none"> • Recommended length 35,000–50,000 characters (incl. spaces). • Text style requirements and recommended structuring (only one level of sub-section), in-text citation instructions and reference guidelines.
K	<ul style="list-style-type: none"> • Recommended length 8,000 words; in exceptional cases the paper can be longer. • If the language of the paper is not a native language of the author(s), the paper should be proof-read by a native-language specialist to check its correctness. • Division into sections and subsections. • Other listed text style guidelines.
LK	<ul style="list-style-type: none"> • There are no requirements for the length of an article. • Recommended structure and form: the research question/problem, review of previous research on the subject, data and methods, research findings/results (evaluated and validated), evidence (documented), conclusions and references. • Listed text style guidelines.
TK	<ul style="list-style-type: none"> • The total length of the publication should range from 10,000 to 80,000 characters with spaces. The recommended volume of scientific reviews is 16,000 characters. In case the contribution exceeds the indicated length, it should be negotiated with the Editorial Board. • Other listed text style guidelines.

markers – constitute the majority of metadiscourse markers in the texts. This comprises approximately 75% of the Estonian data and 67.8% of the Lithuanian data. Furthermore, the most frequent marker in both datasets is transition markers (e.g., next, but, however, etc.), accounting for 32.3% and 22.7%, respectively. When examining the distribution of metadiscourse markers across the various sections (IMRaD) of the research papers, we observe that the majority of metadiscourse markers are located in the *results and discussion* section for both the Estonian and Lithuanian datasets. 54% of the metadiscourse markers are found in the combined *results* and the *results and discussion* sections in the Estonian sub-corpus, and 51.1% of the metadiscourse markers are found in the *results and discussion* section of the Lithuanian sub-corpus. The lowest number of metadiscourse markers in both datasets is found in the *discussion* section in Estonian and Lithuanian: 7.2% and 3.3%, respectively.

Table 4. Percentage distribution of Estonian and Lithuanian metadiscourse markers across the various sections of the journal articles

Sub-corpus	Metadiscourse markers	%	Metadiscourse markers represented in each section of the journals	%
Estonian	Transition markers*	32.3	Introduction	14.5
	Code glosses*	16.8	Literature Review	7.8
	Endophoric markers*	16.5	Data & Methods	8.1
	Evidentials*	5.7	Results	30.2
	Frame markers*	3.7	Results & Discussion	23.8
	Hedges°	5.9	Discussion	7.2
	Boosters°	6.5	Conclusion	8.5
	Attitudinal markers°	3.5		
	Engagement markers°	1.4		
Self-mentions°	7.7			
Lithuanian	Transition markers*	22.7	Introduction	18.6
	Code glosses*	12.2	Theory	12.2
	Endophoric markers*	8.4	Data & Methods	6.6
	Evidentials*	22.0	Results & Discussion	51.1
	Frame markers*	2.5	Discussion	3.3
	Hedges°	9.4	Conclusion	8.1
	Boosters°	10.5		
	Attitudinal markers°	2.1		
	Engagement markers°	9.5		
	Self-mentions°	0.7		

* Interactive category: metadiscourse markers that help to guide readers through the text.

° Interactional category: metadiscourse markers that involve the reader in the text.

To determine the patterns of metadiscourse marker usage across both languages and academic journals, we employed association plots. The plot visualizes the relationships between journal article sections and the metadiscourse categories, both in terms of association and dissociation. In the association plots, a red cell indicates under-representation (i.e., frequencies lower than expected under the assumption of independence), whereas a blue cell indicates over-representation (i.e., frequencies higher than expected under the assumption of independence). The base of each bar represents the degree of support for the association, while its height is proportional to its significance. In this context, significance denotes a pattern that deviates significantly from random variation.

Figure 1 presents the metadiscourse baseline models for Estonian and Lithuanian in each journal section of the corpus. In the *introduction* section, the Estonian metadiscourse baseline model exhibits a positive association with the use of evidential markers (e.g., *according to*) and self-mentions (e.g., *I*), while it demonstrates a negative association with transition markers (e.g., *in addition*). In the *literature review* section, there is a positive association with evidential markers but a negative

association with self-mentions. In the *method* sections, there is generally a positive association with self-mentions and negative associations with transition markers, endophoric markers (e.g., *in section one*), hedges, and boosters. In the *results* sections, there are generally positive associations with transitional markers and endophoric markers but a negative association with evidential markers, hedges, engagement markers, and self-mentions. In contrast, the *results and discussion* section exhibits positive associations with engagement markers and attitudinal markers but negative associations with frame markers and self-mentions. The *discussion* section of articles shows a small positive association with boosters and a small negative association with self-mentions. Finally, the conclusion section displays a small positive association with transitional markers and hedges, as well as negative associations with endophoric markers and evidentials.

The Lithuanian metadiscourse baseline model offers a more conventional overview of the journal sections. For the *introduction* section, a large positive association is observed with the use of evidential markers and frame markers, but more negative associations with transitional, endophoric, hedges, boosters, and engagement markers. In the *theory* section, there is also a positive association with the use of evidential markers and code glosses. More negative associations are found among the interactional markers, such as hedges, booster, and engagement markers, but also with endophoric markers. In the *data and method* section, we find small positive associations among the interactive markers frame markers and code glosses, and small negative associations amongst the interactional markers, hedges, and boosters. In the *results and discussion* section, there are large negative associations with evidential and frame markers, as well as a small negative association with self-mentions. We find more positive association amongst transitional, endophoric markers, hedges, boosters, and engagement markers. Overall, the *discussion* section exhibits a positive association with markers found in the interactional category: hedges, boosters, attitudinal markers, and self-mentions, but a negative association with evidential markers. Similarly, the *conclusion* section also demonstrates a positive association with the use of interactional markers: hedges, boosters, and self-mentions, but a negative association among the interactive category markers: evidentials, endophoric markers, and code glosses.

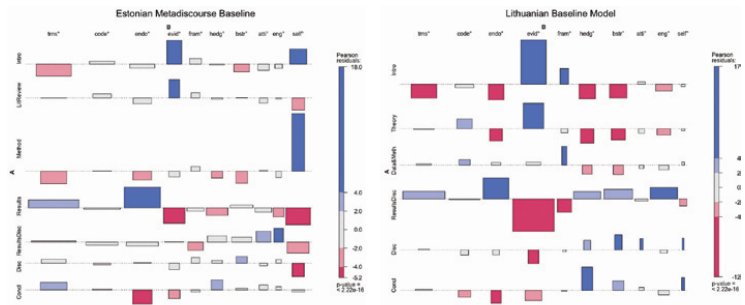


Figure 1. Estonian and Lithuanian metadiscourse baseline models (* – interactive category (guiding the reader through the text); ° – interactional category (involving the reader in the text))

Overall, the metadiscourse baseline models of the use of metadiscourse markers across the various sections of the text indicate significant variations. The most significant variation is observed within the interactional category (involving the readers in the text). More specifically, there is a negative association with metadiscourse marker use in the Estonian corpus within the *results and discussion* sections, while a more positive association is observed for the use of interactional category markers in comparable sections in the Lithuanian corpus. This observation might imply that Lithuanian journal articles in linguistics exhibit a more positive trend of writers engaging readers in the text in comparison to Estonian writers.

3.2. Metadiscourse models of Estonian academic journals versus baseline model

Since the corpus also distinguishes data from three different journals in both the Estonian and Lithuanian corpus, we conducted further comparisons between the specific metadiscourse patterns of these journals and how they compare to the metadiscourse baseline model. The assumption is that if a specific journal shows a large degree of variation to the baseline, we may assume that this variation is because of the type of research these journals accept, which invariably has a different discursive pattern. Alternatively, the journal may have a strong editorial preference or pattern which is different from the baseline. As such, we calculated the metadiscourse model for each journal for each language and compared these to the baseline model using heatmaps.

Figure 2 shows the association plots and the heatmap of differences between the Estonian journals: KK, ERÜ, and ESA, and the Estonian baseline model. On the left side of the figure, the association plots for the specific journals are presented. On the right side, the heatmaps of the differences which presents the calculation of the expected values for each count of data in comparison to the baseline count. Cells with residuals which are close to 0, which means that the observed count in the specific journal and the expected values are close, are coloured white. Positive residuals, coloured red, indicate that the observed values in the specific journal are greater than expected in the baseline model, while negative residuals, coloured blue, indicate that the observed values in the specific journal are less than what would be expected based on the baseline model. Additionally, since the heatmap calculates residuals from the bottom left to the top right, the sections in the heatmap are presented in reverse order.

In general, KK does not deviate too much from the baseline model. The most notable finding in the comparison is the negative residual (indicated in blue, suggesting a lower count in the specific journal compared to the baseline model) of transition markers in the *results* sections of KK. In other words, in our corpus, KK has fewer transition markers (*such as, but, in addition, and, etc.*) in the *results* section than one would expect based on the metadiscourse baseline model for Estonian. ERÜ, like KK, closely aligns with the metadiscourse baseline model, and the only noticeable deviation (indicated in blue) is also in the usage of transition markers. However, compared to KK, ERÜ exhibits a negative trend in using transition markers, specifically in the *results and discussion* section. Finally, ESA

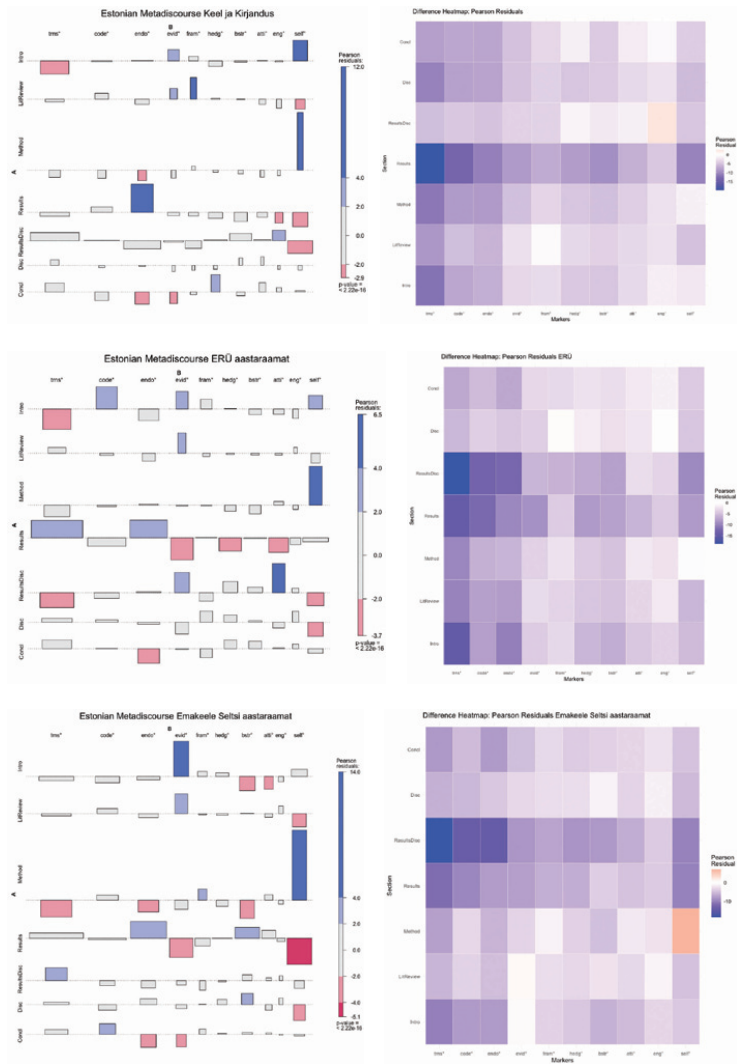


Figure 2. Estonian journal articles (KK, ERÜ, ESA) compared to the Estonian baseline model

shares commonalities with ERÜ in the negative residual for transition markers in the *results and discussion* section, but overall, not too much variation with the baselines. What sets ESA apart from the other journals and the baseline model is a slight inclination towards a positive residual (indicating a higher frequency in the journal compared to the baseline) of self-mentions (e.g., *I, we*, etc.) in the *methods* section, although this tendency is not very pronounced.

3.3. Metadiscourse models of Lithuanian academic journals versus baseline model

The same comparative analysis was carried out for the Lithuanian journals. Figure 3 shows the association plots and the heatmap of differences between the Lithuanian journals K, LK, and TK and the Lithuanian baseline model. Again, the association plots are presented on the right side of the figure and the heatmaps of differences (i.e., comparing the journal metadiscourse model with the Lithuanian baseline model), are presented on the right. Overall, the heatmaps do not display significant deviations from the specific journal article metadiscourse models in comparison to the Lithuanian metadiscourse baseline model. However, across the journals, again, the largest variation is observed in the *results and discussion* section. Among the three journals, K, LK, and TK, the most significant variation from the baseline model is observed in the usage of evidentials (referring to information from other texts, e.g., *according to X, Z states*), which generally appears less frequent (indicated by blue) compared to the baseline model. Given the nature of the *results and discussion* section, this is not surprising, but interesting, nonetheless. Specifically, you would expect a lower frequency of references to information from other texts in the presentation of *results*, but the inclusion of a *discussion* could require a few evidentials to be included. Comparatively, the journal LK, when contrasted with K and TK, appears to exhibit a lower residual for transition markers in the *results and discussion* section, as has also been noted in the Estonian metadiscourse models of the specific journals. Lastly, the metadiscourse model for the journal K, overall, exhibits some minor positive residuals (although only slightly) for certain markers (mainly in the interactional category involving readers in the text) in the *discussion* section, confirming an earlier observation when comparing the metadiscourse baseline models of Estonian and Lithuanian, which showed some variation in the association plots within the interactional category.

3.4. Metadiscourse models across languages and academic journals

To perform a cross-language comparison of metadiscourse markers, we included the sections from the language-specific metadiscourse baseline models that allowed for a direct comparison. In other words, we examined *introductions, literature review/theory, methods, results and discussions, discussions, and conclusions*. To make a cross-language specific journal comparison, we took the metadiscourse model of the Estonian journal ERÜ and the metadiscourse model of the Lithuanian journal K, two journals which in the corpus had comparable sections. The

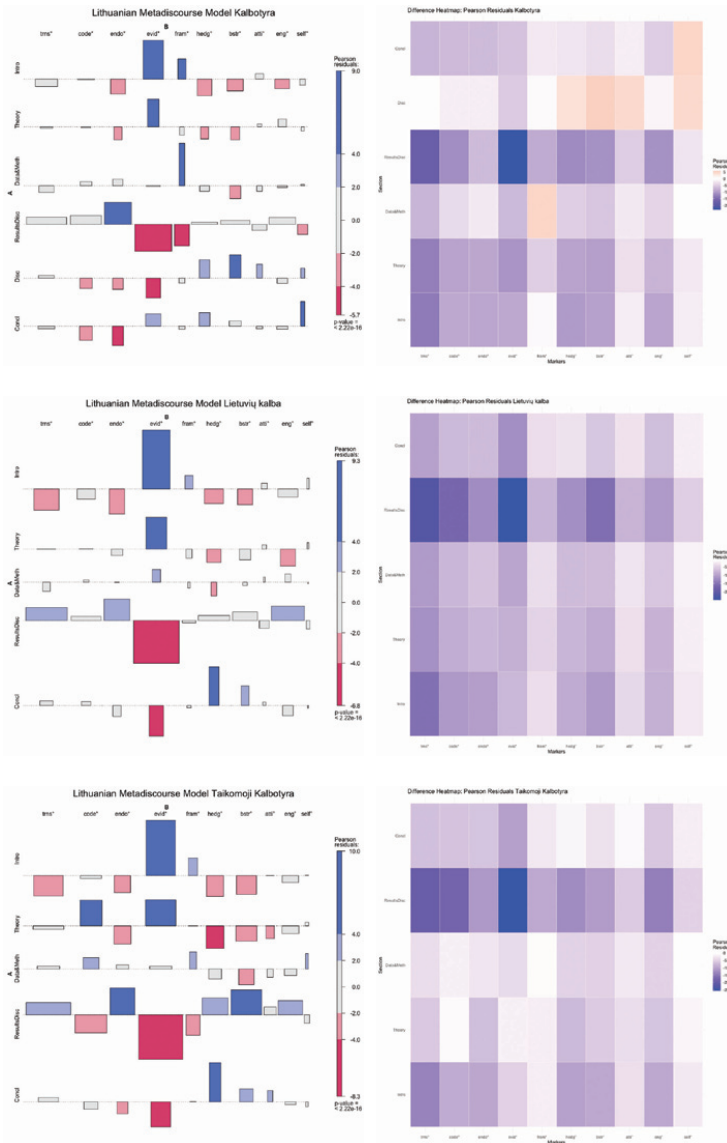


Figure 3. Lithuanian journal articles (K, LK, TK) compared to the Lithuanian baseline model

purpose of these comparisons is to determine whether the metadiscourse models exhibit any similarities, suggesting a more universal metadiscourse pattern across Estonian and Lithuanian, or if they demonstrate variations, either across sections of a journal, metadiscourse markers, or both.

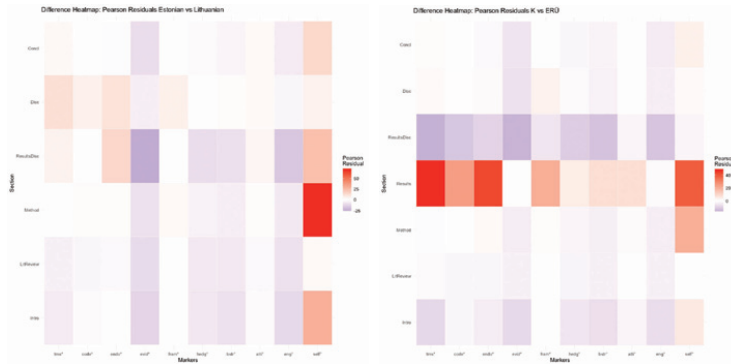


Figure 4. Estonian metadiscourse model compared to Lithuanian metadiscourse model and Lithuanian journal K compared to the Estonian journal ERÜ

Figure 4 shows the heatmap of differences between Estonian and Lithuanian. The heatmap on the left of Figure 4 shows the comparison of the metadiscourse baseline model of Estonian to the metadiscourse baseline model of Lithuanian. The heatmap on the right of Figure 4 shows the comparison of the metadiscourse model of the Lithuanian journal K and the Estonian journal ERÜ. In comparison to the language-specific comparison, the heatmaps show a less uniform comparison and similarity between the language-specific baseline model and language-specific journal. Initially, a direct comparison of the Estonian and Lithuanian models reveals less variation, with the only significant positive deviation observed in the use of self-mention (e.g., *I, we*, etc.) in the methods section. In other words, Estonian writers tend to include self-mentions much more in *methods* sections when compared to their Lithuanian colleagues. Interestingly, when comparing the Lithuanian journal K to the Estonian journal ERÜ, a different trend emerges. When comparing these two journals, the majority of positive variations, red-coloured cells, are observed in the *results* section, with K having more observations of transition markers, code glosses, and endophoric markers, within the interactive category of metadiscourse markers aiming to help guide the reader through the text, and more observations of self-mentions in the *results* section in comparison to ERÜ. The first three in the interactive category might be explained by the type of texts K publishes in their journal, which might contain more linguistic examples which would need more writer guidance such as, *in addition to .., as seen in Table 2, e.g., and in other words*. ERÜ, on the other hand, might publish articles which more frequently present results without the use of guidance by authors and reserves the transition markers for the *results and discussion* or *discussion* section, as one would expect.

4. Conclusion

Overall, the results of the cross-linguistic and journal comparisons underscore the value of employing metadiscourse markers. When comparing metadiscourse models across journals within a specific discipline, such as linguistics, the variation in the model is relatively small, with only certain sections of the journal displaying deviations from the general baseline model. It would be intriguing, however, to extend this analysis to metadiscourse models in journals from neighbouring and other disciplines, like social science or medical sciences. This exploration might reveal entirely different patterns or reinforce existing ones. Moreover, when comparing across languages, the comparison of disciplines may not yield significant variations. Instead, most variations could stem from specific cultural or rhetorical expectations. For instance, the perennial question of whether to use self-mentions such as 'I' or 'we' might manifest differently across languages. Nevertheless, despite the disciplinary similarities across languages, comparing similar discipline-specific journals across languages may reveal more significant variation within specific sections of a paper and across the various categories of the interpersonal metadiscourse model. As demonstrated in the comparison between Lithuanian and Estonian journals, specific strategies to guide readers through the text may be more essential for certain types of articles that are commonly accepted and published in those journals, effectively overcoming bias. To validate this assumption, a broader and more extensive selection of journals may be required.

References

- Ädel, Annelie 2018. Variation in Metadiscursive "You" Across Genres: From Research Articles to Teacher Feedback. – *Educational Sciences: Theory & Practice*, 18 (4), 777–796. <https://doi.org/10.12738/estp.2018.4.0037>
- Birhan, Amare Tesfie 2021. An exploration of metadiscourse usage in book review articles across three academic disciplines: A contrastive analysis of corpus-based research approach. – *Scientometrics*, 126 (4), 2885–2902. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03822-w>
- Cao, Feng; Hu, Guangwei 2014. Interactive metadiscourse in research articles: A comparative study of paradigmatic and disciplinary influences. – *Journal of Pragmatics*, 66, 15–31. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2014.02.007>
- Crismore, Avon; Markkanen, Raija; Steffensen, Margaret S. 1993. Metadiscourse in persuasive writing: A Study of texts written by American and Finnish university students. – *Written Communication*, 10 (1), 39–71. <https://doi.org/10.1177/0741088393010001002>
- Dahl, Trine 2004. Textual metadiscourse in research articles: A marker of national culture or of academic discipline? – *Journal of Pragmatics*, 36 (10), 1807–1825. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2004.05.004>
- Duszak, Anna 1994. Academic discourse and intellectual styles. – *Journal of Pragmatics*, 21 (3), 291–313. [https://doi.org/10.1016/0378-2166\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0378-2166(94)90003-5)
- Duszak, Anna; Lewkowicz, Jo 2008. Publishing academic texts in English: A Polish perspective. – *Journal of English for Academic Purposes*, 7 (2), 108–120. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2008.03.001>
- Fløttum, Kjersti; Dahl, Trine; Kinn, Torodd 2006. *Academic Voices: Across Languages and Disciplines. Pragmatics & Beyond New Series*, 148. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/pbns.148>

- Harbord, John 2018. Language policy and the disengagement of the international academic elite. – *Science Editing*, 5 (1), 32–38. <https://doi.org/10.6087/kcse.115>
- Hint, Helen; Leijen, Djuddah A. J.; Jürine, Anni 2022. Eestikeelse akadeemilise teksti tunnustest. – *Keel ja Kirjandus*, 4, 327–353. <https://doi.org/10.54013/kk772a3>
- Hint, Helen; Lemendik, Helena; Johansson, Christer; Leijen, Djuddah A. J. (Forthcoming). Decoding metadiscourse markers in Estonian academic texts: A language-specific perspective. – *Written Communication*.
- Hyland, Ken 2005. *Metadiscourse: Exploring Interaction in Writing*. London–New York: Continuum.
- Hyland, Ken; Tse, Polly 2004. Metadiscourse in academic writing: A reappraisal. – *Applied Linguistics*, 25 (2), 156–177. <https://doi.org/10.1093/applin/25.2.156>
- Hyland, Ken; Wang, Wenbin; Jiang, Feng (Kevin) 2022. Metadiscourse across languages and genres: An overview. – *Lingua*, 265, 103205. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2021.103205>
- Jürine, Anni; Leijen, Djuddah; Sinkuniene, Jolanta; Laiveniece, Diāna; Johansson, Christer; Groom, Nicholas 2021. Academic writing in the Baltic States: Introducing the Bwrite project. – *Educare*, 1, 27–37. <https://doi.org/10.24834/educare.2021.1.3>
- Leijen, Djuddah; Hint, Helen; Jürine, Anni (Forthcoming). Academic writing tradition and how to model it. – C. Donahue, C. Gannett (Eds.), *International Writing Studies Research: Cultivating Collective Research Capacity through International Exchanges about Higher Education Writing Research*. The WAC Clearinghouse International Series.
- Mauranen, Anna 1993. Contrastive ESP rhetoric: Metatext in Finnish-English economics texts. – *English for Specific Purposes*, 12 (1), 3–22. [https://doi.org/10.1016/0889-4906\(93\)90024-I](https://doi.org/10.1016/0889-4906(93)90024-I)
- Meyer, David; Zeileis, Achim; Hornik, Kurt 2003. Visualizing independence using extended association plots. – *Proceedings of the 3rd International Workshop on Distributed Statistical Computing*. <https://www.r-project.org/conferences/DSC-2003/Proceedings/MeyerEtAl.pdf> (27.3.2024).
- Mur-Dueñas, Pilar 2011. An intercultural analysis of metadiscourse features in research articles written in English and in Spanish. – *Journal of Pragmatics*, 43 (12), 3068–3079. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2011.05.002>
- Peng, Jian-E.; Zheng, Yuting 2021. Metadiscourse and voice construction in discussion sections in BA theses by Chinese university students majoring in English. – *SAGE Open*, 11 (2), 215824402110088. <https://doi.org/10.1177/21582440211008870>
- R Core Team 2022. *R: A Language and Environment For Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/> (19.3.2024).
- Ruskan, Anna; Hint, Helen; Leijen, Djuddah A. J.; Šinkūnienė, Jolanta 2023. Lithuanian academic discourse revisited: Features and patterns of scientific communication. – *Open Linguistics*, 9 (1), 20220231. <https://doi.org/10.1515/opli-2022-0231>
- Sollaci, Luciana B.; Pereira, Mauricio G. 2004. The introduction, methods, results, and discussion (IMRaD) structure: A fifty-year survey. – *Journal of the Medical Library Association*, 92 (3), 364–371.
- Vande Kopple, William J. 1985. Some exploratory discourse on metadiscourse. – *College Composition and Communication*, 36 (1), 82–93. <https://doi.org/10.2307/357609>
- Wickham, Hadley 2007. Reshaping data with the reshape package. – *Journal of Statistical Software*, 21 (12), 1–20. <https://doi.org/10.18637/jss.v021.i12>
- Wickham, Hadley 2016. *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. 2nd ed. Cham: Springer. <https://ggplot2.tidyverse.org>

METADISKURSUSE MUSTRITE KEELTEVAHELINE VÕRDLUS: VALDKONDLIKUD SARNASUSED JA ARTIKLIOSADE ERINEVUSED

**Djuddah Leijen¹, Helen Hint¹, Helena Lemendik¹,
Baiba Egle², Anna Ruskan³, Christer Johansson⁴**

Tartu Ülikool¹, Liepāja Ülikool², Vilniuse Ülikool³, Bergen'i Ülikool⁴

Artikkel käsitleb metadiskursuse markereid eesti ja leedu keeleteaduslikes ajakirjades. Meie eesmärk on 1) võrrelda kõigi metadiskursuse markerite üldist kasutust tekstides keeliti, otsides nii keeltes kui ka ajakirjade kaupa ilmnevaid erinevusi, ning 2) leida keeliti võimalikud sarnased ja/või erinevad mustrid ja selgitada välja, kas need mustrid tulevad esile ka eri ajakirjades. Tulemused näitavad, et eesti autorid kasutavad artiklite meetodiosas enesele osutamisi (ingl *self mentions*) sagedamini kui leedu autorid. Ajakirjade võrdluses leidub leedu ajakirjas Kalbotyra rohkem sidususemarkereid (*transition markers*), täpsustavaid markereid (*code glosses*) ja tekstisiseseid viiteid (*endophoric markers*), samal ajal kui Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamatus jäävad sellised lugejat juhatavad markerid rohkem tulemuste ja arutelu osadesse. Vaatamata valdkondlikele sarnasustele ilmneb siiski erinevusi teatud artikliosades ja interpersonaalse metadiskursuse kategooriates nii keeliti kui ka ajakirjade lõikes. Uurimus heidab valgust metadiskursuse kasutusmustritele ja nende rollile eri keeltes ja akadeemilistes kontekstides ning võib olla edaspidi suunanäitajaks mitteinglisekeelsete akadeemiliste tekstide uurijatele ja praktikutele.

Võtmesõnad: metadiskursus, teadusartiklid, IMRaD, eesti keel, leedu keel

Djuddah Leijen (University of Tartu) is interested in a range of research topics, including research on text production, writing research, genre studies, PhD writing processes, peer review, and modelling writing structures.

Lossi 3, 51003 Tartu, Estonia
djuddah.leijen@ut.ee

Helen Hint (University of Tartu) is interested in a range of research topics, including the pragmatics of referential devices, writing studies, linguistic features of Estonian academic texts, and Estonian language didactics.

Jakobi 2, 51005 Tartu, Estonia
helen.hint@ut.ee

Helena Lemendik (University of Tartu) investigates the specific features of Estonian academic texts, focusing primarily on the linguistic aspects from a metadiscursive perspective.

Jakobi 2, 51005 Tartu, Estonia
helena.lemendik@ut.ee

Baiba Egle's (Liepāja University) research interests include the Latvian language of science, multilingualism in science, language policy, as well as various aspects of text linguistics and translation studies.

Lielā iela 14, 3401 Liepāja, Latvia
baiba.egle@venta.lv

Anna Ruskan's (Vilnius University) research interests include evidentiality, epistemic modality, grammaticalization, corpus linguistics and contrastive linguistics.
Universiteto str. 5, LT-01513 Vilnius, Lithuania
anna.ruskan@ff.vu.lt

Christer Johansson's (University of Bergen) research interests include experimental psycholinguistics, statistical data analysis, and computational linguistics. He investigates relevant factors for human language processing, with one goal being to aid language users through the design of language tools adaptable to individual needs. His current research focuses on codeswitching and how the interaction of vision and speech affects visual change blindness.
Sydnesplassen 7, 5007 Bergen, Norway
christer.johansson@uib.no

Baiba Egle, Dzintra Lele-Rozentāle, Agnese Dubova, Gints Jēkabsons. (2025)

Building and Annotating a Bachelor Paper Abstract Corpus: First Findings about Latvian Student Abstracts

Kalbotyra 2025 (78), 89-110, <https://doi.org/10.15388/Kalbotyra.2025.78.4>

Building and annotating a bachelor paper abstract corpus: First findings about Latvian student abstracts

Baiba Egle

Liepāja Academy
Riga Technical University
Lielā iela 14
LV-3401 Liepāja, Latvia
E-mail: baiba.egle@rtu.lv
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6207-7789>
<https://ror.org/00twb6c09>

Agnese Dubova

Liepāja Academy
Riga Technical University
Lielā iela 14
LV-3401 Liepāja, Latvia
E-mail: agnese.dubova@rtu.lv
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7428-1824>
<https://ror.org/00twb6c09>

Dzintra Lele-Rozentāle

Liepāja Academy
Riga Technical University
Lielā iela 14
LV-3401 Liepāja, Latvia
E-mail: dzintra.lele-rozentale@rtu.lv
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3181-6929>
<https://ror.org/00twb6c09>

Gints Jēkabsons

Institute of Applied Computer Systems
Riga Technical University
Zunda krastmala 10
LV-1048 Rīga, Latvia
E-mail: gints.jekabsons@rtu.lv
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9575-2488>
<https://ror.org/00twb6c09>

Abstract. The paper discusses the problems identified in the early stages of an interdisciplinary project that focuses on the creation of a bilingual abstract corpus of bachelor's theses from a linguistic point of view. The aim of this paper is to summarize the identified problem cases and to show the perspective of linguistic analysis of the corpus to be formed based on the research of special literature on the abstract types, the methodology of abstract analysis of bachelor's theses and problems of text creation, as well as the results of the pilot study.

From the annotated corpus of texts, 25 Latvian abstracts and their corresponding 25 English translations were randomly selected. The texts were obtained from the Registry of Final Theses of Riga Technical University (RTU) (2023–2024). When looking at the abstracts in correlation with the RTU methodological instructions, it can be established that the text type 'abstract' is mentioned and briefly described, but the descriptions and scope

Submitted: 24/02/2025. Accepted: 30/09/2025

Copyright © 2025 Baiba Egle, Dzintra Lele-Rozentāle, Agnese Dubova, Gints Jēkabsons. Published by Vilnius University Press

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

of their structure differ between faculties and study programs. In the pilot study, based on the modified models by Swales and Feak (2009) and Hyland (2000/2004) concerning the structure of abstracts consisting of different moves and steps, the abstracts' text-internal sequence as well as quantitative indicators, such as detailed breakdowns of moves used, the length of an abstract, etc., were determined. Moreover, the relationship between moves forming patterns and the model of moves was adapted to the needs of researching texts written by Latvian students, and problems encountered during the intentional and deliberate annotation of the corpus were identified. These problems are mainly related to the lack of in-depth academic writing courses and the often-overgeneralized style of methodological instructions. The sequence of the moves and steps in the corpus is diverse. As abstracts constitute an internationally standardized text type, it does not seem purposeful to interpret differences in an intercultural context. This study has also found that the editing of abstract translations should be taught to students due to the way these translations are performed. The results of the pilot study show the need for modern academic writing support, which is the focus of further research.

Keywords: academic writing, undergraduate abstracts, bilingual text corpus, translation, Latvian, English

1 Introduction

The study is part of the project *Towards AI-Based Thesis Abstract Writing Aid: Bilingual Text Corpus Preparation, Analysis, and Model Development*, which was launched in late 2024 by RTU Liepaja Academy. The aim of the project is to prepare and analyse a bilingual abstract text corpus formed by the abstracts of the bachelor's theses of Riga Technical University (RTU) in Latvian and English over the last two years (2023–2024) in order to further develop a general abstract text model and its variants as a basis for the development of an academic writing tool to support the writing of the bachelor's thesis abstract.

In parallel to the work with the corpus, we study whether the structure of the abstracts complies with the instructions provided in the methodological materials of the RTU faculties. The project is currently still in its early stages, and therefore this paper will focus on the problems found in the early stages of a pilot study on 50 randomly selected abstracts, while also taking into account the research results of undergraduate student writing skills in other countries and languages. The corpus for the research project consists of over 1000 abstracts written by RTU students in 2023 and 2024. To gain insight into the corpus and what to expect in further research, we randomly selected 25 abstracts (each abstract has a Latvian and English version) to ensure that true randomness is achieved, and that there is no bias regarding the study programme or department. The

years 2023 and 2024 were selected to show the latest trends in abstract writing at RTU. Although abstracts are a standardized text type, they are far from a simple text to write, as students write an abstract usually for the first time writing their bachelor's thesis since they do not typically write abstracts for other assignments during their studies. The aim of this paper is to summarize the identified problem cases and to show the perspective of linguistic analysis of the corpus to be formed based on the research of special literature on abstract types, the methodology of abstract analysis of a bachelor's thesis along with problems of text creation, as well as on the results of the pilot study.

2 Theoretical framework

The analysis of abstracts as a text type is a current issue in academic writing within many linguistic cultures, whereas the number of publications devoted to this genre of text has become almost uncountable, which can be explained by the process of globalization and, in connection with this, the internationalization of studies and research. Studies on non-English abstracts of different study or academic career levels are relatively rare, although it is possible that these studies have not been published in English (for research on abstracts in the humanities in Lithuanian, English, and Russian, see Gobekci 2023, 33). In Latvian, abstracts have been studied as a type of secondary text in comparison with texts in German (Dubova 2009, 83–100). No research on abstracts of student papers has been published so far.¹

This text type in Latvian and English has become an obligatory requirement for all final works such as bachelor's and master's theses. This aspect of academic writing in Latvia has not been looked at in research previously, and RTU, as one of Latvia's largest universities, has a sufficient amount of final works that can be used as an example of the bigger picture in specific academic writing scenarios.

The theoretical basis of this article consists of abstract standards based on ISO and ANSI that give the international definitions of what an abstract should be as well as previous research, which:

1) are attributable to the abstract as text type and its subtypes, as well as 2) research that focuses on bachelor's theses, 3) describes the methodology of abstract analysis of bachelor's theses, and 4) identifies text formation and writing problems at the macro- and microstructure level of the text. These aspects are especially important in the first stage of corpus formation, annotation, and analysis.

¹ At the 29th international scientific conference *The Word: Aspects of Research* (2024), Laiveniece and Helviga presented the topic "Abstract of the study paper as a text genre: Main issues of structure and content".

2.1 Abstracts as a standardized text type

The International Standard (ISO) for abstracts, which is also recommended for the description of a thesis that could be written by an undergraduate student, is defined as a term for a text that “signifies an abbreviated, accurate representation of the contents of a document, without added interpretation or criticism and without distinction as to who wrote the abstract” (ISO, 1). According to the ISO Standard, 3 abstract types are described: 1) informative, which “present(s) as much as possible of the quantitative and/or qualitative information contained in the document”, 2) indicative or descriptive, which can be a guide to the type of document the principal subjects covered, and the way the facts are treated, and 3) informative-indicative, “when limitations on the length of the abstract or the type and style [...] make it necessary to confine informative statements to the primary elements of the document and to release other aspects to indicative statements” (ibid.). The choice of a certain type is therefore influenced by the type of the main text.

The distinction between informative and indicative abstracts is also made by the American national standard developed by the National Information Standards Organization (ANSI/NISO) describing informative abstracts as “generally used for documents pertaining to experimental investigations, inquiries, or surveys” and containing “the purpose, methodology, results, and conclusions presented in the original document” (ANSI/NISO). Indicative abstracts, in turn, “are best used for less-structured documents, such as editorials, essays, opinions or descriptions; or for lengthy documents [...]” (ibid.) and present the “purpose or scope of the discussion or descriptions” as well as “essential background material, the approaches used, and/or arguments presented in the text” (ibid.).

In addition to these three types, there is an extended list, which is not relevant in the context of an undergraduate bachelor’s thesis as this classification refers to another specific document or a different text type context, such as critical abstract and slanted abstract (ANSI/NISO, 18), or highlight abstract (Asikuzzaman 2024).

Abstracts can also be distinguished by form as either paragraphing or structured abstracts (ANSI/NISO, 5).

The description of the text type abstract was detailed by Busch-Lauer (2012). Her research focuses on the communicative aspects of this text type and authorship, content and positioning. Busch-Lauer based her abstract categorization on ISO, ANSI, as well the German Committee for Terminology and Language of the German Documentation Association, and the German Institute for Standards definitions for informative, indicative, informative-indicative, as well as structured abstracts.

Busch-Lauer describes 6 types from the communicative point of view:

1. depending on the time of writing the text – retrospective (written after the primary text) and prospective abstracts (for example, conference abstracts);
2. by the author – as the sole author of the abstract (*Autorenabstract*), an abstract created by someone else (*Fremdabstract*), and machine created abstracts (*maschinell erstelltes Abstract*);
3. by content – informative, indicative and mixed form abstract;
4. by place in the text, for example, as a subtext between the title and the body text, as an abstract in a foreign language at the end of a journal or collection, and as an autonomous text in an *Abstracting Journal*;
5. by form and layout – text, structured and *Schlagwortabstract* (based on *keywords*) (*Text-, Struktur- and Schlagwortabstracts*); and
6. abstract in the language of the document and in a foreign language (Busch-Lauer 2012, 7).

Following this classification, the bachelor's thesis abstracts analysed in our study are characterized by the following traits: retrospective, they are *Autorenabstracts* – written by the authors of the theses, content – informative, indicative or informative-indicative, they are paratexts in the full version of the bachelor's thesis, created in text or in a structured form in the language of the document (bachelor's thesis) as well as in a foreign language (English)².

2.2 Bachelor's thesis abstracts in research

Research devotes less attention to bachelor's theses than to master's theses, doctoral theses and journal articles. Without denying the fact that published article abstract research can provide theoretical support, for example, to creation of study materials for bachelor's students, however, it is necessary to emphasize the different prerequisites that distinguish bachelor's students from other target groups. Students have relatively little experience in research, discourse and text formation of research questions; as also, a limited (and short) period of time is devoted to the acquisition of the basics of the discipline, which is usually 3 years. For this reason, the creation of the corpus planned in the project is focused on the bachelor's level of education, considering the gradualness in the acquisition of text formation.

In part, this may be due to the different requirements of universities in different countries. For example, in Indonesia, as well as in Latvia, students must write abstracts to bachelor's

² Exceptions are certain works written by foreign students in English. Their abstracts are translated into Latvian.

theses in two languages, specifically, in their mother tongue, i.e., Indonesian, as well as in English. Therefore, the question of the equivalence of abstracts in both languages arises. The structure of native language texts translated into English is not necessarily equivalent to the target language abstract genre (Suryani & Rismiyanto 2019, 193). When explaining the lack of research on bachelor's thesis abstracts, Suryani and Rismiyanto emphasize that “the students are still considered new to the academic community and are still guided in conducting research. That can be the reason why few, even might be none [sic!], studies are found on bachelor's thesis abstract” (Suryani & Rismiyanto 2019, 192).

Swales and Feak's book *Abstracts and the Writing of Abstracts* (2009) highlights the ‘pedagogical consequences’ (Swales & Feak 2009, xi) by pointing to the global increase in the role of the English language and the research literature devoted to it. Their book is addressed to “graduate students and junior researchers” (ibid., xiii), but it is also relevant for undergraduate students, especially if the text type of abstracts is included in the study program.

Abstract analysis is based on the structure of 5 rhetorical moves described by Swales and Feak (2009, 5). A move is explained here as “a stretch of text that does a particular job. It is a functional, not a grammatical term. A move can vary in length from a phrase to a paragraph” (ibid.). These 5 moves, corresponding to the IMRaD (Introduction, Methods, Results, and Discussion) structure, are as follows:

Move 1: Background, introduction, situation;

Move 2: Present research, purpose;

Move 3: Methods, materials, subjects, procedures;

Move 4: Results, findings;

Move 5: Discussion, conclusion, implications, recommendations (ibid.).

This subdivision coincides with the functional moves, as listed by Hyland (2000): Introduction, Purpose, Method, Product, and Conclusion, which underlies a large number of abstract analyses (Darabad 2016; Pratiwi, Hermawan & Muniroh 2021; Putri, Hermawan & Muniroh 2021; Ramadhini et al. 2021, etc.).

We use a slightly modified division in our annotation (see description of methodology in Section 4.2).

Šulovská's (2022) paper, dedicated to the study of academic writing, including the abstract as a genre in English, describes mainly Slovak undergraduate students' abstract writing in ESP classes at the Faculty of Arts, Comenius University, Bratislava. She describes informative abstracts as ‘complete’, and indicative abstracts as ‘limited’. The

informative abstract structure consists of 5 moves – background, purpose, methods, results, and conclusions – but, in the abbreviated case of the ‘reduced abstract’, there are only 3 moves: purpose, methods, and results. Abstracts consist of one paragraph, and the word limit is between 100–500. According to Šulovská, the language of abstracts is characterized by an impersonal style, i.e., passive forms are used, while avoiding pronouns of persons, which, however, depends on the discipline. The abstract typically uses the formal academic style, and, for the acquisition of this style, its typical vocabulary is offered: key verbs, nouns, adverbs, and adjectives (Šulovská 2022, 76).

Descriptive abstracts, which are often written in philosophy, are described as consisting of the background, purpose and focus of the paper or article, without specifying the methods, results and conclusions (Šulovská 2022, 77–86). Šulovská associates moves with the function expressed in a certain style by questions as well as with the use of their characteristic tense. In informative abstracts, the move Background (What?) is implemented with the Present Simple tense form, the Purpose (Why?) uses the Present Simple, Present Perfect and Past Simple tenses, the Methods (How?) use the Past Simple tense, the Results (What?) employ the Past Simple (and Past Perfect), and the Conclusion is presented in the Present Simple tense; tentative verbs, adverbs, adjectives and modals. Descriptive abstracts characterize the Background (What?) with Present Simple, the Purpose (Why?) with Present Simple, and the Focus (What?) is implemented with the Present Simple, tentative verbs, adverbs, adjectives and modals (Šulovská 2022, 87–88).

Frydrychova Klimova wrote about the acquisition of the abstract genre in English to “demonstrate how to teach formal writing, particularly the writing of abstracts in English” (Frydrychova Klimova 2015, 908), by offering guidelines and reflecting the typical mistakes of Czech students and academics when writing English abstract texts.

Student thesis abstracts from the Department of English Education in UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta were analysed by Luthfiah, Alek and Fahriany at the level of text cohesion and moves, by rating the use of cohesive devices based on their gradual technique (high, medium, low) as medium (Luthfiah, Alek & Fahriany 2015, 148). Moves patterns mostly do not follow the pattern outlined by Swales and Feak (2009), and errors are detected in the tense and passive voice usage, which is explained by the students’ “lack of knowledge about the abstract features” (ibid., 157).

Undergraduate thesis abstracts are also viewed interlingually and intralingually. When emphasizing that “analysis of rhetorical moves of abstracts written in two languages is still scarce”, Putri, Hermawan and Muniroh (2021), based on Hyland’s 5 moves patterns, studied the abstracts of undergraduate as well as graduate theses and dissertations created

by students at 3 different educational levels in Indonesian, as well as their English translations. The number of moves in Indonesian and English was slightly different (284 moves in Indonesian and 281 in English). Apart from move 3 (method) and move 4 (results), all other moves showed differences in different levels of education. At the first two study levels, less attention is paid to conclusions (Putri, Hermawan & Muniroh 2021, 164–166). These results show that the usage of moves in Indonesian and English is relatively similar.

The results of research on scientific articles are also considered important for the acquisition of English writing proficiency. A number of articles focus on abstracts of scientific articles, emphasizing that the results of the analysis will also be useful for students when learning text creation in English without differentiating the level of study: “Finally, the results suggest some key implications for teachers, learners, and all practitioners working in the field of Discourse Analysis (DA), English for Specific Purposes (ESP), and English for Occupational Purposes (EOP).” (Darabad 2016, 137)

The approach to writing bilingual abstracts can be different, and the emphasis is most often on writing English texts. Thus, for example, Frydrychova Klimova analyses the errors of 3rd year Czech part-time students of the University of Hradec Kralove, Czech Republic bachelor’s work in English abstract texts. She found influence of the Czech language arising in the translation process and concluded that the errors stem “from the linguistic-stylistic point of view”, and that Czech students have difficulties in English “word order and objectivity of one’s abstract”, as well as a variety of common grammatical and language use issues that are typical in texts by foreign language learners (Frydrychova Klimova 2013, 514). As a result, “the methodological message for the teachers is to make students first summarize any English text before they start writing any abstract which might be based on the Czech text” (ibid., 516).

The writing process and contents of bachelor’s paper abstracts should be seen as a separate text type as the requirements, writer experience, and context are different from master’s, doctoral and scientific research. A bachelor’s paper abstract is a type of scientific text that a student has to produce for their final thesis as a required part for all students of Riga Technical University, which is a requirement for all study programmes and fields. This might be the first time the student encounters the need for an abstract to be written. While, throughout their studies, students read scientific texts, they might not pay attention to the abstracts of those texts, and especially to the finer structural aspects of an abstract. The goal of a bachelor’s paper abstract can be seen as significantly different from an abstract of a scientific paper written by an experienced researcher – as the bachelor’s student does not need to ‘sell’ the idea of the research to entice the readers. Commonly, bachelor’s thesis abstracts reflect the student’s research, which is, in most

cases, more practical than theoretical – for example, a student might describe a plan to increase employee motivation in one specific company without claiming (or attempting) to have found a ground-breaking theory or application. Another factor to consider is the limited readership. While the abstracts are made publicly available in Latvia, it is not legally required to make the bachelor's thesis itself publicly available. Thus, the initial readership of the bachelor's thesis abstract consists of the advisor, the reviewer and the bachelor's defence committee. Later, successfully defended bachelor's theses might be of interest for other students of the same study program, but, usually, a bachelor's thesis abstract might not have the larger potential reader public like a peer-reviewed scientific article published in a journal.

Instead, the Bachelor's paper abstract could be treated as a type of a stepping stone towards academic writing – where the writer needs more guidance and assistance to learn the skills they need. Bachelor's level students may have some experience of writing essays and other homework tasks set by their teachers, but, most often, homework does not require the writing of an abstract. The guidelines provided by their university are often the main, and possibly only, document which the students consult when writing their bachelor's paper abstract. That is why some institutions will give a template for an abstract to aid students in their writing, but even the templates are not given with extensive descriptions and tips on how to write the abstract.

Good guidelines could be a way to improve the writing quality of the abstracts that BA students submit. The writers of the guidelines should take into account the amount of experience the students have, how the material they can access is laid out, and what requirements are set for the students, so that abstracts match the requirements and expectations of the institution and the study program.

3 Abstract in bachelor's theses in Latvian universities: The example of RTU

The Latvian education system requires that bilingual abstracts are written for the bachelor's thesis.

RTU is one of the largest universities in Latvia, and its main fields of study are natural sciences, engineering and technology, social sciences and humanities, and art sciences. Consequently, our corpus consists mainly of the abstracts of bachelor's theses in the field of engineering, which is expected for a university that traditionally used to focus on a large variety of engineering-related fields and added a strong Humanities branch only in 2024. In accordance with the requirements in force in Latvia, abstracts are included in the full text of the bachelor's thesis and are available in universities' repositories. bachelor's theses and abstracts have been collected in the Registry of Final Theses of the RTU since 2010.

While RTU does have scientific writing courses for students regardless of their study program, there are no specific lectures for the study of abstract writing, and the only sources of information on abstract writings are the methodological instruction offered by the faculty, materials available on the internet, information obtained in consultations, and, of course, the exchange of experience with course mates.

RTU methodological guidelines for the development of final papers have been developed both for individual faculties, such as the Faculty of Computer Science and Information Technology (DITF 2023), as well as for specific study programs, such as the Professional Bachelor's Study Program "Heat, Gas and Water Technology" (BMF PBSP 2024) of the Faculty of Construction and Mechanical Engineering. The instructions stipulate that an abstract in Latvian and its English translation are a mandatory part of the bachelor's thesis. DITF (2023, 5) describes an abstract as consisting of four parts: keywords, a brief description of the content of the work with an introduction to the study, the purpose and results, and data on the scope of the work. The abstract specified in BMF (2024, 9) must contain four parts: the name of the author of the work, as well as the title; then, the topic, content, main results and conclusions; moreover, the language of the work must be indicated, and, finally, the length of the work must be stated. Keywords must be specified after the text of the abstract. The length of the abstract in both instructions differs: DITF (2023, 5) restricts it to no more than one page, while BMF (2024, 9) limits the text to no more than three-quarters of a page. Differences thus appear both in the structure and length of the abstract. Therefore, presumably, abstract texts will be different, which may also be determined by the specifics of the field of science. All the methodological instructions of RTU on the development of the final papers studied indicate that the abstract in Latvian, followed by an analogue abstract in English. Therefore, we presume that the English abstract is a subsequent translation of the Latvian abstract.

4 Methodology

4.1 Description of the material

50 abstracts (25 in Latvian and 25 in English) from the hitherto annotated corpus (2023–2024) were randomly selected with the following aims:

- 1) determine the number of words in Latvian and English abstracts;
- 2) determine the implementation of moves and steps based on the Moves and Steps models by Swales and Feak (2009), Hyland (2000/2004), etc., and our modified model (see below);
- 3) explore the patterns forming moves, and explain their relationship with the role of external factors in text formation;
- 4) infer perspectives for further research.

Metadata is excluded from the further analysis. This metadata incorporates keywords, as well as the description of the length of the work, number of pages, number of chapters, number of attachments, number of literature sources, number of images, number of tables, etc., which are marked with `[[len]]` when annotating the corpus. Also, information about the author, supervisor, title, type of work, language, etc., which obtains a marker in the annotation of the corpus `[[meta]]`, is excluded from this analysis.

The abstracts in both languages were annotated; however, the Latvian abstract can be considered the original source material, even though abstracts in both Latvian and English were analysed.

4.2 Description of the analysis

The following steps are taken during the analysis:

- 1) anonymizing and annotating the selected texts, which, in this pilot study, was carried out manually in a group of 3 annotators. This made it possible to immediately discuss the encountered problems and agree on a solution;
- 2) tabular compilation of detected moves and steps;
- 3) preparation of texts for qualitative and quantitative analysis with *Sketch Engine*;
- 4) linguistic (genre) analysis of texts with the aim of analysing how coherence is implemented;
- 5) verifying the equivalence of the translated abstracts.

The annotation of the whole corpus takes place, based on the 5-moves-model of Hyland, and adapted to the specifics of this research project, for example, by having move 2 split into 3 different steps so that to enhance the clarity of the annotation process and to ensure that the annotation process matches the guidelines that the students receive:

- Move 1: Background `[[back]]` – description of the current situation, state-of-the-art, background, introduction to the topic;
- Move 2: Aim/purpose, which divides into 3 steps: motivation/gap `[[motiv]]`, aim `[[aim]]`, hypothesis/question `[[hyp]]`;
- Move 3: Methodology/structure divided into 2 steps: thesis structure `[[struct]]` and methods/materials/subjects/procedures `[[meth]]`;
- Move 4: Results/findings `[[res]]`;
- Move 5: Discussion/conclusion/significance `[[conc]]`.

An example of an annotated abstract in Latvian and English is given in Table 1.

<p>Latvian version</p> <p><i>Katrā valstī un nācijā ir neredzīgi un vājredzīgi cilvēki, taču šai iedzīvotāju grupai informācijas uztveršana un piekļūstamība internetā ir ierobežota. Pirms mājaslapu uzlabošanas, tajās ir jānoskaidro piekļūstamības problēmvietas. To var izdarīt, testējot attiecīgās mājaslapas. Mājaslapu piekļūstamības iespējas var testēt gan manuāli, gan izmantojot kādu automatizētu rīku. [[back]]</i></p> <p><i>Bakalaura darba mērķis ir salīdzināt pieejamos tīmekļa piekļūstamības testēšanas rīkus, pamatojoties uz to spēju identificēt mājaslapu neatbilstības WCAG vadlīnijām, darboties dažādās tehnoloģijās un vidēs, kā rezultātā izstrādāt vadlīnijas šādu rīku izvēlei. [[aim]]</i></p> <p><i>Bakalaura darbā tika izvirzīti automatizēto piekļūstamības testēšanas rīku salīdzināšanas kritēriji, balstoties uz literatūras analīzi. Vadoties pēc izvēlētajiem kritērijiem, tika veikti eksperimenti, kas ietver testēšanas rīku ātrdarbību, precizitāti, spēju noteikt neatbilstības WCAG vadlīniju pamatprincipiem un darboties dažādās vidēs, interneta pārlūkos u.c. [[meth]]</i></p> <p><i>Pēc eksperimentu pabeigšanas darba autors izstrādā vadlīnijas piekļūstamības testēšanas rīka izvēlei. [[res]] Ņemot vērā uz bakalaura darba autora veikto eksperimentu rezultātiem izstrādātās vadlīnijas, to lietotājiem būs iespēja izdarīt pamatotu piekļūstamības testēšanas rīka izvēli atbilstoši savām vajadzībām un prasībām. [[conc]]</i></p>
<p>English version</p> <p><i>Blind and visually impaired people are part of every country and nation, but this group has limited to information and the Internet. Before improving websites, problem areas need to be identified. This can be done by testing the websites. Website Accessibility can be tested either manually and or using automated tools. [[back]]</i></p> <p><i>The aim of this thesis is to compare available web Accessibility testing tools based on their ability to identify non-compliance of websites with WCAG guidelines, to work in different technologies and environments, and to develop guidelines for the selection of such tools. [[aim]]</i></p> <p><i>Based on a literature analysis the author sets out criteria for comparing automated Accessibility testing tools. Based on the selected criteria, experiments were carried out, which included the speed of the tools, the accuracy of the tools, the ability of the tools to detect inconsistencies with the basic principles of the WCAG guidelines, the ability of the tools to operate in different environments, web browsers, etc. [[meth]] After the completion of the experiment, the author of the work puts forward guidelines for the selection of Accessibility testing tools. [[res]] Following the results of the experiment carried out by the author, the user of the guidelines can choose the appropriate tool for his situation. [[conc]]</i></p>

Table 1. Example of an annotated abstract in Latvian and English

The pilot study was carried out in parallel with the initiated annotation of the corpus, which takes place in several stages, and which has not yet been completed. Its preliminary results are also partially reflected in this article. The pilot study offers a detailed and broader review of the texts with the aim of recording the problems expected in a more extensive corpus analysis in the future.

5 Results of the pilot study

5.1 Quantitative results

The average number of words in Latvian abstracts is 191 words, with the longest abstract comprising 298 words, and the shortest abstract comprising 101 words. The number of abstract words translated into English is higher than in the original Latvian abstracts. On average, English abstracts consist of 243 words, with a maximum of 406 and a minimum of 128 words (see Figure 1). The length of the analysed abstracts corresponds to the length specified by ISO 214.

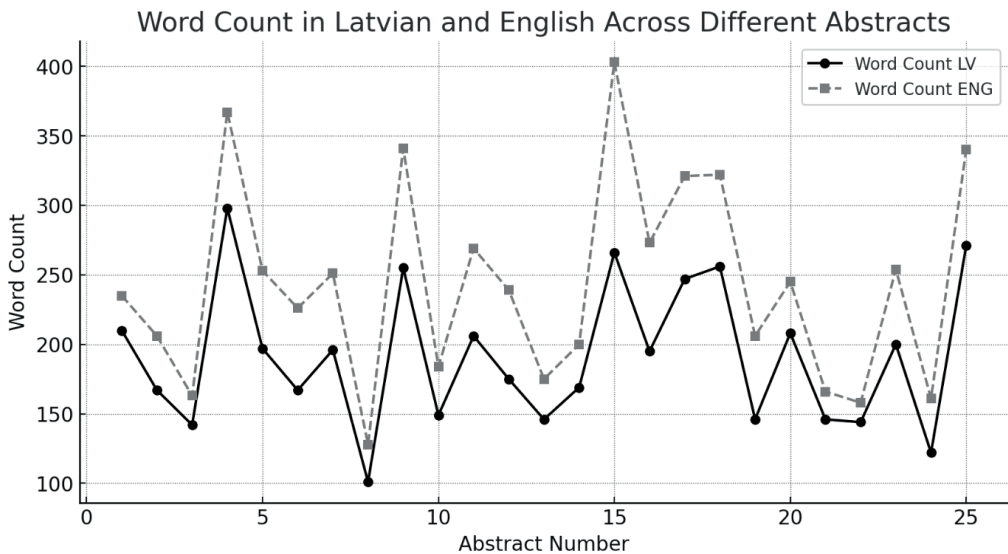


Figure 1. Number of words in abstracts in Latvian and English

RTU general requirements for a bachelor's thesis and other final theses contain an indication that the requirements for the structure and scope of the thesis are determined by the faculties (Guidelines for RTU 2014). This could explain the different abstract lengths in the Registry of Final Theses. The aim of this research is to give insight into various engineering-related abstracts without specifying the exact fields or subfields of science.

Regarding the annotation of moves, no differences were found between the Latvian and English texts as they are direct translations, however, in the larger corpus of abstracts that is not part of this study, some differences may exist. The results of this process are summarized in Table 2 for each selected text with the aim of visualizing the structure of the texts. Moves are arranged in the order in which they are found in the text. In some cases, one move breaks down if it has another move in the middle. This usage of atypical, repeated moves has been described in Luthfiyah, Alek and Fahriany (2015),

where they call it ‘move cycling’, while other authors have called it a ‘hybrid move’, but we use ‘split’ for conciseness and to match the moves found in the Latvian student writing, see Table 2 below.

#	Moves								
1	M2		M3			M4			
2	M3								
3	M5								
4	M3				M5				
5	M2	M3		M2	M1		M4		
6	M3		M4		M2		M3		
7	M1		M2		M3		M5		
8	M2				M3				
9	M2		M3			M5			
10	M2				M4				
11	M2				M3				
12	M2	M4		M5		M4		M5	
13	M2		M3			M4			
14	M2		M3			M4			
15	M5		M2			M4			
16	M2	M1		M3	M4	M3	M5		
17	M3	M5		M3	M4	M3	M4		
18	M1		M4		M2		M4		M3
19	M1		M2		M3		M4		M5
20	M2			<i>meta</i>			M3		
21	<i>other</i>	M2		M3	M4		M5	M3	
22	M1	M2	M3	M4	M3	M4	M3	M5	
23	M2				M3				
24	<i>meta</i>	M2		<i>other</i>	M2	M3		M5	
25	M2			M3			<i>other</i>		

Table 2. Move patterns

Move patterns show great diversity in the structure of texts, and this applies not only to the representation of moves, but also to the order in which they appear in the text. Only one of the 25 texts contained the traditional order of moves from 1 to 5 (see No. 19, Table 2), and only 2 more contained all five moves, but in a mixed or divided order. Surprising is a group with 1 move – in two cases, M5 [[conc]], whereas in one – M3 [[meth]]. The dominant structure is with 2 moves: there are 7 texts containing 2 moves; 5 with M2M3, excluding a split with [[meta]]. There were 8 texts with 3 moves, of which, only 2 are with identical structures, specifically, M2M3M4. It is obvious that one cannot speak of a certain textual

tradition, and the question that arises is whether this affects the coherence of the text. The variety of models and divisions of moves suggests potential difficulties in text creation and serve as an incentive for the creation of teaching materials.

A different result from the requirements of the writing guidelines that demand all moves to be present in the abstract is observed when summarizing the number of moves in the analysed texts and calculating their percentage (see Table 3).

Moves	Absolute frequency (split moves)	Percentage
Move 1	6	24%
Move 2	20	80%
Move 3	20 (5)	80%
Move 4	13 (4)	52%
Move 5	13 (1)	52%

Table 3. Moves frequency relative to the number of texts

None of the five moves are represented ideally in all 25 (50) texts. The dominant moves are Move 2 and Move 3, so it can be said that, most often, attention is paid to the goal (also motivation) and methods (also structure). Surprisingly few abstracts contain background information. Since none of the moves reaches at least 90% in all texts, it is not possible to talk about any obligatory category based on Hüttner's breakdown, according to which, 90–100% means that the category is Obligatory, 50–89% stands for Core, 30–49% is within the range of Ambiguous, while 1–29% is perceived as Optional (Hüttner 2010, 205). In the selected texts, M2 and M3 are to be interpreted as the core, M4 and M5 as ambiguous, and M1 as optional. When compiling this assessment with the requirements of the methodological instructions, a discrepancy can be observed as the abstracts do not match the requirements. It is possible that incorporating a larger number of texts would change these percentages.

Texts differ in the number of moves represented in them. The percentage is shown in Table 4.

Number of moves (from all possible 5 moves)	Number of texts	Percentage
5	3	12%
4	4	16%
3	8	32%
2	7	28%
1	3	12%

Table 4. Number of moves represented in texts

As the proportion reflected in the table shows, the corpus of the pilot study is dominated by texts containing 2 and 3 moves, which are present in 28% and 32% of texts, respectively. 4 texts contain 4 moves (16%). 3 texts represent all 5 moves; also, three texts contain 1 move, which, in the latter case, stands at 12%. This number should be viewed together with the diverse layout of moves in the text shown in Table 2.

Steps form a subcategory of moves. In the corpus, steps are divided in M2 and M3, and the quantitative results are presented in percentages in Table 5. The numbers in brackets denote steps that have been split, where, besides the original function, they have signs of another step.

Steps	Step: motiv	Step: aim	Step: struct	Step: meth
Number of texts	5	18	18 (4)	13 (1)
Percentage	20%	72%	72% (16%)	52 (4%)

Table 5. Steps of Move 2 and 3. The number in brackets represents the corresponding step splits

Step [[motiv]], found in 5 texts, in four cases is considered to be an addition to the goal, but in one case it replaces the wording of the goal, which usually appears explicitly with the signal word *goal*. The formulation of the goal was found only in 18 texts, although, in the methodological instructions, it is emphasized as an essential component of the abstract. The relatively high proportion of step [[struct]] – at 72% – is due to two reasons. Traditionally, in texts of abstracts, as in the introductions to bachelor’s theses, tasks are formulated to which the structure of the work is subject, and therefore they coincide. The second reason is the use of the indicative abstract, which includes a description of the textual structure. Step [[meth]], one of the three most important constituent parts of abstracts next to aim and results, appears in only 52% of texts. Again, the reason can be found in the fact that these abstracts are of the indicative type, which allows an indication of the use of methods, but does not specify them, thus resulting in the label [[struct]].

5.2 Equivalence of translations

Translations are often studied in connection with scientific article abstracts, emphasizing the usefulness of the acquired knowledge, also “when it comes to designing material for students [...] with a view to helping new entrants into the academic discourse community who face difficulty with producing clear and coherent abstracts” (Pezzini 2003, 97).

Previous research also expresses the opinion that students who are not native speakers of English and are not studying English professionally should not abandon translation but

instead create an abstract by using the 5-move model, as developed by Hyland, so that to ensure that they are “following the conventional English rhetorical moves” (Suryani & Rismiyanto 2019, 197).

All students at RTU are required to submit an abstract in English, and therefore students have to find a way to create the English text. Most of the time, students focus on the Latvian version of the abstract text and then use the Latvian version as the basis for the English text. As the English text is a requirement but not a distinct writing priority, students are likely to choose various machine translation tools to produce the English text, which is not forbidden as per the guidelines. Some of the abstracts analysed in this paper had a reasonably acceptable English version. Despite some awkward textual choices, the text could overall be seen as acceptable in terms of lexis, grammar, and overall content. In this context, it should be noted that Latvian students focus more on what was required in the university guidelines and not on the English language tradition of writing an abstract; therefore, the abstracts may fit the requirements set by the institution, but not the overall concept of what an abstract and its writing process is like in English.

Overall, the Latvian and English language abstracts were similar in length, and all of them contained the same information in both language versions. While most English versions of the abstracts seem to have at least some post-machine translation editing, as the majority of the texts are reasonably coherent in English, there were some linguistic issues that the authors might have failed to notice, perhaps due to time constraints. Sometimes, the wrong choice of verbs/grammatical constructions might cause confusion. For example, the sentence *the construction of the smart private house wiring was created* implies to the reader that the wiring in this project was physically completed, but, in the Latvian version of the abstract, it is only a draft of potential wiring that could be implemented.

Misuse or potential false friends were also observed, most strikingly in this example: *The graphic part consists of 5 pages*. With this, the student means five pages of drawings and graphs, and not explicit content. In two separate English translations, where the author means to describe the content of the thesis, there is a translation mishap calling it *the job* which is a literal translation from the Latvian word *darbs* used in the original *paper=work*. Similarly, typically used Latvian *noskaidrot* which means ‘to find out’, was most often translated to *clarified* in various tenses. While it is not a significant mistake overall, it appears several times in texts by various authors.

The quality of the translation also heavily depends on the quality of the original text in Latvian. Confusing original sentences hardly ever get clearer after translation, especially if the author chose not to re-read and edit the text. It can be found, for instance, in the following example of language use:

More extensive consideration is given to mobile verifiers, as they are based on the work itself. This example shows that the author was unable to explain their idea in the abstract – from this line, it appears as if there are mobile verifiers that are based on the findings of the bachelor’s paper research, when, in fact, the author’s research focused on evaluating the already existing mobile verifying apps.

Another issue that machine translation cannot solve and which solely depends on the human editor’s efforts are spelling errors that can occur in the original text. For example, one of the abstracts annotated for the corpus had a misspelling of the Latvian – *tirgus* ‘market’, the misspelling *tigrus* instead of *tirgus* turning into *tiger* in English. Some students might have too much trust in machine translation capabilities, without double-checking the results and the original text. In traditional translation study theory, it is often advised that a translation should be reviewed not only by the translator themselves, but also by a native speaker of the target language for correctness. The reviewing and editing process for the translation is likely quite short, or perhaps even non-existent, depending on the student’s perception of the importance of the English abstract of their bachelor’s thesis. Students know that their work will be definitely read by the reviewer and their advisor, but they likely do not treat the English version of their abstract as a significant text that represents their work. For graduate studies, especially at the doctorate level, abstract writing skills are important, and these skills should theoretically consistently improve, but, for bachelor’s students, this might be the only time they are tasked with translating an abstract to English.

This highlights the need to have a more in-depth look at the English language versions of the abstracts that will be annotated for this research project beyond the selected 25 texts discussed in this paper. While the abstracts are almost equivalent, with move-for-move and step-for-step matching in the Latvian and English versions, the language quality and editing importance could be another factor to include in the prospective AI tool to help the students write, especially while taking into account their level of experience with abstracts and their potentially limited experience with post-editing the scientific text machine translation output.

6 Conclusions and suggestions regarding corpus annotation and future work

Abstracts are an important, but so far undervalued text type in the programs of Latvian universities, and the annotation and more detailed analysis of the corpus in the pilot study makes it possible to draw several conclusions divided into two groups. First of all, there are some possible solutions to improve student academic writing: a detailed methodological instruction, including familiarization with the types of abstracts, and the lack of special in-depth academic writing courses at the undergraduate level. Since

the abstract of the bachelor's thesis is the first contact with this text type, and as the writing of the text most likely takes place within a limited period of time, the great diversity of moves patterns, multiple split cases and observed moves inconsistencies for signal words such as *aim*, *results*, *conclusion* are inevitable. As a result, in the process of annotating texts, it was necessary to focus on the content of the text, and, if necessary, to adapt to the fact that students used an atypical order of the moves at times. As a result, the annotation process is time-consuming, which is also reinforced by the fact that most abstracts consist of one paragraph and are relatively rarely structured. The issue of annotating informative and indicative abstracts according to the same criteria is debatable. For informative abstracts, it is possible to evaluate all moves and steps, whereas, for indicative abstracts, instead of methods, results and conclusions, there may be an indication of the structure, which is therefore the dominant move in the analysed corpus. Looking at the results of the analysis of the Latvian abstracts, it seems that there is no need to raise such a question of differences between an indicative and informative abstract in the language combination Latvian – English because:

- 1) there is no established genre tradition in Latvian;
- 2) often, in writing guidelines/instructions there is a requirement to translate close to the original text, and thus it results in awkward abstract texts in two languages, and neither of those actually meets the guidelines;
- 3) the type of text is standardized, and the orientation toward ISO requirements takes place regardless of the language used.

Differences between Latvian and English are possible at the microstructure level by selecting the appropriate phrases for each language.

The second group of conclusions summarizes the possibilities in regard to future research, both in terms of external factors and in terms of working with the corpus. The following should be added to the external factors in this context:

- 1) systemic and systematic error analysis;
- 2) development of methodological tools that would allow students to learn this process independently;
- 3) in the first stages of higher education, when writing semester papers and bachelor's theses, the choice should fall in favour of the structured abstract form, as they have an easier-to-understand content which students can reproduce more easily and learn the basics of the text type;
- 4) teaching students the meaning of the type of text: focusing on learning logical text formation and how a publicly available text, such as an abstract, can be useful in their further careers;

- 5) a special set of academic writing classes with exercises in Latvian and English, including abstract types, signal words and related key phrases, verb tenses and order usage moves.

The question of dividing abstracts into study levels is debatable. Since students at the bachelor's and master's/doctoral levels have different prerequisites for abstract writing, it is desirable to separate the bachelor's level in text formation from the other two. This does not preclude the use of the experience gained from the scientific article abstract research and adaptation to the level of undergraduate studies.

Acknowledgments

This article has been supported by research and development Grant No. C4835. ZPD.PI.0024P1 under the EU Recovery and Resilience Facility funded Project No. 5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/003 “Implementation of Consolidation and Management Changes at Riga Technical University, Liepaja University, Rezekne Academy of Technology, Latvian Maritime Academy and Liepaja Maritime College for the Progress towards Excellence in Higher Education, Science, and Innovation”.

Data Sources

Registry of Final Theses of RTU – Rīgas Tehniskā universitāte. [Riga Technical University]. 2010–2025. *Noslēgumu darbu publiskā datu bāze*. [Public database of final theses]. Available at: <https://www.rtu.lv/lv/studijas/bakalaura-limena-studijas/noslegumu-darbu-registrs>. Accessed: 10 February 2025.

References

- ANSI/NISO – *ANSI/NISO Z39.14-1997 (R2015). An American National Standard. Developed by the National Information Standards Organization*. Published by the National Information Standards Organization Baltimore, Maryland, USA. <https://doi.org/10.3789/ansi.niso.z39.14-1997R2015>
- Asikuzzaman, Md. 2024. *What is an Abstract? Definition, Purpose, and Types Explained*. Available at: <https://www.lisedunetwork.com/what-is-an-abstract-definition-purpose-and-types-explained/>. Accessed: 10 February 2025.
- BMF PBSP – RTU Būvniecības un mašīnzinību fakultātes (BMF) profesionālās bakalaura studiju programma “Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija”. [RTU Faculty of Construction and Machinery, study programme “Heating, gas and water technologies”]. 2024. *Metodiskie norādījumi bakalaura darba ar projekta daļu izstrādāšanai un aizstāvēšanai*. [Methodological guidelines for the development and defense of bachelor papers with a project part]. Rīga:

- RTU Izdevniecība. Available at: <https://ebooks.rtu.lv/wp-content/uploads/sites/32/2024/09/Metodiskie-noradijumi-bakalaura-darba-ar-projekta-daluzstradei-un-aizstavesanai.pdf>. Accessed: 10 February 2025.
- Busch-Lauer, Ines. 2012. Abstracts – eine facettenreiche Textsorte der Wissenschaft. *Linguistik online* 52 (2), 5–22. <https://doi.org/10.13092/lo.52.293>
- Darabad, Ali Mohammadi. 2016. Move Analysis of Research Article Abstracts: A Cross-Disciplinary Study. *International Journal of Linguistics* 8 (2), 125–140. <https://doi.org/10.5296/ijl.v8i2.9379>
- DITF – RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte. [Faculty of Computer Science and Information Technology]. 2023. *Norādījumi studiju noslēgumu darbu noformēšanai*. [Guidelines for formatting of final student works]. Rīga: RTU Izdevniecība. Available at: https://ebooks.rtu.lv/wp-content/uploads/sites/32/2023/03/9789934226960-DITF_metodiskie_norad-2021-LV.pdf. Accessed: 10 February 2025.
- Dubova, Agnese. 2009. Sekundārie teksti vācu un latviešu valodā. [Secondary texts in Latvian and German]. *Zinātniskā komunikācija starpkultūru kontekstā*. [Scientific communication in an intercultural context]. Agnese Dubova, Māra Leitāne & Dzintra Lele-Rozentāle, eds. Ventspils: Ventspils Augstskola. 83–100.
- Frydrychova Klimova, Blanka. 2013. Common Mistakes in Writing Abstracts in English. 3rd World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership (WCLTA 2012). *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 93 (1), 512–516. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.230>
- Frydrychova Klimova, Blanka. 2015. Teaching English Abstract Writing Effectively. 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, WCLTA 2014. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 186, 908–912. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.113>
- Gobekci, Erika. 2023. Rhetorical structure and linguistic features of research article abstracts in the humanities: the case of Lithuanian, English, and Russian. *Taikomoji kalbotyra* 19, 33–56. <https://doi.org/10.15388/Taikalbot.2023.19.4>
- Guidelines for RTU – Rīgas Tehniskā universitāte. Studiju departaments. [Riga Technical University]. 2014. *Norādījumi studiju noslēgumu darbu noformēšanai*. [Guidelines for the formatting of final theses]. Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte. Available at: https://www.rtu.lv/writable/public_files/RTU_nordjumi_studiju_noslugumu_darbu_noformanai.pdf. Accessed: 10 February 2025.
- Hüttner, Julia. 2010. The potential of purpose-built corpora in the analysis of student academic writing in English. *Journal of Writing Research* 2 (2), 197–218. <https://doi.org/10.17239/jowr-2010.02.02.6>
- Hyland, Ken. 2000/2004. *Disciplinary discourses: Social interactions in academic writing*. Michigan Classics Edition. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

- ISO – *International Organization for Standardization. Documentation – Abstracts for publications and documentation. Documentation – Analyse pour les publications et la documentation.* ISO 214–1976 (E), 1976.
- Luthfiyah, Alek & Fahriany. 2015. An Investigation of Cohesion and Rhetorical Moves in Thesis Abstracts. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)* 2 (2), 145–159. <https://doi.org/10.15408/ijee.v2i2.3086>
- Pezzini, Ornella Inês. 2003. Genre Analysis and Translation – an Investigation of Abstracts of Research Articles in Two Languages. *Cadernos de Tradução* 2 (12), 75–108.
- Pratiwi, Dian, Budi Hermawan & Rd. Dian Muniroh. 2021. Rhetorical Move Analysis in Humanities and Hard Science Students' Undergraduate Thesis Abstracts. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 546. Proceedings of the Thirteenth Conference on Applied Linguistics (CONAPLIN 2020), 121–128. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210427.019>
- Putri, Fanny, Budi Hermawan & Rd. Dian Muniroh. 2021. Rhetorical Move Analysis in Students' Abstracts Across Degrees. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 546. Proceedings of the Thirteenth Conference on Applied Linguistics (CONAPLIN 2020), 162–167. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210427.025>
- Ramadhini, Tasya Maharani, Isti Tri Wahyuni, Nida Tsania Ramadhani, Eri Kurniawan, Wawan Gunawan & R. Dian Dia-an Muniroh. 2021. The Rhetorical Moves of Abstracts Written by the Authors in the Field of Hard Sciences. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 546. Proceedings of the Thirteenth Conference on Applied Linguistics (CONAPLIN 2020), 587–592. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210427.089>
- Suryani, Fitri Budi & Rismiyanto. 2019. Move Analysis of the English Bachelor Thesis Abstracts Written by Indonesians. *Prominent Journal of English Studies* 2 (2), 192–199.
- Swales, John M. & Christine B. Feak. 2009. *Abstracts and the Writing of Abstracts. Vol. 1 of the Revised and Expanded Edition of English in Today's Research World.* Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Šulovská, Denisa. 2022. *Selected topics from academic writing.* Comenius University in Bratislava, Faculty of Arts, Bratislava: STIMUL.

Baiba Egle (2025).

The Quality of English-language abstracts in RTU Bachelor's papers: a qualitative analysis of common mistakes

Vārds un tā pētīšanas aspekti 29, 72-82

<https://doi.org/10.37384/VTPA.2025.29.001>

**Rīgas Tehniskā universitāte
Liepājas akadēmija**

**VĀRDS UN TĀ PĒTĪŠANAS
ASPEKTI**

**Valodniecības žurnāls
29**

**THE WORD:
ASPECTS OF RESEARCH**

**Journal of Linguistics
29**

Liepāja 2025

Vārds un tā pētišanas aspekti : valodniecības žurnāls, 29. Atb. red. Linda Lauze. Rīga: RTU Izdevniecība, 2025. 221 lpp.

ISSN 2661-5819 (digitāls)

Valodniecības žurnāla elektroniskais pilnteksts ir pieejams Latvijas Nacionālajā digitālajā bibliotēkā: <https://dom.lndb.lv/data/obj/765995.html>

REDAKCIJAS KOLĒĢIJA

Linda Lauze, Dr. philol. (RTU Liepājas akadēmija), atbildīgā redaktore

Ieva Ozola, Dr. philol. (RTU Liepājas akadēmija), atbildīgās redaktores vietiece

Māris Baltiņš, Dr. habil. med. (Latvijas Universitāte)

Guntars Dreijers, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Trevors Gārts Fennels, Dr. philol. (Flindersa Universitāte, Austrālija)

Anita Helviga, Dr. philol. (RTU Liepājas akadēmija)

Daļa Kiseļūnaite, Dr. habil. hum. (Klaipēdas Universitāte / Lietuviešu valodas institūts, Lietuva)

Regīna Kvašīte, Dr. hum. (Viļņas Universitātes Šauļu akadēmija, Lietuva)

Diāna Laiveniece, Dr. paed. (RTU Liepājas akadēmija)

Dzintra Lele-Rozentāle, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Dace Markus, Dr. habil. philol. (RTU Liepājas akadēmija)

Liene Markus-Narvila, Dr. philol. (LU Latviešu valodas institūts)

Kertu Rozenvalde, Dr. philol. (Tartu Universitāte, Igaunija)

Jānis Sīlis, Dr. philol. (Ventspils Augstskola)

Inguna Skadiņa, Dr. comp. sc. (LU Matemātikas un informātikas institūts)

Sarmīte Trūpa, Dr. (Maincas Johanna Gutenberg universitāte, Vācija)

Pēteris Vanags, Dr. habil. philol. (Latvijas Universitāte / Stokholmas Universitāte, Latvija / Zviedrija)

Kazimiers Župerka, Dr. habil. hum. (Viļņas Universitātes Šauļu akadēmija, Lietuva)

Visi valodniecības žurnālā ievietotie raksti ir starptautiski anonīmi recenzēti.

Žurnāla rakstiem tiek piešķirts DOI indekss, un tie tiek reģistrēti starptautiskajā metadatu katalogā

Crossref. Bibliogrāfiskā informācija ir meklējama šeit: <https://www.crossref.org/>

Žurnāls indeksēts EBSCO datubāzē *Academic Search Complete*.

Valodniecības žurnāla izdošana apstiprināta RTU Liepājas akadēmijas domes sēdē (protokols Nr. 18; 2025. gada 24. novembrī).

Redaktore kopsavilkumiem angļu valodā **Sigita Ignatjeva**

Tehniskā redaktore **Ginta Šneidera**

Vāka mākslinieks **Uldis Baltutis**

Redakcijas kolēģijas adrese:

RTU Liepājas akadēmija

Humanitāro un mākslas zinātņu centrs

Lielā iela 14, Liepāja, LV-3401

© Autori. Rīgas Tehniskā universitāte, 2025

<https://doi.org/10.37384/VTPA.2025.29.001>

e-pasts: balti@rtu.lv

SATURS / TABLE OF CONTENTS

Ievadvārdi.....	5
Preface.....	7
Māris Baltiņš Terminoloģijas vēstures pētniecībai nozīmīgākie 20. un 30. gadu žurnāli The Most Important Journals of the 1920s and 1930s for Research into the History of Terminology.....	9
Aiga Bādere Pēcreidīgēšanas terminu atbildes meklējumi latviešu valodā Searching for Post-Editing Terms in Latvian.....	22
Agnese Cera, Sanita Martena Ukrainas ģimenes Latvijā: lingvistiskā attieksme un valodu pārvaldība latviešu valodas apguvei un dzimtās valodas saglabāšanai Ukrainian Families in Latvia: Language Attitudes and Language Management in Relation to Latvian Language Acquisition and Native Language Maintenance.....	30
Ina Druvieta Novitāte Latvijas valodas politikā: valsts valodas situācijas izvērtēšana parlamentā Innovation in Language Policy: Parliamentary Assessment of the State Language Situation.....	50
Agnese Dubova, Dzintra Lele-Rozentāle Intertekstualitātes izpausmes humanitāro zinātņu <i>laudatio</i> tekstos (1997–2023) Expressions of Intertextuality in <i>Laudatio</i> Texts of the Humanities (1997–2023).....	62
Baiba Egle The Quality of English-Language Abstracts in RTU Bachelor’s Papers: A Qualitative Analysis of Common Mistakes Angļu valodas anotāciju kvalitāte RTU bakalaura darbos: kvalitatīva kopējo kļūdu analīze.....	72
Elizabete Kadakovska Valoda ārstē vai mulsina? Par mediķu valodu un tās īpatnībām Does Language Help or Confuse? About Medical Language and Its Specific Characteristics.....	82
Dalia Kiseliūnaitē Kuršu kāpu kursenieku tekstu ortogrāfijas un transkripcijas problēma Orthography and Transcription Issues in Curonian Spit Kursenieku (New Curonian) Texts.....	95

Diāna Laiveniece, Anita Helviga, Gints Jēkabsons Atbilstības meklējumi starp prasībām un izpildījumu bakalaura darbu anotācijās: Rīgas Tehniskās universitātes piemērs Alignment between Requirements and Realisation in Bachelor's Thesis Abstracts: A Case Study from Riga Technical University.....	110
Linda Lauze Komplimentu lietojums saziņā: semantiskais un pragmatiskais aspekts Use of Compliments in Communication: Semantic and Pragmatic Aspects	122
Dace Markus, Tija Zīriņa, Gunita Delijeva, Agrita Tauriņa, Oksana Ivanova, Larisa Iljinska, Diāna Ivanova Transition to Learning and Speaking in Latvian: Pre-School Education Pāreja uz mācībām un sarunām latviešu valodā: pirmsskolas izglītība	133
Ieva Ozola Pērkones izloksne Liepājas dialektoloģijas kolekcijā Pērkone Subdialect in the Liepāja Dialectology Collection.....	149
Vija Požarnova Identitātes jēdziens Rietumu un Austrumu sabiedriskajā domā Identity Concept in Western and Eastern Social Opinion	160
Guna Rābante-Buša Pozicionālās skaņu pārmaiņas svešvārdos saistītā runā The Positional Phonetic Changes in the Internationalisms in the Connected Speech.....	172
Paula Sekača Vārdu biežums kā kultūrsemantikas indikators: Latvju mēnešraksts, 1942. gada 1. numurs Word Frequency as an Indicator of Cultural Semantics: “Latvju Mēnešraksts”, Issue 1 (1942)	183
Inta Urbanoviča Paronīmu kolokācijas un to ietekme uz nozīmes diferencēšanu Paronymous Collocations and their Impact on Semantic Differentiation	192
Zane Veidenberga Ieteikumi latviešu deminutīvu konotāciju pārnesei tulkojumos angļu valodā: tulkošanas jomas ekspertu loma ieteikumu izstrādē Guidelines for Transferring the Connotations of Latvian Diminutives into English: The Role of Translation Experts in Developing the Guidelines	206
Ziņas par autoriem / About the Authors.....	219

Baiba EGLE (Rīgas Tehniskā universitāte)

**THE QUALITY OF ENGLISH-LANGUAGE ABSTRACTS IN RTU
BACHELOR'S PAPERS:
A QUALITATIVE ANALYSIS OF COMMON MISTAKES**

Summary

The paper aims to gain insight into the quality of the English-language versions of the bachelor's paper abstracts written by RTU students over the period from 2023 to 2024. Each student is required to submit an abstract of their paper in both English and Latvian, and the abstracts should be equivalent. From a research corpus of over 1000 abstracts, 100 abstracts in both Latvian and English were selected to undergo a qualitative analysis of the English language used. The abstracts were analysed in various aspects, such as text creation, grammar, punctuation and usage of tenses. The abstracts' English versions seem to have been machine-translated or at least created with some assistance from machine translation tools. Unlike expected, most abstracts seem to have reasonably suitable grammar and punctuation, as that could be the positive aspect of machine translation. However, as machine translation automatically copies the style and wording used in the Latvian original, like unscientific way of writing, excessive word repetition, and the use of future tenses in the abstract to describe the paper. Even though the quality of most English abstracts is passable, students would benefit from guidance on how to edit their machine-translated abstracts to improve their quality. It would be an easy addition to writing guidelines, and giving more writing and translation guidance to students would improve their writing process.

Keywords: abstract, academic writing, bachelor's paper, English, language use.

Introduction

The abstract as a text type is one of the most common academic texts worldwide, and is typically written by students and researchers of all levels and fields. This paper will focus on the abstracts written by the undergraduate students of Riga Technical University as part of their bachelor's papers. This abstract is a text that is mandatory for every student, no matter their department, topic or field of study. The students must write an abstract in Latvian and in English and they should, theoretically, comply with the requirements set out in the RTU writing guidelines for final works (Anohina-Naumeca 2023) as well as the requirements set by their department and/or branch of RTU. This can add a multi-layered aspect of information acquisition and retention. For example, at the Liepāja Academy of RTU, there are three documents regarding the final works (RTU Liepāja 2024), based on the department where the student studies – Pedagogy and Social Work, the department of Humanities and Art or the department of Management and

Social Sciences. All guidelines mention that the English version of the abstract is its translation.

The general RTU guidelines describe the abstract very briefly, listing three key parts that the abstract must include:

- 1) 3–5 keywords that describe the research field,
- 2) a short description of the work, an introduction to the field of research, the aim of the research and the results,
- 3) data about the work – page count, number of tables, illustrations and bibliographic references.

It is also mentioned that the length of the text cannot exceed one page.

This writing guideline is supposed to be used by students, though there is no reliable data to show whether, at this moment, students at RTU are aware of the existence of these general guidelines, both guidelines for their specific departments and general writing advice.

The aim of the paper is to gain insight into the quality of the English language version of the bachelor's paper abstracts written by RTU students in the timespan from 2023 to 2024. There has been no research about Latvian student abstract quality as such, as well as no international research regarding the quality of English language abstracts that have been translated from another language. This paper covers the quality of abstracts at one institution to gain first insight into translated student abstract quality aspects.

Considering the fact that bachelor students are at the very beginning of their academic career, the wording used in the guidelines can be interpreted in many ways by an inexperienced, young researcher who is at the cusp of submitting their first significant academic work.

Theoretical Framework

The theoretical framework is based on Swales (1990) concept on genre analysis, as well as Swales and Feak (2009) as well as several findings of writing researchers that have looked at abstracts written by undergraduate students (for example, Klimova 2013 and Klimova 2015) as further abstract research, as well as researchers from other EFL countries outside Europe, such as Indonesia (Putri, Hermawan, Muniroh 2021), Turkey (Sükan & Mohammadzadeh 2022). Writing an abstract is a complicated task, no matter the level of experience the writer has – whether they are a researcher with substantial previous publication experience or a student attempting to write their first work. Most researchers focus on abstracts written by graduate students or PhD students, as these students are more likely to need an abstract for conference registrations and papers they write and submit to journals and other publications. These abstracts will, by default, have a much wider readership and evaluation – the conference organising committee will base their decision whether to include a paper in the conference solely on the content of the abstract, as well as journals require a certain length and content of the abstract to suit their guidelines.

This leaves the bachelor level abstract to be nearly as a Cinderella in the wide world of abstracts and their purpose. A bachelor's paper still represents research that has been performed, the student has spent time and effort on their work, and the abstract, in theory, should be a short and coherent description of the work.

Still, one aspect that is often not mentioned when it comes to abstract research is the intended target audience, especially for undergraduate-level theses. While students are often told that their paper and abstract need to inform and interest readers in the complete paper, the reality within the writing process is often that students focus on the main text of the paper and leave the abstract as one of the last texts to be written for the bachelor's paper. The primary audience for the bachelor's paper is, first of all, the evaluators of the work. The scientific advisor will provide support and advice in the creation of the work but might focus more on the main text and not the abstract. The reviewer of the bachelor's paper will read the entire text and provide their comments; they might focus on the abstract to some extent if they notice typos or other mistakes. After submission of the final work, the abstract of every paper defended at RTU is available publicly via the Final Works Registry (FWR), where the paper's author's name is not available due to privacy issues. Therefore, it is impossible to gather statistical data about the authors of the abstracts analysed in this paper, as the names of the paper authors are not available, it is not possible to categorise abstracts written by male or female students and other author data.

Students at RTU must submit abstracts in two languages – Latvian and English, in most cases (exceptions may be granted for students of language-related degrees). It is expected that the English version of the abstract is a direct translation of the Latvian original, as it has to contain the exact same information. (Anohina-Naumeca 2023) In most cases, the abstract language combination will be Latvian and English. Therefore, most students will translate their originally Latvian abstract into English. If the student studies in a programme that is taught in English, they will likely translate their English abstract into Latvian.

There are no specific guidelines for the students about the translation of the abstract and how they should translate it – what tools they can use, what kind of editing should be done and other technical aspects. Some research about machine translation has been done in Latvia, for example, Bādere wrote about the use of unedited machine translations (Jansone 2022), though her research focused on the quality of machine translations that are used for business purposes. Unlike commercial texts, that can include hundreds if not thousands of product descriptions that the business needs to translate into the customers' target language, the abstract of a bachelor paper is only one text of comparatively short length where the author of the text has the capacity to read and edit the text within a reasonable time expenditure – while any post editing takes time, checking some basic issues within the text should be within the capabilities of the average undergraduate student.

Various research on post-editing of machine translation has been done, such as Koponen (2016) on whether it is worth making an effort to edit machine translation, as well as how much creativity remains in a machine-translated text (Guerberof-Arenas, Toral 2020). Though most of the focus in the post-editing field is on the interaction between machine translation, post-editing and professional translators, usually in a businesslike application, as that is now part of the larger translation market. There is research on non-professionals using machine translation (see Yamada 2019; Jiménez-Crespo 2019) for more on that aspect of translation. Comparatively little has been researched about machine translation in an academic setting, with Mõnttinen's (2019) master's paper looking at translation practices within one unit. Mundt and Groves looked at attitudes towards machine translation use in higher education in general (Groves, Mundt 2021), while Chung (2020) highlighted the second language proficiency in post-editing machine translations. This creates a multi-layered issue in undergraduate student abstract research: the students are not translation professionals, they are machine translation tool users with potentially basic or almost non-existent previous experience in post-editing, and they have a very general understanding of an abstract as a text type. As the theoretical background demonstrates, there is previous research on abstracts and machine translation, however, there is no research that ties both of these topics together and shows what the text can look like when a student translates an abstract from their original language into English, using machine translation services and then either uses the text as is or post-edits it. As the rise of machine translation is inevitable in academic writing as well, this is a research gap that this paper is trying to address.

Methodology

From the bilingual abstract corpus developed during the RTU consolidation project, which consists of over 1000 bachelor's paper abstracts in Latvian and English, 100 randomly selected abstracts were chosen for qualitative analysis to gain insight into the English language usage and text quality issues that may occur in abstracts written by RTU undergraduate students. The abstract selection was purely random as the corpus itself contains abstracts that represent most study programs offered at RTU, ranging from various fields of engineering, architecture, to marketing and sociology. The analysis of the abstracts will focus on the language quality of the abstracts' English version. The hypothesis was that the English version of the abstract will likely have a significant number of language use issues, such as grammar and lexis, as the abstracts are written by English-foreign language speakers. It is also assumed that most students will take advantage of machine translation tools to aid their translation process. The use of machine translation tools is not prohibited by RTU rules, so the author of this paper assumes that most students used machine translation in some way to create the English version of the text. The preliminary expectation is that the students do not have significant experience in post-editing machine translations, as that would

require previous instruction and experience with translation processes beyond the basic ability to input an original text, in this case, an abstract in Latvian into a translation tool.

The English Abstracts were evaluated in these four categories of potential mistakes:

Style issues

Students might not have a complete understanding of what is expected in an abstract to ensure that it is written in a proper, academic writing style that should be used by researchers at any stage of their career.

Text structure

The abstract should contain typical structural elements, such as aim, methodology, results, motivation for the choice of the topic, applicability and a general description of the research. This structure is also often referred to as moves in writing research (see Swales 1990).

Lexis, grammar and punctuation

The abstract should be written using grammatical structures that are appropriate for the level and field of study. Punctuation should meet standard English punctuation usage, allowing for the use of simple structures due to the writer's English as a foreign language background. The lexis used should match the field of study, at least on a surface level to the reader.

Usage of tenses

While the use of tenses is typically considered a grammar issue, it is also a stylistic choice, especially within the context of an abstract. By the time the student submits their finished paper to the university's system, the research is done. They are not adding anything new to their findings, they cannot change anything in the full text of the paper once they hit the submit button.

Further, all examples are in English only, as it is a qualitative analysis of the translated bachelor's paper abstracts.

Results

The randomly selected abstracts were analysed for the quality of the English language used in the categories of scientific writing style, text structure, grammar and punctuation, lexis and usage of tenses as a specific offshoot from the grammar evaluation category.

Results of each category are explained separately herein, showing the language used and the implications within the abstract. For brevity and the limitations of the paper, the field of science represented by the abstract that has these issues is not described in depth, as the primary focus of this analysis is the qualitative overview of the language used, with the assumption that the authors of the bachelor's paper abstracts should have read the English text at least once before submitting.

Category one of evaluation: Scientific writing style. Typically for academic writing in Latvian, it is expected that the author's presence is minimally seen

(Egle, Viļums 2021, 186) and most texts are written in the passive, in English the author's presence can be slightly more present (See Hyland 2005 for more on metadiscourse interpersonal model) that is not typical for abstracts, but can be acceptable in the main body of the text. The English abstracts are a direct translation with the same content as the Latvian version, so herein the cultural writing style difference is unlikely to have been a consideration of the students – the texts should be equivalent to each other. Example 1:

[...] before discussing my personal thoughts on the matter in the conclusions.

In this example, we can see the influence of writing advice students typically receive when writing their bachelor's paper– that they ought to include their personal thoughts in the discussion of the findings and expand on their understanding of the topic. Typically, one would not mention the fact that the paper contains persona, subjective thoughts of the writer, it is easy to assume that any paper, in any field of science, will include some personal thoughts on the topic and is rarely stated as such. Example 2:

[...] as part of my bachelor's paper, I will apply the acquired knowledge about [...]

In this example, we can see another use of the I-form that is not typical for abstracts, and this example also doubles in the analysis category of tense usage, using future forms when it is clear that the work has already been done and completed and the author has applied what they learned in writing the full text of the paper. Usually, bachelor's paper supervisors will read the whole text, including the abstract, but this usage of I in the text might not have been noticed.

While the usage of the first person might be seen as not too egregious a mistake when it comes to academic writing, some authors do deviate from a scientific writing style and move towards a rather poetic turn, like in Example 3:

[...] when dealing with large numbers of people in public places such as our own Riga Technical University.

The bachelor's paper deals with evacuation plans and evacuation simulations, and it is reasonable to assume that the student picked an institution and buildings they have previous knowledge of – but the informal style of writing, assuming that this will be only read by the students of Riga Technical University.

While readers expect to see a mention of literature or the theoretical basis of the research, one author decided to expand on what they used in the abstract.

Example 4:

The literature review concerning a period from 1963 to 2024 compiles information from academic databases ACS Publications, ScienceDirect, Scopus, Wiley, Web of Science, as well as freely available information on the internet.

This might be another instance of students taking writing advice literally. Usually, abstracts of bachelor papers may contain mentions of how many bibliographical items are in the reference list, but they do not explicitly mention

where the sources are from. Perhaps this author also chose this extended explanation to pad out the abstract length.

The next category of analysis is text structure. While there are guidelines for abstracts in place at the RTU, it seems that for the final versions of the abstracts, students choose to create their own content of the abstract. Typically, students seem to forget to include:

1. The aim of the research – some abstracts might have explicit mentions of the aim, but around 40 % of all abstracts have clearly stated aims.
2. The results of the research – they might be stated in opaque wording, such as “solutions were developed”, which might be enough to cover their research, if it is, for example, in computer science, where applications were developed, and then they list what was done. In many cases, the statement about results can be vague, often described as *the results of the paper could be useful for...* when there is no clear statement of the results, only a possible applicability of them.
3. Methodology of research – how the research was performed. In one Computer science paper, the word “methodology” was used 5 times, which is an incredible rate of repetition, but not in one instance of the usage did the author mention their own research methodology; all references to it were in regard to systems that have their own development methodology.
4. Need for research in the topic chosen – usually, it is expected that there would be a motivation for the novelty, the importance of the research that was conducted for the paper, but most authors do not mention it at all. Only in one instance from the 100 abstracts analysed did the author explicitly state the need.

Example 5:

Bachelor paper is motivated by very little amount of existing published semantic search research in context of Latvian language.

The student attempted to explain the motivation, but the wording used is awkward. It would have been better to be more concrete about what kind of semantic research they mean specifically, as semantics is a field being researched in Latvian, but there are many possibilities of what exactly they want to research.

What was initially expected to be the most serious factor of the English language texts – grammar and punctuation issues – turned out to be a much lesser issue in practice. This could be explained by the fact that the original texts were machine-translated, and one aspect that machine translation is able to copy reasonably well is grammar. One of the more debatable grammar issues is run-on sentences, which could have been split into several sentences for clarity and cohesion; however, they are a direct copy of the original text. In some cases, the content of the sentence is slightly illogical, as shown in the next example.

Example 6:

Practical parts are also included in the theory part, providing concrete examples for understanding the topic.

Later in the same abstract, the author explains that they included calculations based on theoretical findings, but they lead the explanation with this sentence, which could confuse most readers. This also tentatively shows the student perception of the so-called theoretical and practical part of the paper, but that is not always the case, as some theory, like formulas for calculations, can be immediately applied to research done by the student. If the student is able to perform the needed calculations, it can be assumed that they understand the topic they are researching.

Usage of tenses is another aspect that appears to be inconsistent with student abstracts. By the time the student submits the final version of their bachelor's paper, they have completed their research, and the results are finalised. However, very often students use future tenses in their abstracts, with expressions like *will be discussed*, *will be calculated*. While the use of future tenses is not a grave mistake, using the past tense would be more suitable as it represents what has been done. This could also be an indication that the students are unaware of abstract writing style aspects.

These results reflect the students' interpretation of guidelines set by RTU and the texts that are created following these guidelines. While there is research about students writing English-language abstracts, it most often describes situations where students write the original abstract in English, which is a different textual situation. Writing the abstract in one language (in this case, Latvian) and then translating it into another language has not yet been discussed in literature, and it is a research gap that ought to be addressed in the future in different language combinations. The results of this paper, on the surface, might seem only applicable to Latvian and the students of one institution, but these results might serve as an inspiration for researchers from other non-English-speaking countries where students originally write their bachelor papers in their native or state language and may be required to translate the abstract based on requirements their institution might set. Different countries and backgrounds may have varying results, especially if guidelines in some institutions forbid using machine translation or have detailed requirements for the English-language version of the abstract. While there is a lot of advice for students on how to write an abstract in English as a foreign language learner, there is little, if any, advice on post-editing academic writing that has been machine translated.

Conclusion

The English language abstracts written by RTU undergraduate students are exact translations of the Latvian language variant. The abstracts are often not structured, lacking elements that one would expect in an abstract, like methodology, aim and results. Style-wise, there are often instances of using non-scientific language and an informal style. The English text is a direct translation

of the Latvian original text and is equivalent. It is not possible to determine which machine translation tool has been used in the production of the English language text, so the previously stated assumption remains that the students are likely to have used some kind of machine translation tool to aid their text creation to some extent. The tenses and style that appear in the translation do not always match the English language abstract tradition. The usage of future tenses in the abstract for a bachelor's paper is unsuitable, but it often appears in texts. The guidelines for writing abstracts should be updated to include machine translation post-editing advice and include what tense the abstract should be in. As this is a small, qualitative analysis, there is still more to be looked at in student abstracts, such as typical wording used, length and coherence analysis. These findings can also serve as a starting point for researching translated student writing and how the translation, or in this case, suspected machine translation, affects text creation and publishing.

Acknowledgments

This article has been supported by research and development grant No C4835.ZPD.PI.0024P1 under the EU Recovery and Resilience Facility funded project No. 5.2.1.1.i.0/2/24/1/CFLA/003 "Implementation of consolidation and management changes at Riga Technical University, Liepaja University, Rezekne Academy of Technology, Latvian Maritime Academy and Liepaja Maritime College for the progress towards excellence in higher education, science, and innovation".

References

- Ahohina-Naumevca, Alla (2023). *Norādījumi studiju noslēguma darbu noformēšanai*. Otrais, labotais un papildinātais izdevums. Rīga: RTU izdevniecība.
- Chung, Eun Seon (2020). The effect of L2 proficiency on post-editing machine translated texts. *Journal of Asia TEFL*, 17(1), 182–193.
- Egle, Baiba; Viļums, Artūrs (2021). Autorība un bezpersoniskums. *Zinātnes valoda: teksts, stils, konteksts*. [Language of science: text, style, context] Rīga: Zinātne, 2021, 186–190.
- Groves, Mike; Mundt, Klaus (2021). A ghostwriter in the machine? Attitudes of academic staff towards machine translation use in internationalised higher education. *Journal of English for Academic Purposes*, 50, 100957.
- Guerberof-Arenas, Ana; Toral, Antonio (2020). The impact of post-editing and machine translation on creativity and reading experience. *Translation Spaces*, 9(2), 255–282.
- Hyland, Ken (2005). *Metadiscourse: Exploring interaction in writing*. London: Continuum Intl Pub Group.
- Jansone, Aiga (2022). Neapstrādāta mašintulkojuma izmantošana. [Using unedited machine translation]. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*. Rakstu krājums, 26, 236–246. <https://doi.org/10.37384/VTPA.2022.26.236>
- Jiménez-Crespo, Miguel A. (2019). Technology and non-professional translation. *The Routledge handbook of translation and technology*. Routledge, 239–254.
- Klimova, Blanka Frydrychova (2015). Teaching English abstract writing effectively. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 908–912.
- Klimova, Blanka Frydrychova (2013). Common mistakes in writing abstracts in English. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 512–516.

- Koponen, Maarit (2016). Is machine translation post-editing worth the effort? A survey of research into post-editing and effort. *The Journal of Specialised Translation*, 25, 131–148.
- Mönttinen, Anni (2019). *Non-professional translation in an academic setting*. Master's paper, Itä-Suomen yliopisto.
- Sükan, Serdar; Behbood, Mohammadzadeh (2022). Challenges of writing theses and dissertations in an EFL context: genre and move analysis of abstracts written by Turkish MA and ph.D. Students. *Frontiers in Psychology* 13, 925420.
- Putri, Fanny; Hermawan, Budi; Muniroh, Rd. Dian (2021). Rhetorical move analysis in students' abstracts across degrees. *Thirteenth Conference on Applied Linguistics (CONAPLIN 2020)*. Atlantis Press, 162–167.
- Swales, John; Feak, Christine (2009). *Abstracts and the Writing of Abstracts*. The University of Michigan Press.
- Swales, John (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- RTU Liepāja 2024 – Studiju darbu rakstīšana un noformēšana. RTU Liepāja. Pieejams: <https://www.rtu.lv/lv/liepaja/studijas-liepaja/studiju-darbu-rakstisana-un-noformesana>
- Yamada, Masaru (2019). Language learners and non-professional translators as users. *The Routledge handbook of translation and technology*. Routledge, 183–200.

ANĢĻU VALODAS ANOTĀCIJU KVALITĀTE RTU BAKALaura DARBOS: KVALITĀTĪVA KOPĒJO KĻŪDU ANALĪZE

Kopsavilkums

Raksta mērķis ir gūt ieskatu RTU studentu bakalaura darbu anotāciju angļu valodas versijas kvalitātē. Anotācijas, kas tika analizētas šajā rakstā, tapušas laika posmā no 2023. līdz 2024. gadam. Katram studentam ir jāiesniedz sava darba anotācija gan angļu, gan latviešu valodā, un anotācijām jābūt vienādām. No pētījuma korpusa, kas sastāv no vairāk nekā 1000 anotācijām, tika nejauši atlasītas 100 anotācijas gan latviešu, gan angļu valodā, lai veiktu kvalitatīvu analīzi par izmantoto angļu valodu. Anotācijas tika analizētas dažādos aspektos, piemēram, teksta struktūra, gramatika un interpunkcija un lauku lietojums. Iespējams, ka anotāciju angļu valodas versijas ir mašintulkotas vai vismaz veidotas, izmantojot dažus mašintulkošanas rīkus. Atšķirībā no gaidītā lielākajai daļai anotāciju ir šķietami pietiekami piemērots gramatikas un pieturzīmju lietojums, kas varētu būt mašintulkošanas pozitīvais aspekts. Tā kā mašintulkojums automātiski kopē latviešu oriģinālā izmantoto stilu un formulējumu, piemēram, nezinātnisku rakstības veidu, pārmērīgu vārdu atkārtošanu un nākotnes lauku izmantošanu, arī tas tiek pārņemts anotācijas angļu versijā. Lai gan vairuma angļu valodas anotāciju kvalitāte ir pieņemama, studenti gūtu labumu no norādījumiem par to, kā rediģēt mašintulkotās anotācijas, lai uzlabotu to kvalitāti. Tas būtu vienkāršs papildinājums vadlīniju rakstīšanai, un detalizētāku norādījumu sniegšana studentiem uzlabotu viņu akadēmiskās rakstīšanas procesu.

Atslēgvārdi: anotācija, akadēmiskā rakstīšana, bakalaura darbs, angļu valoda, valodas lietojums.



Baiba Egle dzimusi 1987. gadā Rīgā. Ventspils Augstskolā (VeA) ieguvusi bakalaura grādu tulkošanā (2014) un maģistra grādu juridisko tekstu tulkošanā (2016). Bijusi VeA vieslektore un viespētniece. Kopš 2014. gada ir ārštata tulce un tulkotāja. Patlaban ir RTU Liepājas akadēmijas zinātniskā asistente un pasniedzēja. Zinātniskās intereses saistītas ar zinātnes valodu, teksta lingvistiku un anglistiku.