



TEESID / ABSTRACTS

23. rakenduslingvistika konverents

KEEL(EÕPE) MUUTUVAS MAAILMAS

23.-24. APRILL 2026

23rd EAL Annual Conference

LANGUAGE (TEACHING & LEARNING) IN A CHANGING WORLD



EESTI
RAKENDUSLINGVISTIKA
ÜHING
ESTONIAN ASSOCIATION OF
APPLIED LINGUISTICS



EESTI
KEELE
INSTITUUT





Korralduskomitee:

Kristina Koppel, Liis Ermus, Jelena Kallas, Maria Tuulik, Maria-Maren Linkgreim, Reili Argus, Anna Verschik, Mare Kitsnik, Gerly Tuisk, Eliise Triine Allesfeld, Eva-Marie Luts

Programmikomitee:

Eleri Aedmaa (Eesti Keele Instituut), Reili Argus (Tallinna Ülikool), Merilin Aruvee (Tallinna Ülikool), Kristiina Bernhardt (Tallinna Ülikool), Liis Ermus (Eesti Keele Instituut), Kapitolina Fedorova (Tallinna Ülikool), Madis Jürviste (Eesti Keele Instituut, Tartu Ülikool), Jelena Kallas (Eesti Keele Instituut), Mare Kitsnik (Tartu Ülikooli Narva Kolledž), Kristina Koppel (Eesti Keele Instituut) František Kovařík (Masaryki Ülikool), Piret Kärtner (Tartu Ülikooli Narva Kolledž), Margit Langemets (Eesti Keele Instituut), Helle Metslang (Tartu Ülikool), Liisi Piits (Eesti Keele Instituut), Raili Pool (Eesti Keele Instituut, Tartu Ülikool), Kristiina Praakli (Tartu Ülikool), Lydia Risberg (Eesti Keele Instituut, Tartu Ülikool), Kertu Saul (Eesti Keele Instituut, Tartu Ülikool), Maarika Teral (Tartu Ülikool), Maria Tuulik (Eesti Keele Instituut), Ene Vainik (Eesti Keele Instituut), Anna Verschik (Tallinna Ülikool), Kadri Vider (Eesti Kirjandusmuuseum), Sirli Zupping (Eesti Keele Instituut)

Korraldajad:

Eesti Rakenduslingvistika Ühing ja Eesti Keele Instituut

Toetajad:

Haridus- ja Teadusministeerium, "Eesti keele õppe ja keeleõppe arendamise" programm
Keelesamm



Sisukord

Plenaarettekanded

Teekond eesti keeleni: Ukraina sõjapõgenikest laste keeleoskuse kujunemine.....	6
Reili Argus (Tallinna Ülikool, Eesti)	
Scrutinising the evidence: what can a data-driven approach contribute to our understanding of language use and development?	8
Geraldine Mark (Mary Immaculate College, Limerick Ireland; University of Malta)	
GenAI in Language Education: Critical Perspectives and Critical Literacies.....	9
Niall Curry (Manchester Metropolitan University, United Kingdom)	
Latvian as Medium of Instruction for All: Official discourses & Lived Experiences at Schools since the Latest School Reform	10
Sanita Martena (Riga Technical University, Latvia)	

Suulised ettekanded

Intensiivsussõnade tugevus eesti keeles: inimkõnelejate ja keelemudelite hinnangute võrdlus.....	11
Triin Aasa, Maarja-Liisa Pilvik, Liina Lindström (Tartu Ülikool, Eesti)	
Keelemudelite ja keeletehnoloogia vahendite kasutus e-kirjandite hindamisel: 2024. ja 2025. aasta katseksamite võrdlus.....	13
Merilin Aruvee ¹ , Kais Allkivi, Andres Karjus, Krister Kruusmaa ² , Katarin Leppik, Silvia Maine (Tallinna Ülikool, Eesti; ² Eesti keele Instituut, Eesti)	
Constructions and their collo-profiles in the Estonian Constructicon: Identifying semantic clusters and CEFR Levels	14
Jelena Kallas ¹ , Heete Sahkai ¹ , Geda Paulsen ^{1,3} , Ene Vainik ¹ , Ahto Kiil ^{1,2} , Kertu Saul ^{1,2} , Raili Pool ^{1,2} (¹ Institute of the Estonian Language, Estonia; ² Tartu University, Estonia; ³ Uppsala University, Sweden)	
Verb Usage in Estonian Children's Narratives in the ALPA Kids Child Speech Corpus.....	16
Kelly Lilles (Institute of the Estonian Language, Estonia)	
Designing Video-Based Microlearning Materials for EFL Instruction: A Case Study with Secondary Learners	18
Anna Mazepa, Liina Tammekänd (University of Tartu, Estonia)	
Tehisaru agendi kasutamine foneetilises uurimistöös: /s/-hääliku spektraalne varieeruvus eesti noorukite kõnes.....	20
Einar Meister, Aivo Olev (Tallinna Tehnikaülikool, Eesti)	
Muu kodukeelega õpilaste keeleline toetamine põhikoolis: tähelepanekuid tunnivaatlustelt	22
Helena Metslang, Anette Ross (Tartu Ülikool, Eesti)	
Ajalooliste sõnakujude allikateülesest vastendamisest suurte keelemudelite abil.....	24
Tiina Paet ¹ , Madis Jürviste ^{1,2} , Sandra Eiche ¹ (¹ Eesti Keele Instituut, Eesti; ² Tartu Ülikool, Eesti)	
Eesti emakeelega eelkooliealiste laste täishäälikute tajumine.....	26



Martina Pysarevska (Tartu Ülikool, Eesti)	
Registrisegadus sõnaraamatu sünonüümpesades. Kas suured keelemudelid on lahendus?	28
Lydia Risberg, Margit Langemets, Kristina Koppel, Maria Tuulik, Silver Vapper, Esta Prangel, Hanna Pook (Eesti Keele Instituut, Eesti)	
Kuidas toetatakse muu kodukeelega õpilaste keeleoskuse arengut eesti õppekeelega põhikoolis? Noppeid välitöödelt	30
Kerttu Rozentalde, Kadri Koreinik, Helena Metslang, Moon Meier, Anette Ross (Tartu Ülikool, Eesti)	
Partikkel <i>üldse</i> teismeliste ja täiskasvanute vestlustes	32
Andriela Rääbis (Tartu Ülikool, Eesti)	
Pearõhu asukoht ja seda mõjutavad tegurid eesti keele võõrsõnades	33
Heete Sahkai, Liisi Piits, Meelis Mihkla, Liis Ermus, Hille Pajupuu (Eesti Keele Instituut, Eesti)	
Narrative Microstructure in Retellings by Preschool Lithuanian Children	35
Jonas Stepšys (Vytautas Magnus University, Kaunas, Lithuania)	
The orientation to the message and the use of compensatory strategies in 12-grade EFL learners' oral interaction	37
Natalja Zagura (University of Tartu, Estonia)	
Suured keelemudelid või sõnastikud – milliseid seletusi eelistavad kasutajad	38
Maria Tuulik, Ene Vainik, Hanna Pook, Kristina Koppel, Esta Prangel, Lydia Risberg and Margit Langemets (Eesti Keele Instituut, Eesti)	
NutiLugemik: veebirakendus suulise lugemisoskuse arendamiseks	40
Karol Tõrmikoski, Eva Lastik, Einar Meister, Tanel Alumäe, Lya Meister (Tallinna Tehnikaülikool, Eesti)	
From Non-verbal Communication to Early Sentence Formation: A Longitudinal Case Study of a Lithuanian Autistic Child	42
Paulina Ulozienė, Laura Kamandulytė-Merfeldienė (Vytautas Magnus University, Lithuania)	
Eesti keele emotsioonisõnastik ja selle rakendamine tekstianalüüsis	44
Ene Vainik (Eesti Keele Instituut, Eesti), Mark Mets, Kaarel Veskis (Eesti Kirjandusmuuseum, Eesti)	
Vene dominantkeelega vanemate eesti keele oskus ja selle tajutud seos lapse toimetulekuga eestikeelses õpikeskkonnas: Tartu näide	46
Diana Vender (Tartu Ülikool, Eesti)	
Töötuba „Eesti keel teise keelena – huvitav, aktiivne ja jõukohane“	
„Aleksi suvi“: graafiline noorteromaan põhikooli eesti keele kui teise keele ja kirjandusõppe lõimimiseks	47
Kaarin Aamer (Tartu Ülikooli Narva Kolledž, Eesti)	
Pildiseerial põhineva jutustamiskatse rakendatavus Ukraina sõjapõgenikest noorte eesti keele oskuse hindamisel	49
Piret Baird, Tiina Rüütmaa, Andra Kütt-Leedis, Urmet Lepasson, Reili Argus (Tallinna Ülikool, Eesti)	



Erialase eesti keele kursus haridustöötajatele	50
Helina Puksmann, Annika Bauer (Tallinna Ülikool, Eesti)	
Kirjanduse õpetamine üleminekukoolide viiendates klassides.....	52
Pirgita-Maarja Hallas (Tallinna Kesklinna Vene Gümnaasium, Eesti), Mare Kitsnik (Tartu Ülikooli Narva kolledž, Eesti)	
Rääkimisoskust arendavate õpekaartide komplekti loomine gümnaasiumi eesti keele kui teise keele tundideks	54
Kristiina Kaldma (Tartu Ülikooli Narva Kolledž, Eesti)	
Pilgujälgimise uurimus: ortograafia mõju vokaalide tajumisele hispaania L1 õppijatel	56
Katrín Leppik, Kaidi Lõo, Eva Liina Asu, Pärtel Lippus (Tartu Ülikool, Eesti)	
Õpetajate arusaamad toe vajadusega õpilastest eestikeelsele haridusele ülemineku kontekstis.....	58
Aleksandra Ljalikova, Helin Puksand (Tallinna Ülikool, Eesti)	
Rääkimisoskuse komponendid ja nende areng täiskasvanute B1-taseme keelekursusel osalejatel	59
Katrín Mikk (Tartu ülikool, Eesti)	
Muu emakeelega lasteaialaste igapäevasuhtluse toetamine AAC suhtlustahvli abil.....	61
Helin Puksand, Carmen Deklau, Marion Kivi (Tallinna Ülikool, Eesti)	
Keeleteadlik aineõpetus ja mitmekeelne HEV-õpilane matemaatika ja loodusõpetuse tundide näitel	62
Tiina Rüütmaa ¹ , Helin Puksand ¹ , Kristiina Praakli ² , Marika Padrik ² , Reili Argus ¹ , Kristiina Bernhardt ¹ (¹ Tallinna Ülikool, Eesti; ² Tartu Ülikool, Eesti)	
Workshop of multilingualism and multilingual acquisition	
Language Contact in Russian-Language Media in Estonia: Findings from an Analysis of Spoken Language.....	64
Inna Adamson (Tallinn University, Estonia)	
The linguistic adaptation of Ukrainian refugees in Estonia	66
Daria Bahtina (University of California, Los Angeles, USA), Anna Branets (University of Tartu, Estonia; University of Groningen, Germany), Anna Verschik (Tallinn University, Estonia)	
Ukraina sõjapõgenike ja kohalike E2 õppijate eesti keele oskuse areng aasta jooksul.....	67
Piret Baird, Tiina Rüütmaa, Andra Kütt-Leedis, Urmet Lepasson, Evelyn Neudorf, Anne Uusen (Tallinna Ülikool, Eesti)	
The role of gender in the perception of politeness in Russian requests: Findings from two experiments	68
Ilenia Del Popolo Marchitto (Tallinn University, Estonia)	
Russian as a lingua franca of post-Soviet migrants in South Korea	70
Kapitolina Fedorova (Tallinn University, Estonia)	
Multilingual Repertoires and Symbolic Heritage Identity among Old Believers descendants in Estonia	71
Anastasiia Ryko, Alessandra Dezi (University of Tartu, Estonia)	
Evaluating foreign accented Estonian speech: The role of listener's background in recognizing accented speech.....	72



Avneet Sharma¹, Marri-Mariska Tammepõld², Rodolfo Basile³, Gadir Mamedov⁴ (1Tallinn University, Estonia; 2University of Tartu, Estonia; 3Kyoto University, Japan; 4Independent Researcher, Estonia)

One day of communication: the case of multilingual youth in Tallinn74
Daniil Shtatnov (Tallinn University, Estonia)

The KaLaKe toolkit for identifying language disorder: norming for Russian-Estonian bilingual children75
Virve-Anneli Vihman, Adele Vaks, Liisa Rikanson, Marika Padrik, (University of Tartu, Estonia)



Plenaarettekanded

Teekond eesti keeleni: Ukraina sõjapõgenikest laste keeleoskuse kujunemine

Reili Argus (Tallinna Ülikool, Eesti)

Venemaa täiemahulise sõja alguses Ukrainas lisandus Eesti haridussüsteemi lühikese ajaga ligikaudu 9000 Ukraina sõjapõgenikust last. Tegemist on ühiskondlikult olulise rühmaga, kelle keelelise arengu jälgimine on vajalik, et vältida mh uue muu emakeelega ükskeelse kogukonna kujunemist Eestis. Samas on see rühm ka teaduslikult huvipakkuv, kuna on teistest muukeelsetest õppijatest selgemini piiritletud ning pakub võimalusi nii õpetamis- kui ka uurimismetoodika arendamiseks, nt hindamisvahendite katsetamiseks ja täiustamiseks.

Eesti keele kui teise keele oskust on siiani uuritud pigem täiskasvanute puhul, lapsed on huviväljas olnud mõnevõrra harvem ja kui on, on uurimistulemuste tõlgendamisel olnud keerukas eristada erinevast keelelise sisendi hulgast tingitud erinevusi laste keeleoskuses. Ukraina sõjapõgenike näol on aga tegemist sihtrühmaga, kel kokkupuudet eesti keelega enne Eestisse saabumist ei olnud ning seetõttu on nad mõnevõrra võrdsemal lähtepositsioonil.

Varasemad uuringud on näidanud, et sõjapõgenikud võivad traumakogemuse ja ebakindla tuleviku tõttu omandada sihtriigi keelt aeglasemalt kui teised keeleõppijad (Franck, Delage 2022), kuid tõhusad keeleõppeprogrammid võivad seda erinevust vähendada (Al Khalil jt 2022). Eesti kontekstis tuleb arvestada ka eripärase keelesituatsiooniga, kus uussisserändajaid ei oota ees ainult ühtne suur sihtkeelne kogukond.

Ettekande eesmärk on anda ülevaade kolme rühma Ukraina sõjapõgenikest laste eesti keele oskuse arengust nii sõnavara kui ka grammatika tasandil ning võrrelda eri uurimismeetodite sobivust laste teise keele arengu hindamiseks. Tulemusi kirjeldatakse kolmest laiemast vaatest lähtuvalt: millist teadmist annavad saadud andmed keeleteaduse, keeleõppe ja ühiskonna jaoks.

Keeleandmete analüüs põhineb kolmel meetodil ja valimil. MAIN-testiga uuriti 15 Ukraina sõjapõgenikust last pärast 1,5-aastast Eestis viibimist. Pildikirjelduskatse hõlmas 33 Ukraina sõjapõgenikust 9–11-aastast last, keda testiti pärast 2,5 ja 3,5 aastat Eestis viibimist, võrdlusrühmaks olid sama vanad muu emakeelega lapsed. Pildiseerial põhinevas jutustamiskatses osales 40 Ukraina sõjapõgenikust noort, keda testiti pärast 3,5 aastat Eestis viibimist. Kõikide mõõtevahenditega saadud andmeid analüüsiti nii kvantitatiivselt kui ka kvalitatiivselt.

Keeleteaduse jaoks olulised teadmised puudutavad nii eesti keele arengu kirjeldust kui ka keeleoskuse mõõtevahendite kriitilist analüüsi. Tulemused näitavad, et eri meetoditega saadud andmed on suures osas kooskõlas, näiteks on üllatavalt sarnane sõnavara jaotus sõnaliikidesse.

Keeleoskuse arengut mõjutab selgelt Eestis viibimise kestus. Varasemas etapis (1,5 aastat) ilmneb tugev erinevus passiivse ja produktiivse keeleoskuse vahel: lapsed mõistavad keelt paremini kui seda ise kasutavad ning nende jutustused on lühikesed ja piirduvad sageli nimetamisega. Pikemaajalise keeleõppe tulemusena (2,5–3,5 aastat) arenevad nii leksikaalsed kui ka grammatilised oskused: suureneb sõnavara, sõnade struktuur muutub komplekssemaks ning kasvab kasutatavate konstruktsioonide hulk. Aasta jooksul väheneb erinevus Ukraina ja teiste muu emakeelega laste vahel, eriti verbikonstruktsioonide kasutuses.

Keeleõppe seisukohast on olulisi tulemusi mitu. Eraldi klassis ja koos teiste õppijatega samas klassis õppivate Ukraina laste keeleoskuses olulist erinevust ei olnud, mis viitab just õpetamise tähtsusele. Madalama lähtetasemega õppijad arenevad kiiremini, kuigi kõrgema algtasemega



õppijad säilitavad väikese edumaa. Alguses on suur lõhe passiivse ja aktiivse keeleoskuse vahel, mis piirab eneseväljendust; sõnavaras domineerivad nimisõnad ning verbe kasutatakse vähe.

Ühiskonna tasandil osutavad tulemused, et sõjapõgenike keeleoskus võib teiste muukeelsete laste omaga võrdselt areneda. Eestikeelne lasteaed ei pruugi keeleomandamist oluliselt toetada, kuna mitte-pagulaste keeleoskus ei olnud märkimisväärselt parem. Samuti ilmnevad suured individuaalsed ja vanuselised erinevused: noorematel on sageli rikkalikum sõnavara ja komplekssemad jutustused, samas kui osa vanemaid õppijaid ei ole ka pärast kolme aastat suutnud eesti keeles jutustada. Ukraina noorte puudulik keeleoskus põhikooli lõpus võib viia sotsiaalsete probleemideni.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et kolme grupi Ukraina sõjapõgenikest laste eesti keele arengut mõõtes on näha, et keeleoskus sõltub eelkõige õppe kestusest ja kvaliteedist ning ei erine oluliselt teiste sisserändajate omast.

Viited

Al Khalil, Samir; Ullrich Kohler; Jasper Tjaden 2022. Is There a Rural Penalty in Language Acquisition? Evidence From Germany's Refugee Allocation Policy. *Frontiers in Sociology* 7. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.841775>.

Franck, Julie; Helene Delage 2022. The Interplay of Emotions, Executive Functions, Memory and Language: Challenges for Refugee Children. *Languages* 7(4), 309. <https://doi.org/10.3390/languages7040309>.

Scrutinising the evidence: what can a data-driven approach contribute to our understanding of language use and development?

Geraldine Mark (Mary Immaculate College, Limerick Ireland; University of Malta)

“Language looks rather different when you look at a lot of it at once.” (Sinclair, 1991)

This talk explores how a data-driven evidence-based approach can deepen our understanding of language use and development. With a particular focus on using learner corpora in language education, it aims to show how by systematically analysing large collections of authentic learner language, we can uncover patterns that are often invisible to intuition alone.

Learner corpora have been amassing for more than two decades (Granger et al. 2015). Research from this body of data has informed our understanding of morphology, lexis, syntax, and so on, across L1 and within L2 use. In more recent years, the connection between learner corpora and language development is being made and, increasingly, we are seeing emergence of data calibrated by level of competence (typically using the Common European Framework of Reference for Languages) rather than year of schooling. This has led to a knowledge base that describes typical usage and competencies of learners in relation to their language use at a given level of proficiency.

In this talk I'll draw on findings from The English Grammar Profile (EGP), a free educational online database, which provides a profile of over 1,200 corpus-based grammar competency statements about learner grammar use across the six CEFR levels. I'll describe the methodology used to build the EGP using the Cambridge Learner Corpus, discuss the key insights from the study and show how the investigation has enhanced our understanding of the developmental nature of grammar acquisition and use. I'll then look at further ways to explore the data taking a usage-based (UB) approach. UB studies have shown that language users are sensitive to the statistics of repeated patterns in language and that we figure out 'structural regularities' in language as we subconsciously tune into mappings of form and meaning (Ellis et al. 2016). Using this large scale proficiency-levelled data I will investigate if and how structural regularities develop in L2 English and how this might offer further insight into learner language development and inform language teaching.

References

- Ellis, N. C., Römer, U. & O'Donnell, M. B. (2016). Usage-based Approaches to Language Acquisition and Processing: Cognitive and Corpus Investigations of Construction Grammar. Language Learning Monograph Series. Wiley-Blackwell.
- Granger, S., Gilquin, G., & Meunier, F. (Eds.) 2015. The Cambridge Handbook of Learner Corpus Research. Cambridge University Press.
- Sinclair, J. (1991) Corpus, concordance and collocation. Oxford University Press.



GenAI in Language Education: Critical Perspectives and Critical Literacies

Niall Curry (Manchester Metropolitan University, United Kingdom)

With the recent proliferation of user-friendly generative artificial intelligence tools (GenAI; e.g., ChatGPT), their use in education has become increasingly widespread. Those who advocate for the integration of GenAI into educational contexts note its potential to transform traditional learning paradigms, to offer personalised learning experiences and real-time feedback, and to support educators in and beyond the classroom. These potential affordances of GenAI tools notwithstanding, for each boon that is promised there appears to be a complementary bane. Ethical issues abound, with evidence of GenAI reinforcing and reconstructing biases in educational contexts. Likewise, the 'black box' nature of GenAI, the limited public knowledge of the data on which the large language models are trained, the growing understanding of the negative impacts of GenAI on the environment, and the issues of access to and availability of GenAI tools across languages each raise questions about the relevance and utility of such tools for language learners. While such debates surrounding GenAI continue to unfold in academic spaces, many learners across the world are already engaging with these tools to conduct their studies. Recent evidence has shown that students use GenAI as a search engine, idea generator, and writing support. However, it remains unclear as to whether students truly understand what the tools are doing and what their outputs represent.

In this talk, I respond to this reality by arguing for the importance of ensuring the development of critical GenAI literacies among language learners. In so doing, I propose a need to move past initial reactions to the affordances of GenAI (or lack thereof) for language teaching and learning, and to engage, instead, critically and comprehensively with their relevance and use in education now. To support such an aim, I discuss a collection of research papers that draw on conceptual reflections on GenAI as well as empirical studies of GenAI use among language learners. Through a reflection on learners' understandings of GenAI, the ways in which they use GenAI, their perceptions of GenAI, and their engagement with the ethics of GenAI use, I unpack learners' working GenAI literacies and identify potential gaps in their knowledge. With this information in hand, I share a number of considerations that can be used to guide the development of situated and discipline-specific critical GenAI literacies for language learners.



Latvian as Medium of Instruction for All: Official discourses & Lived Experiences at Schools since the Latest School Reform

Sanita Martena (Riga Technical University, Latvia)

In 2022, the Latvian Parliament adopted considerable amendments to the Education Law and the General Education Law. The new regulations foresaw a complete transition to Latvian as the medium of instruction (MOI) in all pre-schools and in primary education (grades 1-9) until the school-year 2025/2026. This concerns in particular those approximately 20% of schools in Latvia which had previously operated bilingually. Mostly, the educational reform thereby affects students with Russian as their family language: according to 2023 data, Russian is the native language of 37.7% of the population in Latvia (Oficiālās statistikas portāls, 2023).

After the transition period started in 2023, the implementation of the reform has been studied by both official state institutions and individual researchers, as well as by research groups both in Latvia and abroad. To provide insight into the implementation process, my presentation will use both my own research data, and that of my students. I will discuss the perspectives of students and teachers, roles and attitudes of families, as well as secondary data from studies conducted outside Latvia.

I will focus on four main aspects. First, I will shed light on the official policy discourse and on public communication by state institutions – i.e. how the reform was framed, which goals were defined and which arguments dominate. In this way, I will also give short insight into a study which compares Latvia and Estonia. Second, I will provide an overview of how the reform is being implemented in practice, highlighting the most significant problems, doubts and language-related issues from the perspectives of different groups – the students themselves, their parents, and their teachers. Third, I will analyse and discuss these problems within theoretical frames based on cognitive, emotional, and social aspects of second language learning, e.g., emergent bilingualism and bilingual learners, linguistic perspectives of silence in second language acquisition, and language anxiety. Finally, I will conclude my presentation with a short insight into practical recommendations developed currently for preschool and school teachers involved in the transition process.



Suulised ettekanded

Intensiivsussõnade tugevus eesti keeles: inimkõnelejate ja keelemudelite hinnangute võrdlus

Triin Aasa, Maarja-Liisa Pilvik, Liina Lindström (Tartu Ülikool, Eesti)

Kõnelejad saavad oma väidete ja seisukohtade tugevust mõjutada eri viisidel. Üks võimalus tugevust muuta on kasutada intensiivsussõnu. Need on vahendid, millega muudetakse laiendatava sõna kvaliteedi või määra astet abstraktsel skaalal (Bolinger 1972: 17; Quirk jt 1985: 589–590). Näiteks, soovides teha tugevama komplimendi kui *See sõrmus on kaunis*, võib kõneleja selle asemel öelda *See sõrmus on väga kaunis*. Selliste üldiste intensiivsussõnade kõrval nagu *väga*, *hästi* ja *nii* kasutatakse eesti keeles, nagu näiteks inglise, saksa ja hiina keeleski (Jing-Schmidt 2007), negatiivsetest sõnadest pärinevaid intensiivsussõnu ehk negatiivseid afektiivseid intensiivsussõnu (*negative emotive intensifier*). Need esinevad näiteks fraasides *räigelt tore*, *jube ilus*, *õudselt vahva*. Jing-Schmidt (2007) järgi on nende intensiivsussõnade algne negatiivne tähendus deleksikaliseerumise käigus küll pleekunud, kuid negatiivse emotsiooni tugevus on alles.

Lähtudes varasematest uurimustest (vt nt Liebrecht jt 2019) ning nn negatiivsuskalduvuse (*negativity bias*) teooriast, mille järgi reageerivad inimesed negatiivsele tugevamalt kui positiivsele (Baumeister jt 2001; Rozin & Royzman 2001), uurisime esmalt, kas negatiivseid afektiivseid intensiivsussõnu tajutakse eesti keeles tugevamatenä kui üldiseid intensiivsussõnu ning kuidas seda mõjutavad adjektiivipolaarsus, intensiivsussõna sagedus (vt nt Bennett & Goodman 2018) ning vastaja sugu ja vanus. Selleks viisime läbi veebikatse, kus katseisiku ülesanne oli 24 lausesse valida kahest etteantud intensiivsussõnast tugevam. Valik tuli teha kas negatiivse ja üldise, kahe negatiivse või kahe üldise intensiivsussõna vahel. Lausetes olid intensiivsussõnad kombineeritud nii positiivsete kui ka negatiivsete adjektiividega.

Katse tegi läbi 802 osalejat. Tulemused näitasid, et inimeste jaoks ei ole segapaarides intensiivsussõna polaarsus tugevamat valides statistiliselt oluline. Küll aga mõjutasid tugevuse tajumist oluliselt hindaja vanus ja sugu: vanemad vastajad eelistasid üldiseid intensiivsussõnu ning negatiivseid sõnu pidasid tugevamaks pigem mehed. Kahe negatiivse intensiivsussõna vahel peeti tugevamaks pigem sagedamaid sõnu, kahe üldise intensiivsussõna vahel harvemaid. Mõlema paari puhul kasvab vanusega tõenäosus eelistada sagedamaid intensiivsussõnu.

Järgmiseks soovisime teada saada, kas eesti keele kõnelejate (mitte)tundlikkus intensiivsussõna polaarsuse suhtes väljendub ka erinevate suurte keelemudelite treeningandmetes ja mil määral langevad keelemudelite valikud kokku inimvastajate hinnangutega. Selleks andsime sama ülesande neljale keelemudelile: GPT-5.4 (OpenAI), Claude Opus 4.6 (Anthropic), Gemini 3.1 (Google) ja EstLLM Llama 8B (TartuNLP). Ülesannetes varieerisime nii lausete esitamise kui ka hinnatavate sõnade järjekorda; samuti palusime mudelitel oma valikuid lühidalt põhjendada. Ettekandes tutvustame mudelite antud vastuste omavahelisi sarnasusi ja erinevusi ning võrdleme vastuseid inimvastajate omadega.



Viited

- Baumeister, Roy, Ellen Bratslavsky, Catrin Finkenauer & Kathleen D. Vohs. 2001. Bad is stronger than good. *Review of General Psychology* 5(4). 323–370. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.4.323>.
- Bennett, Erin D. & Noah D. Goodman. 2018. Extremely costly intensifiers are stronger than quite costly ones. *Cognition* 178. 147–161. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.05.011>.
- Bolinger, Dwight. 1972. *Degree words*. The Hague: Mouton.
- Jing-Schmidt, Zhuo. 2007. Negativity bias in language: A cognitive-affective model of emotive intensifiers. *Cognitive Linguistics* 18(3). 417–443. <https://doi.org/10.1515/COG.2007.023>.
- Liebrecht, Christine, Letticia Hustinx & Margot van Mulken. 2019. The relative power of negativity: The influence of language intensity on perceived strength. *Journal of Language and Social Psychology* 38(2). 170–193. <https://doi.org/10.1177/0261927X18808562>.
- Quirk, Randolph, Sidney Greenbaum, Geoffrey Leech & Jan Svartvik. 1985. *A comprehensive grammar of the English language*. London, New York: Longman.
- Rozin, Paul & Edward B. Royzman. 2001. Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and Social Psychology Review* 5(4). 296–320. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0504_2.



Keelemudelite ja keeletehnoloogia vahendite kasutus e-kirjandite hindamisel: 2024. ja 2025. aasta katseksamite võrdlus

Merilin Aruvee¹, Kais Allkivi¹, Andres Karjus¹, Krister Kruusmaa^{1,2}, Katarin Leppik¹, Silvia Maine¹ (¹Tallinna Ülikool, Eesti; ²Eesti keele Instituut, Eesti)

2027. aastast rakenduvad Eestis e-eksamid, sh e-kirjand. Selle ajal püstitasime uurimisküsimuse: kuivõrd kasulikuks võivad kujuneda suurte keelemudelite ja masinõppemudelite kasutusvõimalused kirjandi hindamise kontekstis. Eksperthindajad ja katseeksamitel osalenud õpilaste õpetajad hindasid kirjandite sisu ja ülesehitust, lausestust ja sõnastust ning korrektsust ja vormistust. Kasutasime samu hindamiskriteeriume suurtelt keelemudelitelt hinde saamiseks. Teise lähenemisena rakendasime korpusanalüüsi ja juhendatud masinõpet. Määrasime hinnatavate aspektidega seotud tekstitunnused, mida saab keeletööriistade abil mõõta, ja treenisime seniste hinnangute eeskujul statistilisi ennustumudeleid. Võrdlesime omavahel inimhindajate ja erinevate masinlahenduste antud hindeid.

Haridus- ja Noorteametilt saadud ligipääs võimaldas analüüsida 2024. ja 2025. aasta e-katseeksami kirjandeid. Valimis on 795 ja 847 kirjandit 9. klassilt ning 764 ja 366 kirjandit 12. klassilt. 2025. aastal arendati eelmise aasta katsetuse põhjal ka hindamismudelit.

Tulemused näitavad, et automatiseeritud hindamisel on potentsiaali ka vastutusrikkas olukorras eksperte toetada. Keelemudelid andsid stabiilseid ja võrreldavaid hinnanguid eelneva spetsiaalse treeninguta. Mõlema hindamismeetodiga jäi tüüpiliselt üle 60% masina hinnetest ekspertide antud vahemikku. Kui keelemudelid osutusid tõhusamaks sisu ja struktuuri hindamisel, oli statistiline lähenemine täpsem õigekirja ja vormistuse hindamisel. Ettekandes keskendume kahe aasta kirjandite ja nende automaathindamise tulemuste võrdlusele. Toome välja, millised tekstitunnused erinevate alamskooridega tugevamalt seostuvad ning kuidas mõjutab hindamismudel nii inimese kui ka masina hinnanguid.

Ettekande lõpus arutleme, millised võimalusi uuringutulemused tulevikus eksamihindamisel loovad.

Viited

Karjus, A., Allkivi, K., Maine, S., Leppik, K., Kruusmaa, K., & Aruvee, M. (2026). Machine-Assisted Grading of Nationwide School-Leaving Essay Exams with LLMs and Statistical NLP. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2601.16314>



Constructions and their collo-profiles in the Estonian Constructicon: Identifying semantic clusters and CEFR Levels

Jelena Kallas¹, Heete Sahkai¹, Geda Paulsen^{1,3}, Ene Vainik¹, Ahto Kiil^{1,2}, Kertu Saul^{1,2}, Raili Pool^{1,2} (¹Institute of the Estonian Language, Estonia; ²Tartu University, Estonia; ³Uppsala University, Sweden)

This paper presents work in progress from the Estonian Constructicon project (Vainik et al., 2024; Paulsen et al., 2025; Sahkai et al. 2025), developing a novel pedagogically oriented, corpus-driven resource with an inventory of constructions that extends the EKI Combined Dictionary (Langemets et al., 2021). The primary focus is on describing (semi-)schematic phrase structure and argument structure constructions, making explicit for users their collo-profiles—lists of lexically filled items (collexemes) associated with constructional slots (Herbst, 2020; Ziem & Feldmüller, 2023).

We will outline the design of a workflow that combines traditional corpus linguistic methods with the semantic capabilities of LLMs to (i) structure collo-profiles into semantically meaningful clusters, using L1 corpora and lexicographic data, and (ii) assign CEFR levels to constructions and construction–collexeme pairings, using L2 textbook and learner corpora. We use the Estonian Nominal Quantifier Construction as a case study to illustrate both tasks.

The first task is relevant, because collo-profiles often contain large numbers of lexical items, raising practical questions about how collexemes should be organised and presented. We investigate whether LLMs can group collexemes into semantically meaningful clusters and which type of input produces the most reliable results. The results were evaluated against manual clustering produced by a human expert. The findings show substantial overlap between human and model-based clustering (78–89%), with the best results obtained when collexemes were accompanied by dictionary definitions.

For the second task we address four questions: whether LLMs can identify instances of constructions in unannotated L2 textbooks and learner corpora; whether textbooks and learner corpora correlate in providing CEFR-level evidence for constructions; and whether the CEFR levels of construction–collexeme pairings can be predicted from their frequency and association strength in L1 corpus data. The results show that LLMs can effectively identify instances of constructions in both textbook and learner corpora. Moreover, the two corpora show a clear correlation in CEFR levels across constructions and construction–collexeme pairings. The CEFR level derived from the textbook corpus reflects the stage at which a construction or construction–collexeme pairing is introduced in teaching materials, whereas the level derived from the learner corpus reflects the stage at which it is used by learners. Although a correlation can be observed between L1 frequency, association strength, and textbook-based CEFR levels, these measures do not reliably predict CEFR levels.

References

- CEFR 2001 = The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. Council of Europe.
- Herbst, T. (2020). Constructions, generalizations, and the unpredictability of language: Moving towards colloconstruction grammar. *Constructions and Frames*, 12(1), 56–95.
- Langemets, M., Koppel, K., Kallas, J., & Tavast, A. (2021). Sõnastikukogust keeleportaali. *Keel ja Kirjandus*, 64(8–9), 755–770.
- Paulsen, G., Sahkai, H., Vainik, E., Kallas, J., Saul, K., Tavast, A., & Koppel, K. (2025). Eesti keele konstruktikoni poole: Ülesehituse peajooned. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu Aastaraamat*, 21, 219–236.



- Sahkai, H., Paulsen, G., Vainik, E., Kallas, J., Kiil, A., Tsepelina, K., Saul, K., & Tavast, A. (2025). Exploring the constructicographic potential of lexicographic data and language models: The case of the Estonian Nominal Quantifier Construction. In *Electronic lexicography in the 21st century (eLex 2025): Intelligent lexicography. Proceedings of the eLex 2025 conference* (pp. 673–691). Lexical Computing CZ.
- Vainik, E., Paulsen, G., Sahkai, H., Kallas, J., Tavast, A., & Koppel, K. (2024). From a dictionary to a constructicon: Putting the basics on the map. In *Lexicography and semantics: Proceedings of the XXI EURALEX International Congress* (pp. 624–644). Institute for the Croatian Language.
- Ziem, A., & Feldmüller, T. (2023). Dimensions of constructional meanings in the German Constructicon: Why collo-profiles matter. *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association*, 11(1), 203–226.

Verb Usage in Estonian Children's Narratives in the ALPA Kids Child Speech Corpus

Kelly Lilles (Institute of the Estonian Language, Estonia)

Narrative production is an important component of child development and later academic success, as it requires the integration of lexical, grammatical, and discourse-level skills. Verbs play a central role in narratives, as they express actions and events that drive the story forward. Previous research has shown that narratives are typically structured around temporally ordered events, which are largely conveyed through verbs (Labov & Waletzky 1967; Stein & Glenn 1979).

Many language families remain underrepresented or absent from research on children's language acquisition and narrative development (Kidd & Garcia 2022; Tappe & Hara 2013). Previous studies on Estonian child language development have demonstrated that grammatical and morphological complexity increases significantly in early childhood, particularly in verb morphology, where both the number and diversity of verb forms expand with age (Argus 2008; Argus & Kõrgesaar 2012). However, Estonian children's narrative verb usage has so far received limited attention in large-scale corpus-based studies.

The present study examines verb usage in semi-spontaneous narratives produced by Estonian-speaking children aged 3–8. The aim is to investigate age-related changes in verb frequency, lexical diversity, and morphological complexity.

The dataset consists of 4,210 orthographically transcribed narratives produced by 722 native Estonian-speaking children aged 3–8. The narratives were collected between June and December 2024 via the ALPA Kids educational application. In the app, children completed a storytelling task based on five randomly generated visual stimuli, which elicited semi-spontaneous narratives and allowed them to freely construct events and select verbs to express actions. The use of a digital learning application enabled the collection of a large-scale child language corpus from naturalistic speech in familiar environments.

The linguistic analysis was conducted using the Estonian Language Learning and Analysis Environment ELLE (Allkivi et al. 2024). ELLE's Wordlist and Word Analyser tools were used to extract verb lemmas, identify inflected forms, and examine grammatical features.

The results show that verb usage becomes more diverse with age, reflected in both an increase in verb lemmas and a broader range of inflectional forms. The most frequently used verbs across all age groups were *olema* 'to be', *minema* 'to go', and *sööma* 'to eat'. Both the number of verb lemmas and the variety of verb forms increased with age, with 20 distinct forms identified in the narratives of 3-year-olds and 37 in those of 8-year-olds. A notable developmental trend concerns infinitives: the ma-infinitive becomes more frequent from around age five, and from age six onward, the use of both ma- and da-infinitives increases.

This study contributes to a more detailed understanding of how the specific features of the Estonian verb system are reflected in children's narrative speech. It also demonstrates that digital learning applications can provide new opportunities for collecting large-scale child language corpora and offer new methodological possibilities for construction-based research on child language.

References

- Allkivi, K.; Eslon, P.; Kamarik, T.; Kert, K.; Kippar, J.; Kodasma, H.; Maine, S.; Norak, K. (2024). ELLE – Estonian Language Learning and Analysis Environment. *Baltic Journal of Modern Computing*, 12 (4), 560-569.
- Argus, R. (2008). *Eesti keele muutemorfoloogia omandamine*. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.



- Argus, R. & Kõrgesaar, H. (2012). Hakkama-verb lapsekeeles: kas aspektilisuse või tuleviku tähistaja? *Emakeele Seltsi aastaraamat*, 57, 9–24.
- Kidd, E., & Garcia, R. (2022). How diverse is child language acquisition research? *First Language*, 42(6), 703–735.
- Labov, W. & Waletzky, J. (1967). Narrative analysis: Oral versions of personal experience. In June Helm (ed.), *Essays on the Verbal and Visual Arts*, 12–44. Seattle: University of Washington Press.
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In Roy Freedle (ed.), *New Directions in Discourse Processing*, 53–120. Norwood, NJ: Ablex.
- Tappe, H., & Hara, A. (2013). Language-specific narrative text structure elements in multilingual children. *Stellenbosch Papers in Linguistics Plus*, 42, 297–331.

Designing Video-Based Microlearning Materials for EFL Instruction: A Case Study with Secondary Learners

Anna Mazepa, Liina Tammekänd (University of Tartu, Estonia)

EFL learners spend time in environments shaped by short-form media and media multitasking. These conditions are changing how adolescents engage with language inside and outside the classroom. Also, adolescents are still developing their capacity for sustained attention (Steinberg, 2008) and working memory is limited for all learners (Sweller, 1988). They are particularly vulnerable to cognitive overload, as their brain systems supporting focus are still maturing (Steinberg, 2008). This means that task design matters as much as content selection.

Microlearning is built around brief, self-contained units, each targeting a single outcome, and provides a framework for addressing these constraints in formal EFL settings (Kapp and DeFelice, 2019; Sheneman, 2023). This study follows Long's (1991) argument that language instruction is not a method but a set of psycholinguistically motivated design features of learning environments. For EFL instruction, microlearning units are most effective when organized around five principles: brevity and self-containment; multimodal comprehensible input (Paivio, 1986); a staged task sequence; Focus on Form through task design (Long, 1991); and scaffolded learner production. Together, these principles draw on Schmidt's (1990) Noticing Hypothesis, which establishes that only noticed input can become intake. VanPatten's (1996) Input Processing model explains why noticing cannot be assumed: learners process input for meaning before they attend to form. All five principles can be effectively operationalized through a three-stage viewing structure (pre-viewing, while-viewing, post-viewing) in video-based microlearning units.

Within the framework of the present study, eight video-based microlearning units were designed as supplementary materials for 8th-grade EFL learners. The study addresses the following research questions: To what extent do the designed materials reflect the five principles established in the theoretical framework? and How do 8th-grade learners perceive the materials in terms of accessibility, engagement, and difficulty?

The eight units were piloted with 30 eighth-grade learners at a state secondary school in Estonia. Feedback was collected after each worksheet (N=152). The materials were perceived as generally accessible: 94.8% rated the video as easy to understand or acceptable, and 69.1% found the length appropriate. Production tasks were most challenging as the students frequently asked for more engaging activities.

Eight EFL teachers completed a questionnaire as feedback. Four reviewed the materials independently; four used them in class. Independent reviewers rated the materials highly across all three stages. Teachers who used them in class gave more varied ratings. The post-viewing stage received the most mixed scores, and two teachers noted that some tasks needed adaptation for mixed-ability groups. The materials appear theoretically sound, but their effectiveness depends on context. From the feedback, it can be followed that the materials consistently reflect brevity, multimodal input, and staged task sequence. Focus on Form and scaffolded production are present but less systematic.

The study proposes a research-based model for integrating video-based microlearning into formal EFL instruction. It also identifies directions for compiling such materials in the future.

References

- Kapp, K. M., R. A. DeFelice. 2019. Microlearning: Short and Sweet. *ATD*.
- Long, M. H. 1991. Focus on Form: A Design Feature in Language Teaching Methodology. In K. de Bot, R. B. Ginsberg & C. Kramsch (eds), *Foreign Language Research in Cross-Cultural Perspective*, 39–52. John Benjamins.



- Paivio, A. 1986. *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. Oxford University Press.
- Schmidt, R. W. 1990. The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129–158.
- Sheneman, L. 2023. Microlearning in K–12 settings. In J. R. Corbeil, B. H. Khan & M. E. Corbeil (eds), *Microlearning in the Digital Age*, 129–138. Routledge.
- Steinberg, L. 2008. *Adolescence* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Sweller, J. 1988. Cognitive load during problem solving. *Cognitive Science*, 12, 257–285.
- VanPatten, B. 1996. *Input Processing and Grammar Instruction in SLA*. Ablex.



Tehisaru agendi kasutamine foneetilises uurimistöös: /s/-hääliku spektraalne varieeruvus eesti noorukite kõnes

Einar Meister, Aivo Olev (Tallinna Tehnikaülikool, Eesti)

Arengud suurte keelemudelite ja tehisaruagentide valdkonnas on toonud kaasa uusi võimalusi, mis võivad muuta teadusuuringute metoodikat. Käesolevas töös uurime tehisaruagendi rakendamist foneetilises uuringus, keskendudes /s/-häälikule eesti noorukite kõnes.

Eesti keeles on helitu alveolaarne /s/ kõige sagedasem frikatiiv. Akustiliselt koosneb /s/ laia spektriga mürast, mida kirjeldatakse spektrimomentide abil – raskuskese (centre of gravity, CoG), standardhälve, asümmeetriakordaja (skewness) ja järskuskordaja (kurtosis) (Forrest *et al.*, 1988). Fonoloogiliselt osaleb /s/ nii palatalisatsiooni- kui ka kvantiteedivastandustes. Frikatiivid on tundlikud koartikulatsiooni, anatoomilise varieeruvuse ja sotsiofoneetiliste tegurite suhtes ning sobivad seetõttu hästi arengumustrite uurimiseks (Koenig, *et al.*, 2022).

Kui traditsiooniliselt koostatakse akustilise ja statistilise analüüsi skriptid käsitsi, siis siin delegeeriti skriptide genereerimine ja analüüsi töövoogu ülesehitus tehisaruagendile.

MEETOD

Kõnematerjal, akustiline ja statistiline analüüs

Uuringus kasutati loetud kõne osa eesti noorukite kõnekorpusest, mis hõlmab 10504 loetud lauset 309 kõnelejal (175 tüdrukut, 134 poissi) vanuses 9–18 aastat. Kokku analüüsiti 52873 /s/-segmenti. Iga segmendi keskosast arvutati FFT spekter sagedusvahemikus 550–11025 Hz ja mõõdeti spektrimomendid raskuskese (CoG), standardhälve (StdDev), asümmeetriakordaja (skewness) ja järskuskordaja (kurtosis) ning tippsagedus (PeakFreq). Iga muutuja jaoks sobitati lineaarsed segamudelid, milles juhusliku vabaliikmena kasutati kõnelejat (Speaker) ning fikseeritud teguritena vanust (Age), sugu (Sex) ja nende koostoimet (Age × Sex).

Tehisaruagendi töövoog

Spektraalsete tunnuste leidmise ja statistilise analüüsi skriptid genereeriti tehisaru agendi (Claude, Anthropic) abil iteratiivses töövoos, mida juhendas valdkonnaekspert. Esmalt anti agendile juurdepääs korpusele, viide Praati skriptile (Al-Tamimi, 2026) ja uurimisküsimused, mille põhjal agent koostas esmase tunnuste eraldamise ja statistilise analüüsi töövoogu. Ekspert valideeris töövoogu ning suunas agendi konsulteerima teaduskirjandusega. Agent analüüsis 16 uuringut ja pakkus välja lahendused, mille ekspert valideeris ja vajadusel korrigeeris. Eksperti juhendamisel viis agent läbi ka kirjanduse analüüsi eesti keele palatalisatsiooni ja kvantiteedi kohta, et tuvastada asjakohased fonoloogilised piirangud.

Agent genereeris nii Praati skripti spektraalsete tunnuste eraldamiseks kui ka Pythonis realiseeritud statistilise analüüsi töövoogu.

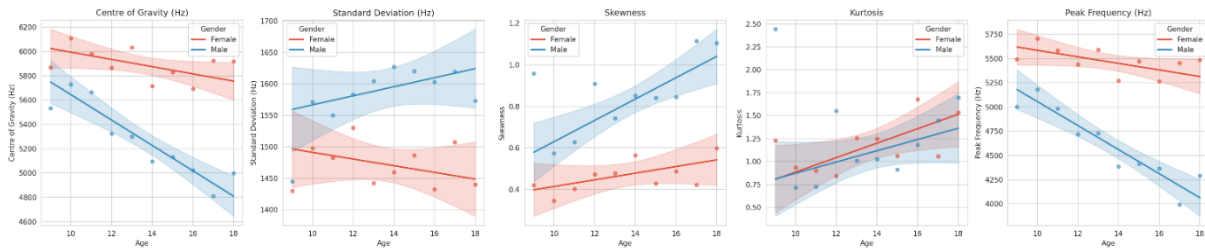
TULEMUSED

Sugu ja vanus

Enamiku spektraalsete mõõdikute puhul ilmnisid tugevad soolised erinevused. Naiskõnelejad produtseerisid kõrgema raskuskese (CoG; $d = 1,24$) ja kõrgema tippsageduse (PeakFreq; $d = 1,48$) ning madalama asümmeetriakordaja (skewness; $d = -0,90$) ja standardhälbe (StdDev; $d = -0,66$). Järskuskordaja (kurtosis) puhul usaldusväärset soolist efekti ei leitud.

Vanuse ja soo interaktsioonid CoG ja PeakFreq'i puhul olid statistiliselt olulised ($p = 0,001$), kusjuures vanusega seotud langus oli järsem meestel (CoG ≈ -104 Hz/aastas) kui naistel (\approx

–30 Hz/aastas). Poiste asümmeetriakordaja suurenes vanuse kasvades, kuid tükrukutel püsis suhteliselt stabiilsena. Arengutrajektorid olid ligikaudu lineaarsed (joonis 1).



Joonis 1. Spektraalsete tunnuste prognoositud arengutrajektorid vanuse ja soo järgi.

Välde ja palatalisatsioon

Q1- ja Q2-sibilandid olid spektraalselt eristamatud, Q3-segmenid näitasid mõõdukalt kõrgemat raskuskeset (CoG) ja oluliselt pikemaid kestusi. Spektraalsed erinevused palataliseeritud ja palataliseerimata /s/-hääliku vahel on valdavalt ebaolulised. See on kooskõlas eesti keele palatalisatsiooni käsitlemisega eelpalatalisatsioonina, mille peamine tunnus avaldub eelneva vokaali F2-siirdes, mitte frikatiivi müras.

KOKKUVÕTE

Urimus toob esile selged soolised erinevused eesti noorukite /s/-hääliku spektraalsetes omadustes: naissoost kõnelejad produtseerivad /s/-häälikut kõrgema spektri raskuskeskmega, väiksema standardhälbega, kõrgema tippsagedusega ning väiksema asümmeetriakordajaga. Ealised mustrid on kooskõlas teistes keeltes saadud tulemustega. Tehisaru abil genereeritud analüüsiskriptide valideerimine näitas kasutatud meetodite ja tõlgenduste põhjendatust ning isegi suuremat põhjalikkust võrreldes tavapärase foneetikauuringutega. Kokkuvõttes näitab töö, et agentne AI-põhine lähenemine võib pakkuda usaldusväärseid ja väärtuslikke tulemusi, eeldusel et seda rakendatakse koostöös valdkonnaekspertidega ning kriitiliselt hinnates nii teoreetilisi kui tehnilisi aspekte.

Viited

- Al-Tamimi, Jalal 2026. JalalAl-Tamimi/Praat-Spectral-Analyses-fricatives-stops: V3 (V.3.0). Zenodo. <https://zenodo.org/records/18758697>
- Forrest, Karen, Gary Weismer, Milenkovic, Paul, Ronald Dougall 1988. Statistical analysis of word-initial voiceless obstruents: Preliminary data. *Journal of the Acoustical Society of America*, 84(1), 115–123.
- Koenig, Laura, Christine Shadle, Jonatan Preston, Christine Mooshammer 2013. Toward improved spectral measures of /s/: Results from adolescents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(4), 1175–1189. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/12-0038\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/12-0038))



Muu kodukeelega õpilaste keeleline toetamine põhikoolis: tähelepanekuid tunnivaatlustelt

Helena Metslang, Anette Ross (Tartu Ülikool, Eesti)

Seoses eestikeelsele õppele üleminekuga on kasvanud vajadus toetada muu kodukeelega õpilaste akadeemilist toimetulekut nii üleminekukoolides kui ka traditsiooniliselt eestikeelsetes koolides, kus õpib üha rohkem muu kodukeelega õpilasi. Rahvusvaheliselt levinud lähenemiseks on lõimitud aine- ja keeleõpe (LAK-õpe), mida käsitletakse laialt kui kaksikfookusega õpet, kus samaaegselt arendatakse nii ainealaseid teadmisi kui ka keeleoskust (Mehisto jt, 2008; Coyle jt, 2010). Sellest lähtuvalt nähakse muu kodukeelega õpilaste keelelist toetamist aineõppe möödapääsmatu osana, eriti keeleliselt nõudlikes ainetes nagu loodusõpetus (Coyle jt, 2010).

Samas eeldab LAK-õpe õpetajalt tugevat üldpedagoogilist ja didaktilist kompetentsi. Tegemist on pedagoogiliselt nõudliku lähenemisega, mis seab õpetajale kõrgendatud nõudmised nii õppetegevuste kavandamisel, diferentseerimisel kui ka keelelise toe pakkumisel. Kui õpetajal puuduvad baaspädevused (nt klassijuhtimine, selge eesmärgistamine, õppijate taseme arvestamine ja ülesannete jõukohane kavandamine), ei pruugi keele ja sisu lõimimine olla tulemuslik ning võib isegi õpiraskusi süvendada (Coyle jt, 2010; Gibbons, 2015; Lee jt, 2025).

Ka Baird jt (2025) näitavad muu kodukeelega õpilaste keeleomandamise võrdleva analüüsi põhjal, et teise keele arengut mõjutavad otsustavalt õpetaja professionaalsed oskused ja kasutatavad õpetamisstrateegiad. Nende tulemused osutavad, et õpilaste eesti keele taseme kujunemisel ei ole määrav üksnes keeleõppemudel ega kooli keelekeskkond, vaid keskne roll on tunnipraktikatel ja õpetaja rakendatavatel õpetamisstrateegiatel.

Uuringud on näidanud, et õpetajate koostöö ning valmisolek solidaarselt tegutseda toetavad nii õpetajate professionaalset arengut kui ka õpilaste õpitulemusi (Ronfeldt jt, 2015; Vangrieken jt, 2022; Hattie, 2015; Donohoo, 2017). Samas käsitletakse koostööd kontiinumina – alates pinnapealsetest kontaktidest kuni sügava, sisulise ja ühisele vastutusele tugineva koostööni (Meristo jt, 2019; Hargreaves & O'Connor, 2018; Hargreaves & O'Connor, 2018).

Ettekandes tutvustame uurimisprojekti „Mitmekeelse õpilase koostöine toetamine eesti keele oskuse arendamisel: põhikooliõpetajad, lapsevanemad, koolijuhid ja koolipidajad“ esmaseid tähelepanekuid. Keskendume sellele, kuidas toetatakse muu kodukeelega õpilaste eesti keele arengut keele- ja ainetundides ning kas ja kuidas avaldub õpetajate koostöö selle toe kujundamisel. Analüüs põhineb 20 tunnivaatlusel viies koolis. Võrdleme eri koolikontekste: üleminekukoole ning eestikeelseid koole, kus muu kodukeelega õpilased õpivad kas eraldi või koos, erinevates keelekeskkondades. Vaatleme õpilaste aktiivsust tunnis osalemisel, aine- ja keeleõppe eesmärgistamist, ülesannete jõukohasust, keelelise toe pakkumist ning õpetajate koostöö avaldumisviise klassiruumis.

Viited

Baird, Piret; Argus, Reili; Bernhardt, Kristiina 2025. Kooli keeleõppemudelid ja eesti keele kui teise keele omandamine. – Eesti Haridusteaduste Ajakiri 13 (2), 163–190. <https://doi.org/10.12697/eha.2025.13.2.07>

Coyle, Do; Hood, Philip; Marsh, David 2010. CLIL: Content and language integrated learning. Cambridge: Cambridge University Press.

Donohoo, Jenni 2017. Collective teacher efficacy: How educators' beliefs impact student learning. Thousand Oaks: Corwin.

Gibbons, Pauline 2015. Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching English language learners in the mainstream classroom (2nd ed.). Portsmouth: Heinemann.



- Hargreaves, Andy; O'Connor, Michael T. 2018. Collaborative professionalism: When teaching together means learning for all. Thousand Oaks: Corwin.
- Hattie, John 2015. What works best in education: The politics of collaborative expertise. London: Pearson.
- Lee, Okhee; Lee, Margaret M.; Lo, Yuen Yi 2025. Content and Language Integrated Learning (CLIL): A meta-analysis of its effects on language and content learning. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mehisto, Peeter; Marsh, David; Frigols, Maria Jesús 2008. Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education. London: Macmillan.
- Meristo, Merilyn; Ljalikova, Anna; Puksand, Helin 2019. Teachers' beliefs and practices in content and language integrated learning in Estonia. – Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat 15, 123–138. <https://doi.org/10.5128/ERYa15.08>
- Ronfeldt, Matthew; Farmer, Susanna Owens; McQueen, Kevin; Grissom, Jason A. 2015. Teacher collaboration in instructional teams and student achievement. – American Educational Research Journal 52 (3), 475–514. <https://doi.org/10.3102/0002831215585562>
- Vangrieken, Katrien; Dochy, Filip; Raes, Elisabeth; Kyndt, Eva 2015. Teacher collaboration: A systematic review. – Educational Research Review 15, 17–40. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>
- Vangrieken, Katrien; Grosemans, Ines; Dochy, Filip; Kyndt, Eva 2022. Teacher collaboration revisited: A systematic review. – Educational Research Review 36, 100450. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100450>



Ajalooliste sõnakujude allikateülesest vastendamisest suurte keelemudelite abil

Tiina Paet¹, Madis Jürviste^{1,2}, Sandra Eiche¹ (¹Eesti Keele Instituut, Eesti; ²Tartu Ülikool, Eesti)

Nii nagu leksikograafias üldse, on ka ajaloolises leksikograafias leidnud suurte keelemudelite (SKMide) uurimine, katsetamine ja kasutamine üha suuremat tähelepanu ja rakendust (Klosa-Kückelhaus, Tiberius 2024; de Schryver 2025; Lugli 2025). Varem oleme uurinud 17. ja 18. sajandi sõnaraamatutes esinevate sõnakujude vastendamist (ingl *mapping*) SKMide abil. Tulemustest ilmneb SKMide võimekus moodustada diakroonilisi ridu, nt *lohrbehr* (Stahl 1637), *loorbeer* (Göseken 1660), *loorber* (nüüdiskuju) (Jürviste, Paet, Soosaar 2025).

Oma ettekandes tutvustame sõnakujude arengu diakroonilisele vaatele sisendi andmiseks tehtud katsete tulemusi. Katsete käigus testisime, kuidas SKMide abil suurtest andmehulkadest ekstraheeritud lemmasid omavahel vastendada, mis on üks etappe selle eesmärgi saavutamisel.

Nimetatud vaade kujutab endast eesti sõnavara ajaloolist kirjeldust, koondades andmeid selle kohta, mis kujul, millistes allikates, millal, ning mis tähendustes on märksõna varasemates leksikograafilistes allikates esinenud, nt: *vein* (tänapäevane märksõnakuju, mille juures vastav infokirje asub): *Wihn* (Stahl 1637); *Wina*, *Marja Wina*; (Gutslaff 1648); *Wihn* (Göseken 1660); *Wiin* (Vestring ?1710–1730); *Wiin* (Helle 1732); *jodaw wiin* (Hupel 1780); *wein* (Wiedemann 1869); *wein* (ÖS 1918); *vein* (ÖS 1925–37) (Paet 2026 käsikiri valmimas).

Ettekandes kirjeldame pilootkatset, mille aluseks olid 1925.–1937., 1940. ja 1953. a ÕSi kõik *h*-alguliste sõnade märksõnaartiklid. Valisime teadlikult sellised vanemad sõnastikud, mille analüüsimine on keerulisem, kuivõrd nende puhul tuleb lähtuda skaneeritud PDFidest (mille puhul lisandub andmete esmase parsimise väljakutse, mis juba masinloetaval kujul struktureeritud andmestikega ei ole vajalik).

PDF-formaadis failid teisendasime pildiformaati (PNG), mille base64-kodeeringus versiooni esitasime suurele keelemudelile (Claude Sonnet 4.6) lemmade (märksõnade, allmärksõnade, tuletiste, liitsõnade) ekstraheerimiseks. Lisaks sõnade tuvastamisele oli keelemudelil ülesanne lisada sõnadele uusi andmeid: ingliskeelne definitsioon ja saksakeelsed vasted (kasutades selleks kas algses märksõnaartiklis juba leiduvat kontekstiinfot, kui võimalik – muul juhul tuli need andmed lihtsalt genereerida). Need lisaandmed olid vajalikud katse järgmiseks etapiks: keelemudeli CSV-formaadis (CSV-d kasutasime väljundtookenite mahu vähendamiseks) väljundi teisendasime kirjade kaupa JSON-objektideks, mille vektoriseerisime Microsofti mudeliga Multilingual-E5-large. Vektorandmestikus oli lisaks sõnale ja selle juurde kuuluvatele definitsioonidele ja võõrkeelsetele vastetele – neid oli vaja lisaks sõnavormile täiendavateks ankruteks – metainfo sõna asukoha kohta algandmestikus. Vektorandmestikus andmete talletamiseks ja sealt lugemiseks kasutasime ChromaDB andmebaasi ja otsingumootorit. Lokaalse otsinguga – sisendiks EKI ühendsõnastiku lemmad koos sõnaliigi, tähenduste ja võõrkeelsete vastetega – leitud tulemuste seast saadud parimad kandidaadid (filtrid: semantiline sarnasus ja adaptiivne teisenduskaugus Levenshteini algoritmi järgi, sõnaliigi kattuvus, alamstringikattuvus, ristviiteindeks) esitasime keelemudelile (Claude Sonnet 4.6) lõppvastuse vormistamiseks. Saadud JSON-väljundis on sõnavormid kirjeldatud esinemuste kaupa: vorm 1 + väljaanne + lk-nr, vorm 2 + väljaanne + lk-nr jne.

Esmased tulemused osutavad, et üldjoontes on võimalik SKMe kasutades allikateülesest sõnakujusid vastendada võrdlemisi efektiivselt, nt edukas tulemus: *hageja* (nüüdiskuju), *hageleja* (ÖS 1925–37); *hageja* (ÖS 1953) (k.a nüüdisajast erinevad tähendused). Paljude väljakutsete seas on näiteks ka see, kuidas eristada ja kirjeldada varianti sõnakujust, nt *haakima* ja *haakuma*, ning mida teha varasemate mittesoovitavate sõnakujudega (st kas esitada vastetena), nt *[h]üür* 'üür' (ÖS 1925–37) jne.



Edaspidi on võimalik sama meetodit laiendada ka teistele sõnastikele (alates H. Stahl'i 1637. a sõnastikust ja lõpetades uusimate sõnastikega), et luua võimalikult täielikud sõnakujude diakrooniliste varieerumiste kirjeldused ja anda sisend ajaloolisele digileksikograafiale.

Viited

- De Schryver, Gilles-Maurice. (2025). Out-of-the-box GPTs for lexicography. *Lexikos*, 35(2), 362–396. <https://doi.org/10.5788/35-2-2103>.
- Jürviste, Madis; Paet, Tiina; Soosaar, Sven-Erik (2025). Eesti vanade sõnakujude tuvastamisest suurte keelemudelitega. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat = Estonian papers in applied linguistics*, 21, 63–83. DOI: 10.5128/ERYa21.04.
- Klosa-Kückelhaus, Annette; Tiberius, Carole (2024). The lexicographic process revisited. *International Journal of Lexicography*, 38(1), 1–12. <https://doi.org/10.1093/ijl/eca016>.
- Lugli, Ligeia (2025). The Mangalam Dictionary of Buddhist Sanskrit: Automating lexicographic data with generative LLMs. In I. Kosem, M. Jakubíček, M. Medved', K. Zgaga, Š. Arhar Holdt, T. Munda, & A. Salgado (Eds.), *Electronic lexicography in the 21st century (eLex 2025): Intelligent Lexicography. Proceedings of the eLex 2025 conference* (pp. 766–782). Lexical Computing CZ s.r.o. <https://elex.link/elex2025/wp-content/uploads/eLex2025-44-Lugli.pdf>.
- Paet, Tiina (2026). *Kuidas viinast sai vein: sõnastiku märksõna diakroonilise kirjelduskihi visand*. Keel ja Kirjandus (käsikiri valmimas).



Eesti emakeelega eelkooliealiste laste täishäälikute tajumine

Martina Pysarevska (Tartu Ülikool, Eesti)

Käesolevas uurimuses analüüsitakse ükskeelsete eesti emakeelega eelkooliealiste laste kõnetaju, keskendudes täishäälikute *õ*, *ö*, *ü* ja *ä* eristamisele kuulamisel.

Uurimus lähtub vajadusest mõista laste kõne omandamist mitte ainult häälduse, vaid ka tajuprotsesside kaudu. Kui eesti laste hääldusoskuste kohta on palju kirjeldavat materjali logopeedia valdkonnast (Hallap & Padrik 2008; 2013; Hallap, Padrik & Raudik 2019), siis nende tajuoskuste arengust on teada oluliselt vähem. Kõnetaju ja produktsioon on aga tihedalt seotud ning täpsed andmed tajumisest aitavad paremini mõista häälikusüsteemi omandamist tervikuna.

Varasemad uuringud näitavad, et teatavad täishäälikud, eriti *õ* ja *ü*, on eesti lastel häälduslikult keerukad (Hallap & Padrik 2008; Padrik & Hallap 2013). Samuti on leitud, et häälik *õ* võib lastel ja täiskasvanutel esineda varieeruvalt ning seguneda teiste vokaalidega, sealhulgas *e*, *o*, *u* ja *ö* (nt Eek & Meister 1994; Asu & Teras 2009; Metslang jt 2023). Nende tähelepanekute ja varasema kirjanduse põhjal püstitasin uurimisküsimused: kuidas tajuvad eakohase arenguga lapsed eesti keele täishäälikuid ja kuidas vanus mõjutab täishäälikute eristamist?

Uuringus osales 35 last, kellest analüüsiiti 29 eakohase arenguga 4–7-aastast last. Andmed koguti kohandatud diskriminatsioonikatse abil, kus lapsed kuulasid sõnu (nii päris- kui pseudosõnu), nägid ekraanil vastavaid pilte ning pidid otsustama, kas kuuldu ja nähtav pilt sobivad kokku. Katses kasutati 17 häälikupaari (nt *õ–ö*), mille põhjal koostati 34 sõnapaari. Sõnapaaris oli üks sõna pärisõna (nt *jõgi*) ning teine oli pseudosõna, mida moodustati esimese silbi täishääliku muutuse kaudu (nt *jögi*). Nende 68 sõnadele lisandub ka 4 sõna (*karu*, *muja*, *lihm*, *jänes*), mida kasutati ülesandega tutvumise voorus. Kognitiivse koormuse vahendamiseks oli katse mängustatud ning sõnade valik oli logopeedidega koos läbi arutatud.

Tulemused näitasid, et kõik uuritud täishäälikud olid lastele üldiselt piisavalt hästi eristatavad, kuid raskusaste erines sõltuvalt täishäälikust. Kõige täpsemalt tajuti *ä*-d, mille kõikide vanuserühmade keskmine õigete vastuste osakaal oli 95%. Kõige keerukamaks osutusid *õ* ja *ö* (90%). Eriti raske oli hääliku *õ* eristamine kombinatsioonis *ö*-ga: häälikupaar *õ–ö* andis kõigis vanuserühmades madalaima tulemuse (4-aastastel 65%, 5-aastastel 77%, 6–7-aastastel 78%). See kinnitab, et *ö* ja *õ* piir on laste tajus nõrgemalt markeeritud, mis võib tuleneda nii häälikute akustilisest sarnasusest kui ka sisendkeele esinemissagedusest. Häälik *ü* eristus oli parem kui *õ* ja *ö*, nimelt 92%, kuid siiski esines raskusi paaris *ü–u* (4-aastastel 63%, 5-aastastel 89%, 6–7-aastastel 91%).

Kokkuvõtvalt leidsin, et vanuse kasvades suureneb foneemide eristamisvõime, mille tõttu vanus mõjutab emakeele häälikute eristamist. 4-aastastel oli mitmes paaris õigete vastuste osakaal alla 90%, 5-aastastel oli ühel häälikupaaril 100% õigetest vastustes ning 6–7-aastastel jõudsid 7 häälikupaari 17-st 100% täpsuseni ja 5 häälikupaari õiged vastused võrdlesid 97%-ga. See kinnitab, et foneemiliste kategooriate piirid muutuvad vanuse kasvades selgemaks ning kõnetaju täpsustub järk-järgult.

Käesolev uurimistöö pakub ühe esimese empiirilise ülevaate 4–7-aastaste eesti laste vokaalide tajumisest. Teiseks aitab see täpsustada, mis häälikud võivad olla laste jaoks raskemad nii tajus kui ka häälduses. Kolmandaks pakub uuring alusandmestikku võimalike hindamisvahendite ja kõnearenduse materjalide loomiseks nii õpetajatele, logopeedidele kui ka teadlastele.

Järgmise sammuna täiendan bakalaureusetöös (Pysarevska 2025) kogutud tajuandmestikku hääldussalvestuste analüüsiga, et sama laste näitel vaadata häälduse arengu erinevust ja foneemide taju mõjutamist.



Viited

- Asu, Eva Liina & Pire Teras. 2009. Illustrations of IPA Estonian. *Journal of the International Phonetic Association* 39(3). 367–372. <https://doi.org/10.1017/S002510030999017X>.
- Eek, Arvo & Einar Meister. 1994. Eesti vokaalide sihtväärtused hääldus- ja tajuruumis. *Keel ja Kirjandus* 7. 404–413.
- Hallap, Merit & Marika Padrik. 2008. *Lapse kõne arendamine*. Tartu : Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Hallap, Merit, Marika Padrik & Signe Raudik. 2019. *Jänku-test : 3-4-aastaste laste kõne test*. Tartu Ülikooli.
- Pysarevska, Martina. 2025. Eesti emakeelega eelkooliealiste laste täishäälikute tajumine. Tartu Ülikool.
- Padrik, Marika & Merit Hallap. 2013. *Kõne ja keelepuuded lastel ja täiskasvanutel*. Tartu : Tartu Ülikooli Kirjastus.



Registrisegadus sõnaraamatu sünonüümipesades. Kas suured keelemudelid on lahendus?

Lydia Risberg, Margit Langemets, Kristina Koppel, Maria Tuulik, Silver Vapper, Esta Prangel, Hanna Pook (Eesti Keele Instituut, Eesti)

Eesti Keele Instituut (EKI) on alates 2019. aastast koostanud EKI ühendsõnastikku (ÜS 2026), mis ühelt poolt koondab infot varasematest sõnastikest ning mida teiselt poolt koostatakse ja toimetatakse sõnastikusüsteemis Ekilex järjepidevalt edasi. Näiteks on ÜSi täiendatud infokihtidega nagu naabersõnad, võõrkeelsed vasted ja sünonüümid.

Sünonüüme on ÜSis kahesuguseid: täissünonüümid (ÜSis „sünonüümid“) kannavad sama tähendust ning osasünonüümid (ÜSis „sarnase tähendusega“) väljendavad sarnasusseost kahe sõna tähenduste vahel (Leemets jt 2024). Osasünonüümide infokiht koondab niisiis kokku semantiliselt lähedaste tähendustega sõnade pesad – muu hulgas on see aidanud avastada ebajärjekindlust registri (formaalsusele) osutavates märgendites nendes pesades. Nii on 'rumala, taipamatu inimese' sünonüümipesas kokku saanud *tainapea*, mis on märgendatud halvustavaks ja harvaks, samatähenduslik *tainas* on märgendatud kõnekeelseks ning *tainapea* ei kannagi märgendit. Kas see on aga nii ka kasutusandmete põhjal või on need sõnad lihtsalt olnud erineval ajal erinevate leksikograafide töölaual?

Sünonüümipesades on liikmeid kohati palju: kas siis kümneid või isegi üle saja (vt ÜSis sõna *loll* täis- ja osasünonüüme), mistõttu on nende keelekorpusest käsitsi analüüsimine keerukas ja aeganõudev, lisaks leksikograafi keeletajust tulenevalt kohati ka subjektiivne (Risberg jt 2025a). Tagasisidest teame, et ebaühtlused sünonüümide registrimärgendites on kasutajates tekitanud küsimusi ja segadust ning seepärast tuleks ÜSis infoesitust ühtlustada, vähendades ebajärjekindlust sünonüümsete sõnade registrite kirjeldamisel.

Ettekandes räägime katsest, milles kasutasime suurte keelemudelite (SKMid) abi eesti keele ühendkorpuse (Koppel jt 2023) keeleandmete analüüsimisel. Ühelt poolt tahtsime teada, kui võimekad on praegused SKMid eesti sünonüümide registrite tuvastamisega etteantud korpusandmete põhjal – kasutasime oma eelmises katses (Risberg jt 2025b) häid tulemusi andnud kolme eri tootja SKMe (Anthropic 2026; Google Gemini 2026; OpenAI 2026). Teisalt tahtsime teada, kas korpusandmed näitavad, et sama või sarnase tähendusega sünonüüme kasutatakse üldse ühes ja samas registris või ehk ongi ühed keelekasutuses selgelt tugevamalt markeeritud kui teised. Kaugem eesmärk on see, et ÜSi sünonüümipesad saaksid üheskoos tänapäeva kasutusandmete põhjal üle vaadatud ja nende liikmete registrimärgendid tugineks samadel alustel tehtud analüüsil.

SKMide väljundi hindamiseks lõime võrdlusandmestiku 306 sõna registriotsustest. Võrdlusandmestiku koostasime viie eesti keelt emakeelena kõneleja koondhinnangute põhjal. Nii SKMid kui ka inimhindajad tuginesid registriotsust tehes samadele keelekorpuse lausetele (iga sõna koha 10 lauset), et mõlemad võtaksid otsuse vastu samade keeleandmete alusel. Nii inimhindajatele kui SKMidele anti samad juhised, millistel juhtudel missuguseid registriotsusi teha.

Täpsemalt keskendusime katses halvustavale keelekasutusele ja selle suhtele kõnekeelele. Keeleuurijal on vahel keerukas teha vahet halvustaval või siis lihtsalt kõnekeelsel väljendusel (nt *tolvan*, *tõlplane* ja *ullike*; *oinapea* ja *põmmpea*), kuna andmete ehk kasutuskontekstide tõlgendus võib olla subjektiivsem kui näiteks vulgaarse väljenduse puhul, mis on tugevalt informaalne register (nt *munn*, *putsi*). Sellest, kas ja kui võrd on selles ülesandes lahenduseks SKMide kasutamine, räägime ettekandes.



Viited

- Anthropic (2026). System Card: Claude Opus 4.6. <https://www-cdn.anthropic.com/6a5fa276ac68b9aeb0c8b6af5fa36326e0e166dd.pdf>
- Google, Gemini (2026). Gemini 3.1 Pro Model Card. <https://deepmind.google/models/model-cards/gemini-3-1-pro/>
- Koppel, Kristina; Kallas, Jelena; Jürviste, Madis; Kaljumäe, Helen (2023). Estonian National Corpus 2023. Lexical Computing Ltd. / Eesti Keele Instituut. <https://doi.org/10.15155/3-00-0000-0000-0000-08C04M>
- Leemets, T., Koppel, K., Tuulik, M. (2024). Semantic Challenges of Bidirectional Synonymy in the EKI Combined Dictionary. XXI EURALEX International Congress: Lexicography and Semantics. Book of Abstracts: Cavtat, Croatia, 8–12 October 2024. Ed. Kristina Š. Despot, Ana Ostroški Anić, Ivana Brač (Eds.). Zagreb: Institut za hrvatski jezik, 152–154.
- OpenAI (2026). Introducing GPT-5.4. <https://openai.com/index/introducing-gpt-5-4/>
- Risberg, Lydia; Tuulik, Maria; Langemets, Margit; Koppel, Kristina; Vainik, Ene; Prangel, Esta; Aedmaa, Eleri (2025a). Keelekorpuse kui leksikograafi abilise kõnekeelsuse tuvastamisel. Keel ja Kirjandus, 7, 605–624. <https://doi.org/10.54013/kk811a3>
- Risberg, Lydia; Aedmaa, Eleri; Tuulik, Maria; Langemets, Margit; Vainik, Ene; Prangel, Esta; Koppel, Kristina; Pook, Hanna (2025b). The role of subjectivity in lexicography: Experiments towards data-driven labeling of informality. Iztok Kosem, Miloš Jakubíček, Medved', Marek, Karolina Zgaga, Špela Arhar Holdt, Tina Munda, Ana Salgado (Ed.). Electronic lexicography in the 21st century (eLex 2025): Intelligent lexicography. Proceedings of the eLex 2025 conference. Bled, 18–20 November 2025. (332–352). Bled: Lexical Computing CZ s.r.o. https://elex.link/elex2025/wp-content/uploads/eLex2025-22-Risberg_etal.pdf
- ÜS 2026 = EKI ühendsonastik 2026. Sõnaveeb, Eesti Keele Instituut. sonaveeb.ee.



Kuidas toetatakse muu kodukeelega õpilaste keeleoskuse arengut eesti õppekeelega põhikoolis? Noppeid välitöödelt

Kerttu Rozenvalde, Kadri Koreinik, Helena Metslang, Moon Meier, Anette Ross (Tartu Ülikool, Eesti)

2023. aastal oli 29% Eesti põhikooliõpilastest muu kodukeelega, enamasti vene; neist 43% õppis üldhariduskoolis eesti ja 57% vene õppekeeles (Statistikaamet 2024). 2022. aasta õppekeelereformi tulemusel õpib eesti õppekeeles aasta-aastalt aina enam õpilasi, kelle kodukeel erineb kooli õppekeelest. Reform puudutab lisaks üleminekukoolidele eesti õppekeelega koole, kus aina rohkem õpib muu kodukeelega õpilasi (Rüütmaa jt 2023; Leijen jt 2024). Eesti keele arengukavas ja Eesti haridusvaldkonna arengukavas on eesmärgina kokku lepitud, et Eesti elanikel oleks teadmised, hoiakud ja oskused, sh eesti keele oskus, mis võimaldaks neil teostada end isiklikus elus, töös ja ühiskonnas ning toetada Eesti elu edendamist. Seadusandja näeb lisaks ette muu kodukeelega õpilastele koolis ka kodukeele ja -kultuuri õpetamist. Võtmeisikuteks õpilaste eesti ja kodukeele oskuse arendamisel on lisaks neile endile õpetajad, lapsevanemad, koolijuhid ja -pidajad. Haridusmuutuste elluviimiseks ei piisa teoreetilisest ettevalmistusest ja poliitiliste suuniste järgimisest; vaja on praktilisi oskusi, et katsetada uusi lähenemisviise, mõtestada kogemusi ja kohandada tegevust reaalsele oludele (Ley jt 2022).

Ettekandes keskendume õpetajate omavahelistele koostööpraktikatele muu kodukeelega õpilaste eesti ja kodukeele oskuse toetamisel. Kuigi õppekeelereform juba käib, puudub põhjalik teadmine sellistest koostööpraktikatest õpilaste keeleoskuse arendamisel koolides. Aina rohkem Eestis töötavaid õpetajaid õpetab klassides, kus õpib muu kodukeelega õpilasi (Leijen jt 2024), aga vaid iga viies õpetaja tunneb end selleks hästi ettevalmistatuna (Leijen jt 2024). Ka erinevad õpetajate hoiakud üleminekusse (Rannu jt 2021; Rüütmaa jt 2023) ja iga kolmas eesti dominantkeelega õpetaja leiab, et muu kodukeelega õpilased ei peaks koolis oma kodukeelt kasutama (Rüütmaa jt 2023).

Ettekande empiiriline materjal on kogutud projekti „Mitmekeelse õpilase koostöine toetamine“ raames. Projekt tugineb keelehariduspoliitika etnograafilistele käsitlustele (McCarthy 2015) uurimaks, kuidas eri toimijad koosloovad muu kodukeelega õpilaste mitmekeelse keelearengu toetamist võimaldavaid praktikaid ja mis nende koostööd takistab. Projektis täiendavad etnograafilist uurimissuunda sekkumised (Ley jt 2022; Klaas-Lang jt 2025) muu kodukeelega laste koostöisemaks toetamiseks.

Ettekandes tutvustame projekti raames 2025./2026. õa-l nelja omavalitsuse viies üldhariduskoolis, sh nii üleminekukoolides kui eesti õppekeelega koolides, tehtud etnograafilise uurimistöo esialgseid tulemusi eesti keele õpetajate ja loodusõpetajate koostööpraktikatest ja neid takistavatest teguritest muu kodukeelega õpilaste eesti keele ja kodukeele oskuse arengu toetamisel. Analüüsitavaks materjaliks on u 37 tundi intervjuusid 21 õpetajaga, intervjuud tuginevad mh tunnivaatlustel, mida oleme teinud u 40 akadeemilist tundi.

Viited

- Klaas-Lang, B., Praakli, K., Vender, D. 2025. Language Attitudes of Parents with Russian L1 in Tartu: Transition to Estonian-Medium Education. *Languages*, 10(9), 218, <https://doi.org/10.3390/languages10090218>.
- Leijen, Ä., Jõgi, A., Pedaste, M., Poom-Valickis, K., Uibu, K., Eisenschmidt, E., Oppi, P., Taimalu, M., Tinn, M. & Kalle, V. (2025). OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu TALIS 2024 Eesti tulemused. HARNO. https://harno.ee/sites/default/files/documents/2026-02/TALIS2024_UURING_FINAL.pdf.



- Ley, T., Tammets, K., Sarmiento-Márquez, E. M., Leoste, J., Hallik, M., Poom-Valickis, K. (2022). Adopting technology in schools: Modelling, measuring, and supporting knowledge appropriation. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 548–571, <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1937113>.
- McCarty, T. 2015. Ethnography in Language Planning and Policy Research. In F. M. Hult & D. C. Johnson (eds.) *Research Methods in Language Policy and Planning*. Wiley Blackwell, 81–93.
- Rannu, K.; Ljalikova, A.; Poom-Valickis, K. 2021. Influences on Teachers' Attitudes Towards Languages of Learning and Teaching: The Estonian Experience. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 20, 1, 68–85, <https://doi.org/10.1080/01434632.2021.1925287>.
- Rüütmaa, T., Meristo, M., Argus, R., Puksand, H. 2023. Õpetajate suhtumine mitmekeelsesess klassis õpetamise ja eestikeelsele õppele üleminekusse. *Philologia Estonica*, 8, 95–126, <https://doi.org/10.22601/PET.2023.08.04>.
- Statistikaamet. 2024. Statistika andmebaas: HT140U: üldhariduse õpilased, katkestajad ja klassikordajad soo, elukoha, emakeele, kooliastme ja õppekeele järgi [https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu_haridus_uldharidus/HT140U/table/tableViewLayo ut2](https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu_haridus_uldharidus/HT140U/table/tableViewLayo%20)



Partikkel *üldse* teismeliste ja täiskasvanute vestlustes

Andriela Rääbis (Tartu Ülikool, Eesti)

Ettekandes vaadeldakse, kuidas 9–18-aastased Eesti noored ja täiskasvanud kasutavad suulises suhtluses partiklit *üldse*.

Materjal on pärit projekti „Teismeliste keel Eestis“ (TeKE) raames kogutud suuliste argivestluste korpusest ja TÜ suulise eesti keele korpusest. Analüüsitakse 500 noorte ja 300 täiskasvanute näidet. Uurimismeetodiks on vestlusanalüüsile toetuv suhtluslingvistika. Uurimisküsimused on järgmised:

- 1) millistes suhtlustegevustes ja funktsioonides partiklit *üldse* kasutatakse?
- 2) kas ja mille poolest erineb *üldse* kasutus noorte ja täiskasvanute vestlustes?

Üldse on teismeliste suhtluses mõnevõrra sagedasem kui täiskasvanutel. Suhtlustegevustest tõusevad mõlemas korpuses esile kolm rühma: seisukohavõttud (väited, arvamused, hinnangud), küsimused ja informeerimine. Vähemal määral esineb *üldse* kurtmistes ja vastustes, harva muudes suhtlustegevustes (nt etteheide, keeldumine, põhjendamine). Noorte ja täiskasvanute seisukohavõttude vahel ilmneb erinevus: noortel domineerivad isiklikust kogemusest lähtuvad hinnangud, täiskasvanutel väited, mille kaudu positsioneeritakse ennast episteemilise autoriteedina. Lisaks kasutavad noored partiklit mõnevõrra enam küsimustes, täiskasvanud kurtmistes.

Eitavates lausungites on *üldse* tähenduses 'absoluutselt, üldse mitte', rõhutades skaala negatiivset äärmust (*ma=i=saand`see aasta`üldse`ujumas käia*). Jaatavates lausungites markeerib *üldse* ühelt poolt täielikkust (*see`tantuklubi läheb`üldse nagu:`kinni jah*), teiselt poolt aga minimaalset võimalikkust (*ma`imestan praegu et ma üldse`kooli kõrvalt`jõuan*) või minimaalset tingimust (*et endale`hostpere üldse`saada vaata siis sa pead mingid`failid ära`täitma`enda kohta*). Partiklit kasutatakse ka vastanduse rõhutamiseks (*ei ma vaatasin`ültse midagi muud*) ja üldistamiseks (*ja`üldse nagu:`h h h h mul=on=tunne=et`kõik oli nagu`hästi sis*). Noorte suhtluses tõuseb lisaks esile *üldse* kasutamine koos superlatiiviga maksimaalsuse rõhutajana, sealjuures tugevdakse nii positiivset (*see on nagu kõige`imelisem saade`üldse*) kui negatiivset hinnangut (*ma=rvan=et:(.) se=leks kõige`retsim asi`ültse mis muga`juhtuda võiks*). Küsimustes toimib *üldse* teemavahetuse või kõrvalepõike markerina (*kust sa`said üldse selle*), negatiivse polaarsuse markerina (*tegelt kas me üldse`teeme seda teksa`asja*) ning rõhutab normivastasust (*miks ta need`üldse üles pani siis*) (vt Rääbis 2024).

Partikli *üldse* kasutus on sageli seotud vastanduse või mitte-eelistatuse esiletõstmisega. *Üldse* markeerib nii positiivse kui negatiivse skaala äärmust, tõstab kategoorilisust, lisab hoiakulisust ja emotsionaalsust. Teisalt täidab *üldse* laiendavat, üldistavat või kokkuvõtvat funktsiooni. Noored ja täiskasvanud kasutavad partiklit üldjoontes samades suhtlustegevustes ja funktsioonides. Erinevused puudutavad eelkõige hinnanguid, mida noored tugevdavad äärmuseni rohkem kui täiskasvanud. Teisalt kasutavad noored *üldset* täiskasvanutest märksa sagedamini neutraalsetes või nõrgalt hoiakulistes infoküsimustes ning vähem kahtlust, vaidlustust või etteheidet väljendavates pööratud polaarsusega küsimustes.

Viited

Rääbis, Andriela 2024. Functions of the particle *üldse* 'at all' in questions in Estonian everyday conversations. – Journal of Uralic Linguistics 3 (2), 209–231.
<https://doi.org/10.1075/jul.00031.raa>



Pearõhu asukoht ja seda mõjutavad tegurid eesti keele võõrsõnades

Heete Sahkai, Liisi Piits, Meelis Mihkla, Liis Ermus, Hille Pajupuu (Eesti Keele Instituut, Eesti)

Eesti keel on fikseeritud ehk kinnistunud sõnarõhuga keel, milles pearõhk on harilikult esimesel silbil. Eesti keele võõrsõnades on aga levinud ka järgsilbirõhk (Hint 1973, Asu jt 2016: 127), erinevalt näiteks soome ja ungari keelest, kus esisilbirõhust erandeid ei ole (Hakulinen jt 2004: 48, Vogel 2020). Võõrsõnade järgsilbirõhku loetakse reeglipäraseks, kui järgsilbis on III välde ja/või pikk vokaal (nt *aktiv`ist*, *baler`iin*, *matemaatika*); muul juhul loetakse järgsilbil asuvat pearõhku ebareeglipäraseks (nt *all`ergiline*) (Viks 1992: 8). Samal ajal võib pearõhk võõrsõna mугanemise käigus järgsilbilt esisilbile nihkuda, millega võivad kaasneda ka muud fonoloogilised muutused, nagu endise pearõhusilbi lühenemine, ning nendega seotud võimalikud morfoloogilised muutused (nt Paet 2023).

Ettekandes tutvustame uurimust, mis keskendus nn reeglipärase järgsilbirõhuga võõrsõnadele ehk sõnadele, millel on ortograafiliselt järgsilbis III välde ja/või pikk vokaal. Olemasolevate kirjelduste kohaselt võib selliste sõnade pearõhk olla nii esi- kui järgsilbil (nt EKI teatmik). Uurimuse eesmärk oli saada ülevaade pearõhu asukohast uuritud sõnades ja testida mõningaid tegureid, mis võiksid seda mõjutada. Uurimus põhineb tajukatsel ja kahel leksikaalsel ressursil: eesti keele morfoloogilise analüsaatori Vabamorf (Kaalep, Vaino 2001) sõnastik (<https://github.com/Filosoft/vabamorf/tree/master>), kus vaatlusalust tüüpi sõnade esisilbirõhk on eksplitsiitselt märgitud, ja Eva üksiksõnade korpus, mis on 31 215 erinevat sõnavormi sisaldav kõnekorpus (Kiissel jt 2025, https://koneveeb.ee/korpused/#eva_üksiksonad). Tajukatses hindas 356 osalejat 42 testsõna esi- ja järgsilbirõhuga hääldatud variantide vastuvõetavust. Stiimulid olid genereeritud eesti keele üksiksõnade süntesaatoriga (Kiissel jt 2025, Piits jt 2026, <https://elo.eki.ee/mfsona/>).

Tulemuste kohaselt domineerib vaatlusalust tüüpi sõnades järgsilbirõhk ning pearõhu asukohta mõjutavateks teguriteks on algvormi silpide arv ja III vältes ja/või pika vokaaliga järgsilbi asukoht algvormis, sõna sagedus ja mõningane kõnelejatevaheline, sh vanuseline, varieerumine. Pearõhu asukoht on sõna leksikaalne omadus, mis iseloomustab kogu paradigmat, kuigi muutevormi silpide arv ja välde mõjutavad teataval määral pearõhu asukoha vastuvõetavust muutevormis.

Uurimuse tulemusi on võimalik rakendada leksikograafias: Eesti leksikograafilises traditsioonis ei ole tavaks vaatlusalust tüüpi võõrsõnade pearõhku sõnaraamatutes eksplitsiitselt märkida, kuid keeleõppijate jaoks võib see siiski vajalik olla.

Viited

EKI teatmik = *Eesti õigekeelsuskäsiraamat*. Toimetanud Peeter Päll (peatoimetaja), Tiina Paet, Margit Langemets. Koostanud Peeter Päll, Maire Raadik, Margit Langemets, Tiina Leemets, Sirje Mäearu, Tiina Paet, Tuuli Rehema. Eesti Keele Instituut 2022–. <https://eki.ee/teatmik/> (vaadatud 30.09.2025).

Hakulinen, Auli, Maria Vilkuna, Riitta Korhonen, Vesa Koivisto, Tarja Riitta Heinonen, Irja Alho 2004. *Iso suomen kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Hint, Mati 1973. Eesti keele sõnafonoloogia. Rõhusüsteemi fonoloogia ja morfofonoloogia põhiprobleemid. Tallinn: Eesti NSV teaduste akadeemia keele ja kirjanduse instituut.

Kaalep, Heiki-Jaan; Tarmo Vaino 2001. Complete Morphological Analysis in the Linguist's Toolbox. – *Congressus Nonus Internationalis Fenno-Ugristarum*, 7.–13.8.2000 Tartu. Ed. by Anu Nurk, Tõnu Seilenthal, Triinu Palo. Tartu: Eesti Fennougristide Komitee, Pars V, 9–16.



- Kiissel, Indrek, Liisi Piits, Heete Sahkai, Indrek Hein, Liis Ermus, Meelis Mihkla 2025. Estonian Isolated-Word Text-to-Speech Synthesiser. – *Proceedings of the Joint 25th Nordic Conference on Computational Linguistics and 11th Baltic Conference on Human Language Technologies (NoDaLiDa/Baltic-HLT 2025)* (NEALT Proceedings Series nr 57). Ed. by Richard Johansson, Sara Stymne. Tartu: University of Tartu Library, 302–306.
- Paet, Tiina 2023. *Võõrainese kinnistumine eesti keeles: keelekorralduslik ja leksikograafiline vaade*. Doktoritöö, Tartu Ülikool. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Piits, Liisi, Heete Sahkai, Meelis Mihkla, Indrek Hein, Hille Pajupuu, Liis Ermus 2026. Sõnarõhu märkimine sõnastikes ja selle mõju kõnesünteesile. – *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat 2026*.
- Viks, Ülle 1992. *Väike vormisõnastik. I: Sissejuhatus ja grammatika*. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia, Keele ja Kirjanduse Instituut.
- Vogel, Irene 2020. Fixed stress as phonological redundancy: Effects on production and perception in Hungarian and other languages. – *Approaches to Hungarian: Volume 16: Papers from the 2017 Budapest Conference*, edited by Veronika Hegedüs and Irene Vogel, John Benjamins Publishing Company, 187–206. <https://doi.org/10.1075/atoh.16.09vog>



Narrative Microstructure in Retellings by Preschool Lithuanian Children

Jonas Stepšys (Vytautas Magnus University, Kaunas, Lithuania)

Story retelling is a complex linguistic and cognitive task that reflects how children comprehend, remember, and reproduce information through language (Duinmeijer et al., 2012). By analyzing retellings, researchers can gain insight into children's developing narrative organization, lexical diversity, and syntactic skills (Lindgren, 2023). Additionally, narrative interventions targeting story grammar elements (e.g., characters, problems, actions, consequences) and general language measures (e.g., story length, mean length of utterance) have shown positive effects on preschoolers' narrative retelling and personal story generation skills, indicating that structured support can enhance children's ability to organize and express narrative content (Spencer & Timothy, 2010).

Although narrative studies with various groups of children have been conducted in Lithuania for several decades (Dabašinskienė et al., 2024; Balčiūnienė & Kalninytė, 2013; Blažienė, 2015), no research has yet been carried out on retelling tasks. On this basis, the present study seeks to examine the linguistic features of storytelling and story retelling in Lithuanian-speaking children aged 4–6 years. Data were collected using the Multilingual Assessment Instrument for Narratives (LITMUS-MAIN; Gagarina et al., 2012) through storytelling and retelling tasks based on the picture sequences “Dog” and “Baby Birds.” The research focuses on microstructural parameters to analyze their distribution and variation in children's retellings. Both quantitative and qualitative analyses were conducted to evaluate narrative productivity (*total number of words, total number of utterances*), syntactic complexity (*mean length of utterance*), and lexical diversity (*number of different words*) across age groups and task types.

The study sample comprised 112 monolingual Lithuanian children aged 4 to 6 years with typical language development. Each participant completed two narrative tasks: a storytelling task based on one picture sequence and a retelling task based on a different sequence. Altogether, 212 narratives were analyzed.

Participants' retellings were typically longer and more cohesive than their storytelling narratives, yet displayed little variation in syntactic or lexical complexity. The findings indicate that participants drew on structural patterns present in the input story, applying repetition and partial reconstruction as key discourse strategies. These results contribute to understanding early narrative competence and highlight how Lithuanian-speaking children organize and reproduce story content at the microstructural level.

References

- Balčiūnienė Ingrida, Kalninytė Agnė. 2013. Priešmokyklinio amžiaus vaikų rišliojo pasakojimo ypatybės [The main characteristics of narrative in preschoolers]. *Standard Language / Bendrinė kalba* 86, 212–236.
- Blažienė Agnė 2015. Dvikalbių vaikų rišliojo pasakojimo produktyvumas ir leksinė įvairovė [Narrative of bilingual children: general productivity and lexical diversity]. *Taikomoji kalbotyra / Applied Linguistics* 7, 1–24. <https://doi.org/10.15388/TK.2015.17492>.
- Dabašinskienė Ineta, Kamandulytė-Merfeldienė Laura, Balčiūnienė Ingrida, Prameneckienė Ieva 2024. Rišliojo pasakojimo kūrimas: kalbinės patirtys vaikystėje [Constructing Coherent Narratives: Early Childhood Language Experiences]. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.
- Duinmeijer Iris, De Jong Jan, Scheper Annette 2012. Narrative Abilities, Memory and Attention in Children with a Specific Language Impairment. *International Journal of Language*



Communication Disorders 47, 542–555. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00164.x>.

Gagarina Natal'ja, Klop Daleen., Kunnari Sari, Tantele Koula, Välimaa Taina, Balčiūnienė Ingrida, Bohacker Ute, Walters Joel 2012. MAIN: Multilingual Assessment Instrument for Narratives. *ZAS Papers in Linguistics* 56, 1–140.

Lindgren Josefin 2023. Age and task type effects on comprehension and production of narrative macrostructure: storytelling and retelling by Swedish-speaking children aged 6 and 8. *Frontiers in Communication* 8. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1252260>.

Spencer Trina D. & Timothy A. Slocum 2010. The effect of a narrative intervention on story retelling and personal story generation skills of preschoolers with risk factors and narrative language delays. *Journal of Early Intervention* 32.3, 178–199. <https://doi.org/10.1177/10538151103791>.



The orientation to the message and the use of compensatory strategies in 12-grade EFL learners' oral interaction

Natalja Zagura (University of Tartu, Estonia)

The **Estonian National Curriculum for Upper Secondary Schools (2023)** states that by the end of grade 12 students are expected to have reached **level B2** in their first foreign language. According to the **Common European Framework of Reference for Languages (CEFR 2001: 24)**, level B2, or the level of an *independent user*, indicates that a language learner can, among other abilities, “interact with a degree of fluency and spontaneity that makes regular interaction with native speakers quite possible without strain for either party.”

In line with the communicative approach, foreign language teachers aim to develop students' ability to communicate effectively in a foreign language, both orally and in writing. However, because students in grade 12 are also required to complete an examination in their strongest foreign language, the instructional focus often shifts from communicative ability alone to the importance of grammatically accurate language use. Such an orientation toward linguistic form among grade 12 learners of English has also been observed in an earlier study by the author (Zagura 2012).

To assess upper secondary school graduates' oral communicative competence in English, four group interviews were conducted in an upper secondary school in Tartu in June 2025; these were video recorded to facilitate analysis. The interviews comprised a total of 190 minutes of recordings and involved twenty grade 12 students. The recordings were transcribed and analysed using the methodology of **conversation analysis**. In examining participants' orientation toward meaning and linguistic form during the conversations, particular attention was given to instances of **repair**. In addition, the use of **compensatory strategies** was analysed in order to evaluate how effectively the participants managed conversational challenges and breakdowns, such as difficulties in understanding a question or formulating their own message.

The presentation provides an overview of the compensatory strategies employed by grade 12 students communicating in English, such as code-switching, requesting help, using mime or circumlocution, coining words and abandoning the message. The list of strategies is supplemented with examples from the study. The findings are compared to the types of strategies predominant in previous research (e.g. Rubis, Dumlao 2018). The findings may assist foreign language teachers in designing courses that further enhance learners' communicative effectiveness in the target language and promote the use of compensatory strategies facilitating interaction.

References

- CEFR = Common European Framework of Reference for Languages. 2001. <https://rm.coe.int/1680459f97>.
- Estonian national curriculum for upper secondary schools. Appendix 7 „Foreign languages“. 2023. https://www.riigiteataja.ee/tolkelisa/5290/4202/4001/18m_gym_lisa7.pdf.
- Rubis, Novalyn M., Remart Dumlao. 2018. Interference of Compensatory Strategies in Oral Production of English Language Student in an ESL Classroom: Does Compensatory Strategy Play a Role in Academic Performance? *Journal of English Teaching*. 4(3). 156-169.
- Zagura, Natalja. 2012. Focus on the form versus focus on the message in lingua franca conversation. In: Metslang, Helle; Langemets, Margit; Sepper, Maria-Maren (Ed.). *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat*. 8. 275–287. Tallinn: Eesti Rakenduslingvistika Ühing.



Suured keelemudelid või sõnastikud – milliseid seletusi eelistavad kasutajad

Maria Tuulik, Ene Vainik, Hanna Pook, Kristina Koppel, Esta Prangel, Lydia Risberg and Margit Langemets (Eesti Keele Instituut, Eesti)

Korpuste kasutamine on leksikograafias, sealhulgas Eestis, hästi kanda kinnitanud, kuid kuna korpusandmete analüüs ja järeltoimetamine on tömahukad ülesanded, on suurte keelemudelite (SKM-id) sõnastikutöös rakendamine tekitanud leksikograafide seas suurt huvi (nt Jakubíček ja Rundell 2023, Kosem jt 2024). Uurimaks, kuidas SKM-id saavad leksikograafe abistada sõnastikukirjete koostamisel, algatati Eesti Keele Instituudis projekt “Suurte keelemudelite rakendamine leksikograafias: uued võimalused ja väljakutsed” (2024–2027). Ettekandes tutvustame projekti raames 2025. aasta sügisel korraldatud kasutajauuringu tulemusi.

Meie uuring keskendus tähenduste esitusele. 2023. aastal läbi viidud kasutajaküsitluse (Langemets jt 2024: 750–751) kohaselt otsitakse EKI keeleportaalist Sõnaveeb (vt nt Koppel jt 2019) kõige sagedamini teavet tähenduste kohta. See langeb kokku üleeuroopalise uuringu tulemustega (Kosem jt., 2019), mille põhjal on tähendused ka üldiselt sõnastikes kõige otsitumad üksused. Ettekandes tutvustame Sõnaveebi kasutajate seas läbi viidud küsitluse tulemusi, kus SKM-ide abil genereeritud seletusi esitati kõrvuti leksikograafiliste seletustega ning kasutajad pidid märkima oma eelistuse ja loetlema selle põhjused. Uuringus osales 186 vastajat.

Uuringus kasutatud leksikograafilised tähenduste kirjeldused on pärit EKI ühendsõnastikust (Langemets jt 2021), mis on Sõnaveebi aluseks ja esitab võimalikult ammendava ükskeelse ja detailse tähenduse kirjelduse. Sõnad valiti pool-randomiseeritud meetodil, andes ette tähenduste arvu (kaasasime ainult monoseemsed sõnad) ja sõnaliigid. Eeltestimisel proovisime ka selgitada, milline keelemudel genereerib kõige paremini vastavat tüüpi seletusi. Ettekandes anname ülevaate SKM-ide sooritusest. Viip sisaldas viite head seletusnäidet EKI ühendsõnastikust.

Lõplik hindamine viidi läbi pimekatsena, kus kasutajaid ei teavitatud, milline seletus on inimese koostatud. Kasutasime hindamisel kahte meetodit – Likert-tüüpi skaalat ja võrdlustesti. Meie katse näitas, kuidas hindavad kasutajad suurte keelemudelite genereeritud seletusi ja kas neid eelistati leksikograafide pakutule. Milles on leksikograafid paremad kui suured keelemudelid ja milles keelemudelid leksikograafe kasutajate arvates ületavad?

Viited

- EKI ühendsõnastik 2026. Eesti Keele Instituut, Sõnaveeb 2026. <https://sonaveeb.ee>
- Jakubíček, Miloš; Michael Rundell. 2023. The End of Lexicography? Can ChatGPT Outperform Current Tools for Post-Editing Lexicography? Proceedings of the eLex 2023 Conference: Electronic Lexicography in the 21st Century, 508–523
- Koppel, K., Tavast, A., Langemets, M. & Kallas, J. (2019). Aggregating dictionaries into the language portal Sõnaveeb: issues with and without a solution. In: Kosem, I., Zingano Kuhn, T., Correia, M., Ferreria, J. P., Jansen, M., Pereira, I., Kallas, J., Jakubíček, M., Krek, S. & Tiberius, C. (Ed.). Proceedings of the eLex 2019 conference. 1-3 October 2019, Sintra, Portugal, pp. 434–452. Brno: Lexical Computing CZ, s.r.o.
- Kosem, I., Lew, R., Müller-Spitzer, C., Ribeiro Silveira, M., Wolfer, S. et al. (2019). The Image of the Monolingual Dictionary Across Europe. Results of the European Survey of Dictionary use and Culture. International Journal of Lexicography, 32(1), 92–114.
- Kosem, Iztok, Polona Gantar, Špela Arhar Holdt, Magdalena Gapsa, Karolina Zgaga & Simon Krek. 2024. AI in Lexicography at the University of Ljubljana: Case Studies. Workshop



1: Large Language Models and Lexicography XXI EURALEX International Congress. Lexicography and Semantics, Cavtat, Croatia.

Langemets, M., Risberg, L. & Algvere, K. (2024). To Dream or Not to Dream About 'Correct' Meanings? Insights into the User Experience Survey. Lexicography and Semantics. Proceedings of the XXI EURALEX International Congress. Ed. Kristina Š. Despot, Ana Ostroški Anić, Ivana Brač. Institute for the Croatian Language, 741–760.

Langemets, Margit; Koppel, Kristina; Kallas, Jelena; Tavast, Arvi (2021). Sõnastikukogust keeleportaaliiks. Keel ja Kirjandus, 8-9, 755–770. DOI: 10.54013/kk764a6.



NutiLugemik: veebirakendus suulise lugemisoskuse arendamiseks

Karol Törmikoski, Eva Lastik, Einar Meister, Tanel Alumäe, Lya Meister (Tallinna Tehnikaülikool, Eesti)

Lugemisoskus on alushariduse üks keskseid alustalasid, mis mõjutab lapse edasist akadeemilist edukust [1]. Sujuv lugemine varases koolieas toetab tekstist arusaamist, keelelist eneseväljendust ning sotsiaalselt suhtlust [2]. Interaktiivsete ja õppija vajadustega kohanduvate digitaalsete ning keeletehnoloogiliste lahenduste arendamine võib märkimisväärselt toetada lugemisoskuse arengut [3]. Veebipõhine rakendus „Nutilugemik”¹ [4] võimaldab õppijatel harjutada häälega lugemist neile sobivas keskkonnas, pakkudes automaatset tagasisidet kõnetempo ja lugemissujuvuse kohta. Kõnetempo arvutatakse teksti silpide koguarvu ja helisalvestise kestuse suhtena, väljendatuna silpide arvuna sekundis. See võimaldab objektiivselt hinnata lugemise kiirust ning võrrelda seda vanusele vastavate soovituslike näitajatega. Lugemissujuvuse hindamisel analüüsitakse helisalvestises esinevaid pause, mõõtes nende kestust, sagedust ja paiknemist tekstis. Seejuures eristatakse loomulikke lauselõpupause liigsetest või ebatüüpilistest pausidest, mis võivad viidata dekodeerimisraskustele, ebakindlusele või katkestustele lugemisvoos. Rakendusse on valitud eakohased tekstid, arvestades sõnavara, lausete pikkust ja struktuuri ning teksti üldist keerukust. Samuti on õpetajal võimalik lisada oma tekste.

Rakenduses kasutatakse kaasaegseid keeletehnoloogilisi lahendusi: EstNLTK silbitamisfunktsionaalsust teksti automaatseks silbitamiseks, TartuNLP Neurokõne kõnesünteesi sünkroonlugemise võimaldamiseks ning EKI Sõnaveebi API-t teksti keelelise raskusastme automaatseks hindamiseks CEFR-i kriteeriumide alusel. Lugemisharjutuse esitamisviisi saab kohandada kirjastiili, tähesuuruse, silbitamise, pilgujuhtimise kiiruse ning lugemisviisi valiku kaudu (karaoke- või sünkroonlugemine). Rakendus võimaldab kuvada õpilase arengudünaamikat graafiliselt ja koondtabelitena, toetades andmepõhist tagasisidestamist ja individuaalsete õpieesmärkide seadmist.

2025. aasta kevadel valideeriti rakendust neljas Tallinna üldhariduskoolis koostöös õpetajate, logopeedide ja eripedagoogidega. Testimisse kaasati ligikaudu 40 õpilast ning hinnati rakenduse kasutatavust ja sobivust õppekeskkonnas. Tagasiside põhjal on rakendus funktsionaalne, visuaalselt arusaadav ja kasutajasõbralik. Eelkõige sobib see individuaalseks õppeks nii alustavatele lugejatele kui ka eesti keelt teise keelena omandavatele lastele.

Rakenduse kaudu kogutud salvestustest luuakse kõnekorpust, mis on vajalik laste kõne tuvastus- ja hindamismudelite arendamiseks. Edasistes arendusetappides on kavas laiendada rakendust uute funktsionaalsuste lisamisega: (1) luuakse tekstimõistmise hindamismoodul, mis võimaldab kontrollida loetu sisulist mõistmist, (2) arendatakse välja laste kõnele kohandatud hääldus- ja veatuvastusmudelid, mis võimaldavad analüüsida lugemisel esinevaid vigu ja pakkuda täpsemat ning individuaalsemat tagasisidet lugemiskiiruse, sujuvuse ja häälduse kohta. Need täiendused aitavad muuta rakenduse veelgi kasutajasõbralikumaks ja paremini kohandatavaks nii HEV kui ka L2 õppijate vajadustele.

Ettekandes antakse ülevaade veebirakenduse põhifunktsionaalsustest ning arendamisel kasutatud keeletehnoloogilistest lahendustest. Tutvustatakse käimasolevat projekti, mille eesmärk on luua tekstimõistmise hindamismoodul ning arendada laste kõnele kohandatud hääldus- ja veatuvastusmudeleid. Lisaks käsitletakse rakenduse potentsiaalseid kasutusvõimalusi alustavate lugejate, HEV-õppijate ning eesti keelt teise keelena omandavate laste puhul.

¹ <http://www.nutilugemik.ee/>



Viited

- [1] L. C. Moats, "Teaching Reading is Rocket Science." [Online]. Available: <https://www.aft.org/sites/default/files/moats.pdf>
- [2] K. Cain and J. Oakhill, "Matthew effects in young readers: Reading comprehension and reading experience aid vocabulary development," *J. Learn. Disabil.*, vol. 44, pp. 431–443, 2011, doi: 10.1177/0022219411410042.
- [3] B. B. Klebanov et al., "Detecting learning in noisy data: the case of oral reading fluency," in *Proceedings of the Tenth International Conference on Learning Analytics & Knowledge*, in LAK '20. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2020, pp. 490–495. doi: 10.1145/3375462.3375490.
- [4] E. Lastik and K. Törmikoski, "Veebirakendus lugemisoskuse arendamiseks," bakalaureusetöö, Tallinna Tehnikaülikool, Tallinn, 2025. Accessed: Mar. 27, 2026. [Online]. Available: <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/aef7170b-daea-4109-9a8b-56ba9081d98e>

From Non-verbal Communication to Early Sentence Formation: A Longitudinal Case Study of a Lithuanian Autistic Child

Paulina Ulozienė, Laura Kamandulytė-Merfeldienė (Vytautas Magnus University, Lithuania)

Autistic children present highly diverse patterns of language development that often diverge significantly from typical developmental trajectories. Echolalia and scripted speech are common in the earliest stages and may function as developmental resources that facilitate communication prior to the emergence of self-generated language (Sterponi & Shankey, 2014).

One framework used to describe this developmental pathway is Gestalt Language Processing (GLP). The GLP framework proposes a progression from echolalic productions through intermediate chunk-combining stages to flexible sentence-level production (Blanc, 2012; Peters, 1983). Unlike typical analytic language development, in which children first acquire individual words and subsequently combine them into phrases, gestalt language processing involves the acquisition of larger multi-word units or “gestalts.” These memorised phrases, often derived from the surrounding linguistic environment, are gradually segmented and recombined, eventually enabling the production of novel, self-generated utterances. While these processes have been studied primarily in English-speaking populations, little is known about their manifestation in morphologically rich languages such as Lithuanian.

This study uses GLP as a descriptive framework to examine the emergence of early spoken language in a Lithuanian-speaking autistic child and to describe patterns consistent with the GLP stages. Longitudinal video recordings were collected in naturalistic contexts, primarily at home and during play, beginning in September 2025, when the child was 5;2. Data collection began at this age because it coincided with the emergence of the child’s first meaningful two-word utterances. Recordings have been transcribed through February 2026 (age 5;8), and data collection is ongoing. Verbal productions were analysed with regard to communicative function and developmental stage.

Prior to the start of the recordings, the child’s speech consisted primarily of echolalia, imitation, and other pre-sentence-level productions. Within the framework of Gestalt language processing, such utterances correspond to early developmental stages in which children rely on memorised scripts or larger multi-word units rather than constructing utterances from individual lexical items. Over time, these gestalts are hypothesised to undergo segmentation and recombination, gradually enabling more flexible language use and the emergence of self-generated speech.

During the observed period, the child began producing meaningful two- and three-word combinations, suggesting the emergence of a transitional stage in which previously stored chunks are being reorganised into smaller linguistic units. Observing this shift is particularly significant, as it may represent the point at which gestalt-based communication begins to develop into more productive sentence formation.

Although the study is ongoing and the child’s precise developmental stage cannot yet be conclusively determined, the data already provide preliminary insight into how early sentence-like structures and communicative functions begin to emerge in the language of an autistic gestalt learner. By documenting these early transitional processes in a Lithuanian-speaking context, a morphologically rich and understudied language, the study contributes to cross-linguistic perspectives on autistic language development. It highlights the value of naturalistic longitudinal data for understanding how early multi-word units are segmented and recombined, contributing to both linguistic theory and clinical practice.



References

- Blanc, M. (2012). *Natural Language Acquisition on the Autism Spectrum: The Journey from Echolalia to Self-Generated Language*. Madison, WI: Communication Development Center.
- Peters, A. M. (1983). *The Units of Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sterponi, L., & Shankey, J. (2014). Rethinking echolalia: Repetition as interactional resource in the communication of children with autism. *Journal of Child Language*, 41(2), 275–304.
- Wray, A. (2002). *Formulaic Language and the Lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.



Eesti keele emotsioonisõnastik ja selle rakendamine tekstianalüüsis

Ene Vainik (Eesti Keele Instituut, Eesti), Mark Mets, Kaarel Veskis (Eesti Kirjandusmuuseum, Eesti)

Ettekanne tutvustab KIRMUSE projekti "Emotsioonide arengustrid eesti kultuurimälus" raames loodavat emotsioonisõnastikku ja selle rakendamiseks loodud prototüüparkvara. Projekti eesmärk on muuta arvutuslikult analüüsitavaks emotsionaalsed ja emotsioonidega seotud kirjakohtad erinevates eestikeelsetes tekstikogudes (nt muistendid, muinasjutud, elulood, pärimusvõistluste andmestikud, aga ka regivärsid). Pikaajalisem uurimisküsimus puudutab seda, millised emotsioonid kerkivad esile eri tüüpi sündmuste kontekstis, ning milliseid mustreid on võimalik tekstikorpuste üleselt üldistada.

Olemasolevad sõnastikupõhised vahendid, eelkõige eesti valentsisõnastik, võimaldavad hinnata teksti üldist emotsionaalset tonaalsust positiivse–negatiivse teljel, kuid ei erista täpsemalt emotsioonide laadi (vt nt Pajupuu jt 2016; Jaanimäe 2018). Siinse projekti käigus on vaja mitte ainult hinnata, kas tekst on positiivne või negatiivne, vaid tuvastada tekstist konkreetsetele tunnetele viitavate sõnade mainimisi, näidates ära potentsiaalse emotsioonisõna seose laadi emotsioonikategooriaga (nt rõõm, lein, viha, hirm või häbi). Kategooriaalsele kuuluvusele lisaks on plaan määratleda ka dimensionaalseid väärtusi nagu valents, intensiivsus, kesksus kategooria liikmena (prototüüpne vs perifeerne, vt nt Rosch 1973).

Siinne lähenemine on loomult induktiivne, kasvades välja sõnavara semantilisest liigendamisest. Emotsioonisõnade ja -mõistete teoreetiline tõlgendus ühendab elemente erinevatest teooriatest: nii kategooriaalsetest ehk nn baasemotsiooniteooriatest (nt Ekman 1972), kui dimensioonilistest (nt Russell, 1980); omades enim ühisjooni integratiivse mitmeastmelise hindamisteooriaga (nt Scherer 2001, vt lähemalt Fontaine jt 2013) ning nn konstrueeritud emotsioonide teooriaga (vt nt Feldmann Barrett, 2016). Viimane rõhutab mh seda, et emotsioonide kujunemine on olemuslikult sotsiaalne -- ehkki aju kohanemisvõime on antud geneetiliselt, kujundavad just põlvkondadeüleses keelelises ja sotsiaalse praktikas vahendatud mõisted nii keskkonda kui sellele omistatavaid tähendusi.

Sõnastiku loomist on alustatud eksperdi kureeritud sõnastikuna, mille eeldatav tugevus on analüütiline täpsus. Alusnimekirjad on pärit E. Vainiku varasemast uurimistööst (2004, 2012, 2018). Algset loendit (ca 900 sõna) on sarnasus- ja sünonüümiasuhete alusel süstemaatiliselt laiendatud EkiLexi andmebaasi päringutega ning tulemit (ca 6000 sõna) puhastatud ja süstematiseeritud inimese ja keelemudeli koostöös. Regilaulude murdelise ja arhailise sõnavara katmiseks täiendatakse sõnastikku korpusepõhiselt, otsides asendustestj abil regilaulukorpusest sõnu, mis asendavad üksteist värsimallides (nt *murõhtasõh* --> 'muretsema', *kurtadessa* --> 'kurtma'). Tõlkeseoste tüginedes on sõnastiku katvust regilaulusõnavormide osas veelgi suurendatud.

Töö jätkub nii sõnastikutooriku süstematiseerimisega kui ka esialgsete andmete valideerimise ja staatuse määramisega tundesõnadena. Usume, et sõnastikupõhine ja kombineeritud lähenemine pakub läbipaistvat metodoloogilist alternatiivi kui oleks üksnes suurtele keelemudelitele tuginemine, mille otsustusprotsess on lõpuni läbipaistmatu ja mille tulemused ei ole alati üheselt tõlgendatavad, ent oleme mõistagi avatud konstruktiivsele tagasisidele ja meetoodilistele ettepanekutele.

Viited

Barrett, L. F. (2017). *How emotions are made*. HarperCollins.

Ekman, P. (1973). Cross-cultural studies of facial expression. In P. Ekman (Ed.), *Darwin and facial expression* (pp. 169–222). New York: Academic Press.



- Fontaine, J. J. R., Scherer, K. R., & Soriano, C. (2013). *Components of emotional meaning: A sourcebook*. Oxford: OUP Oxford.
- Harris, Z. S. (1954). Distributional structure. *WORD*, 10(2–3), 146–162.
- Jaanimäe, G. (2018). *Eesti Wordnet ja meelestatuse analüüs* (magistritöö). Tartu Ülikool.
- Mohammad, S. M. (2023). *Best practices in the creation and use of emotion lexicons*. National Research Council Canada.
- Pajupuu, H., Altrov, R., & Pajupuu, J. (2016). *Identifying polarity in different text types*. *Folklore: Electronic Journal of Folklore*, 64, 125–142.
- Rosch, E. H. (1973). Natural categories. *Cognitive Psychology*, 4(3), 328–50.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161–78.
- Scherer, K. R. (2001). Appraisal considered as a process of multilevel sequential checking. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 92–120). New York: Oxford University Press.
- Vainik, E. (2004). *Lexical knowledge of emotions: The structure, variability and semantics of the Estonian emotion vocabulary*. Tartu University
- Vainik, E. (2012). Eesti keele sõnavara afektikalduvus ja mis sellega peale hakata. *Keel ja Kirjandus*, 55(8–9), 644–657
- Vainik, E. (2018) Eesti keele tundesõnavara liigendus. [Tundesõna – Vikipeedia](#)
- Valentsisõnastik ehk teksti polaarsuse tuvastaja [GitHub - EKT1/valence · GitHub](#)



Vene dominantkeelega vanemate eesti keele oskus ja selle tajutud seos lapse toimetulekuga eestikeelses õpikeskkonnas: Tartu näide

Diana Vender (Tartu Ülikool, Eesti)

Ettekanne keskendub Tartu vene dominantkeelega vanemate enesehinnangulisele eesti keele oskusele ning nende arusaamadele keeleõppe protsessist ja oma rollist lapse toetamisel eestikeelsele õppele üleminekul. Tartus alustati vene õppekeelega lasteaedades-koolides üleminekut 2023/24. õa, kui Eestis tervikuna aasta hiljem. Vanemate keelealased praktikad, keeleline sisend ning metalingvistilised strateegiad võivad mõjutada laste kakskeelset arengut ja keelelist toimetulekut (De Houwer, 2007; Tare & Gelman, 2011; Verhagen, Kuiken & Andringa, 2022). Analüüsi eesmärk on uurida, kuidas seostuvad vanemate eesti keele oskus ja keeleteadlikkus lapse kohanemisega eestikeelses õpikeskkonnas. (Keeleteadlikkuse all peetakse siin silmas vanemate arusaamu keelte väärtusest, keeleõppest ja oma rollist lapse toetamisel (King & Fogle, 2006; Luo et al., 2021; Mak et al., 2023)). Tähelepanu keskmes on vanemate hinnangud lapse keelelisele, akadeemilisele, sotsiaalsele ja emotsionaalsele toimetulekule üleminekuprotsessi algfaasis ning kooli ja pere koostööle. Analüüs põhineb 25 poolstruktureeritud intervjuul, mis viidi läbi 2023. aasta talvel Tartu ülemineku haridusasutuste (n=5) vene emakeelega lapsevanematega. Intervjuuandmeid analüüsiti induktiivse kvalitatiivse sisuanalüüsi abil. Intervjuudes uuriti vanemate kogemusi seoses eestikeelsele haridusele üleminekul, nende keelelisi praktikaid perekonnas ning arusaamu lapse toimetulekust eestikeelses õppes. Tulemused näitavad, et vanemate eesti keele oskus on tihedalt seotud nende osalusega lapse haridusteel. Parema eesti keele oskusega vanemad kirjeldavad sagedamini aktiivset suhtlust õpetajatega, suuremat huvi ja enesekindlust kooli või lasteaia suhtlemisel ning võimalust aidata last kodutöodes või selgitada õppega seotud küsimusi. Samas näitavad intervjuud, et vanemate eesti keele oskus ei ole ainus tegur, mis võib mõjutada lapse kohanemist eestikeelses õppes. Mitmed vanemad rõhutavad lapse individuaalseid omadusi, kooli/lasteaia toetavat keskkonda ning õpetajate rolli keelelise kohanemise toetamisel.

Viited

- De Houwer, A. (2007). Parental language input patterns and children's bilingual use. *Applied Psycholinguistics*, 28(3), 411-424. <https://doi.org/10.1017/S0142716407070221>
- King, K. A., & Fogle, L. (2006). Bilingual parenting as good parenting: Parents' perspectives on family language policy for additive bilingualism. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 9(6), 695-712. <https://doi.org/10.2167/beb362.0>
- Luo, R., Tamis-LeMonda, C. S., Song, L., Kizilcec, Z., Ng, F. F.-Y., & Mendelsohn, A. L. (2021). Parental beliefs and knowledge, children's home language experiences, and school readiness: The dual language perspective. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 661208. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661208>
- Mak, E., Murry, J. S., Hoefft, F., & Arredondo, M. M. (2023). Parental perceptions of bilingualism and home language vocabulary: Young bilingual children from low-income immigrant Mexican American and Chinese American families. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1059298. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1059298>
- Tare, M., & Gelman, S. A. (2011). Bilingual parents' modeling of pragmatic language use in multiparty interactions. *Applied Psycholinguistics*, 32(4), 761-780. <https://doi.org/10.1017/S0142716411000051>
- Verhagen, J., Kuiken, F., & Andringa, S. (2022). Family language patterns in bilingual families and relationships with children's language outcomes. *Applied Psycholinguistics*, 43(5), 1109-1139. <https://doi.org/10.1017/S0142716422000297>



Töötuba „Eesti keel teise keelena – huvitav, aktiivne ja jõukohane“

Korraldaja Mare Kitsnik (Tartu Ülikooli Narva Kolledž, Eesti)

„Aleksi suvi“: graafiline noorteromaan põhikooli eesti keele kui teise keele ja kirjandusõppe lõimimiseks

Kaarin Aamer (Tartu Ülikooli Narva Kolledž, Eesti)

Üleminek täielikult eestikeelsele õppele tähendab, et muu kodukeelega õpilased hakkavad alates viiendast klassist õppima eesti keeles ka kirjandust. Tänapäevane kirjandusõpe käsitleb lugemist aktiivse ja kriitilise tähendusloome protsessina, mis toetab sügavat õppimist (Coyle jt, 2023). See eeldab õppijatelt nii tekstimõistmist, argumenteerimisoskust kui ka analüütilist mõtlemist ning aktiivset osalust tekstidega töötamisel (nt tõlgendamine, arutlemine ja loominguline reageerimine) (HTM, 2023).

Ilukirjandus on keeleliselt ja kognitiivselt üks nõudlikumaid tekstiliike: seda iseloomustab keeleline ja kultuuriline rikkalikkus ning mitmetähenduslikkus. Paljude ilukirjanduslike tekstide mõistmine eeldab vähemalt B2-tasemel keeleoskust (EKR 2007; EKRS 2023), mida viienda-kuuenda klassi muu kodukeelega õppijatel enamasti ei ole. Siiski on ilukirjandusega võimalik tegeleda ka madalama keeleoskuse korral, kui tekst on eakohase sisu ja selge narratiiviga ning võimaldab üldise tähenduse mõistmist ka ilma iga sõna mõistmata. Oluline on teksti tähenduslikkus ja kaasahaaravus õppija jaoks: võimalus suhestuda teemadega, kogeda emotsioone ning väljendada oma mõtteid ja tundeid. (Bradford, 2006) Teksti arusaadavust ja kaasahaaravust suurendab multimodaalsus, mis toetab tähendusloomet ning aitab siduda keeleõpet lugemiskogemusega (Bland, 2015; Cook & Kirchoff, 2017; Karp, 2011).

Teksti lugemist ja sellega töötamist tuleb õppijate tasemest lähtuvalt teadlikult toetada (ingl *scaffolding*): teksti saab käsitleda osade kaupa ning mõistmist toetada selgituste, visuaalsete abivahendite, suunavate küsimuste ja aktiivõppe tegevustega. (Coyle jt, 2023; Gibbons, 2015) Ilukirjandusteoste käsitlemine arendab ühtaegu nii kirjanduslikku kui ka keelelist pädevust, sealhulgas kirjandusdiskursuse valdamist (Coyle jt, 2023).

Magistritööna (Aamer, 2025a) läbi viidud arendusuuringus loodi teismeliste, madalama eesti keele oskusega õppijatele suunatud graafiline romaan „Aleksi suvi“ (Aamer, 2025b) ning sellega seotud aktiivõppe ülesannete kogumik (Aamer, 2025c). Materjali arendamisel lähtuti õpilaste küsitluse tulemustest neile tähenduslike teemade kohta. Teksti loomisel arvestati õppijate keeleoskuse tasemega, säilitades samal ajal loomuliku keelekasutuse. Oluliseks peeti ilukirjanduslikku kaasahaaravust, et pakkuda lugejatele samastumisvõimalusi ning suunata neid tegelastele kaasa elama ja nende kavatsuste üle arutlema. Teose olulise osa moodustavad tekstile lisatud rohked koomiksilaadsed illustratsioonid, mille autor on sihtrühmaga samas vanuses. Teksti ja visuaali lõimimine kujundab teosest multimodaalse graafilise romaani.

Graafilist romaani „Aleksi suvi“ on katsetatud ühe viienda klassi muu kodukeelega õpilaste rühmas ning praegu toimub katsetamine kahes kuuenda klassi eri keeleoskustasemega rühmas. Katsetamise käigus on kogutud andmed õpetaja tagasiside ja õpilaste ankeetküsitluste põhjal, mida analüüsitakse kvalitatiivselt ja kvantitatiivselt.

Ettekandes tutvustan romaani loomisprotsessi väljakutseid, katsetamiste seniseid tulemusi ning arutlen romaani kasutusvõimaluse üle keele- ja kirjandusõppe lõimimisel eri tasemega üleminekuklassides.



Viited

- Aamer, K. (2025a). Eesti keele kui teise keele õpet toetava graafilise romaani ja õppetegevuste kogu loomine põhikoolile. Magistritöö. Tartu Ülikooli Narva kolledž.
- Aamer, K. (2025b). Aleksi suvi. KARENG
- Aamer, K. (2025c). Aktiivõppeülesanded jutustuse „Aleksi suvi“ juurde. KARENG.
- Bland, J. (2015). Pictures, Images and Deep Reading. *CLELEjournal*, 3(2), 24–36. https://www.researchgate.net/publication/288671262_Pictures_Images_and_Deep_Reading
- Bradford, A. (2006). Reading literature and learning a second language. *Language Learning* 18(3 & 4): 199-210.
- Cook, M. P., & Kirchoff, J. S. J. (2017). *Teaching multimodal literacy through reading and writing graphic novels. Language and Literacy*, 19(4), 76. <https://doi.org/10.20360/G2P38R>
- Coyle, D., Meyer, O., & Staschen-Dielmann, S. (2023). *A deeper learning companion for CLIL: Putting pluriliteracies into practice*. Routledge.
- Euroopa keeleõppe raamdokument: õppimine, õpetamine ja hindamine* (2007). Haridus- ja Teadusministeerium.
- Euroopa keeleõppe raamdokument: õppimine, õpetamine ja hindamine. Sõsarväljaanne* (2023). Haridus- ja Teadusministeerium.
- Gibbons, P. (2015). *Scaffolding language. Scaffolding learning: Teaching English Language Learners in the Mainstream Classroom*. Heinemann.
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2023). *Riiklikud õppekavad ja nende rakendamiseks vajalik info*. https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1080/3202/3006/18m_gym_lisa1.pdf#
- Karp, J. (2011). The power of words and pictures: Graphic novels in education. *American libraries*, 42(7-8), 33-35.



Pildiseerial põhineva jutustamiskatse rakendatavus Ukraina sõjapõgenikest noorte eesti keele oskuse hindamisel

Piret Baird, Tiina Rüütmaa, Andra Kütt-Leedis, Urmet Lepasson, Reili Argus (Tallinna Ülikool, Eesti)

Pärast Venemaa täiemahulise sõja algust Ukrainaga saabus Eestisse palju sõjapõgenikke, sealhulgas teismelisi. Just teismelised on eriti keeruline rühm, kuna nemad on alustanud oma kooliteed Ukrainas ja peavad nüüd sobituma Eesti kooli. Paljudel ei ole motivatsiooni eesti keeles õppida, sest kaalutakse kodumaale naasmist ja õpitakse paralleelselt veebi teel Ukraina koolis. Samas on puudulik eesti keele oskus haridusteel oluliseks takistuseks, nt ei ole madala keeleoskusega õpilastel võimalik jätkata gümnaasiumis.

2025. a alustas Eesti Pagulasabi ühisprojekti Tallinna Ülikooliga, et toetada noorte eesti keele omandamist. Projektis kasutati õpilaste huvitegevuses märkamatu keeleõppe metoodikat ning mõõdeti noorte keeleoskust enne tegevuste algust. Selleks töötati välja koomiksilaadsel pildiseerial põhinev jutustamiskatse.

Valimisse kuulus 59 pagulasnoort, kes pidid etteantud neljast pildist koosneva pildiseeria järgi jutustama. Jutustus lindistati ja transkribeeriti. Uurimuse esmane eesmärk oli hinnata katset selle põhjal, kuivõrd see õpilaste keeleoskust eristab ja hinnata testi rakendatavust (nt kas kas lähteülesanne oli mõistetav, kas kasutati sidusat jutustust, kas pildiseeria süžee oli katsealuste jaoks arusaadav jms). Täpsemalt taheti teada: 1. Milline on noorte keeleoskuse tase sõnavara ja põhikonstruktsioonide põhjal? 2. Kas ja mille poolest erinevad tulemused teiste meetoditega (MAIN-test, vt Argus jt 2024; pildikirjelduskatse, vt Argus jt 2026) saadud Ukraina sõjapõgenikest lastega tehtud katsete tulemustest? 3. Milliseid tähelepanekuid saab teha uue instrumendi kohta võrreldes pildikirjelduskatse ja MAIN-testiga?

Esmane analüüs näitas, et individuaalsed erinevused testitavate keeleoskuses on suured: näiteks oli õpilasi, kes ei olnud üldse suutelised eesti keeles jutustama, st et nende keeleoskust ei olnudki võimalik hinnata, kuid samas oli ka neid, kes jutustasid sidusa terviku, milles oli 50-60 eri lemmat ja eri tüüpi konstruktsioone. Esialgse analüüsi tulemusel oli noorte jutustamiskatses keskmiselt u 20 lemmat, 1,61 fraasiliiki, 2,19 fraasitüüpi ja 2,75 verbi ja selle laiendite kombinatsiooni. Seega on Ukraina põgenikest õpilaste puhul lemmade ja baaskonstruktsioonide keskmine arv kõikide eri instrumentidega mõõtes ligilähedane (vdl Argus jt 2026). Ettekandes arutleme väiksemate erisuste põhjuste üle.

Viited

Argus, Reili; Kütt-Leedis, Andra; Verschik, Anna 2024. Uus kakskeelsus: ukraina-eesti jutustamiskatse tulemused. Ettekanne Eesti Humanitaarteaduste aastakonverentsil 12.04.2024 Tallinnas.

Argus, Reili; Baird, Piret; Kütt-Leedis, Andra; Neudorf, Evelyn; Rüütmaa, Tiina; Uusen, Anne 2026. Ukraina sõjapõgenikest laste ja kohalike vene kodukeelega laste eesti keele oskus 3. klassi alguses. Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat, vol 22, ilmumas.



Erialase eesti keele kursus haridustöötajatele

Helina Puksmann, Annika Bauer (Tallinna Ülikool, Eesti)

2024. aastal algas Eestis üleminek eestikeelsele haridusele, mille eesmärk on kujundada ühtne eestikeelne haridusruum ja tagada kõigile õppijatele võrdsed võimalused eestikeelse hariduse omandamiseks. Sellega seoses on eesti keelt või eesti keeles õpetavatele õpetajatele kehtestatud C1-taseme keeleoskuse nõue, mis suurendab vajadust toetada haridustöötajate erialase eesti keele oskuse arengut tõhusate ja pedagoogiliselt põhjendatud meetoditega.

Tallinna Ülikool koostöös HARNO ja HTMiga töötas välja erialase eesti keele kursuse haridustöötajate toetamiseks. Sügisel 2025 viidi läbi kaks paralleelset täienduskoolitust „Erialane eesti keel haridustöötajatele“ (3 EAP), mis olid sisult ja ülesehituselt samad, kuid toimusid erinevas õppevormis: üks kontaktõppes kohapeal ning teine veebipõhiselt Zoomi keskkonnas. Uuring keskendub Zoomis toimunud kursusele ning selle eesmärk on analüüsida, kuidas digivahendite ja tehisintellekti teadlik lõimimine veebikursuse ülesehitusse toetab õppijate erialase ja üldkeeleoskuse arengut ning milliseid tähendusi omistavad osalejad nende vahendite kasutamisele oma keeleõppe ja õpetajatöö kontekstis. Tegemist on kvalitatiivse juhtumiuuringuga, mis viidi läbi Zoomi keskkonnas toimunud veebikursuse baasil. Kursuse ülesehitus tugines I-TPACK-mudelile, mis lähtub tehnoloogilis-pedagoogilise sisuteadmuse raamistikust ([Aldemir et al., 2025](#); [Celik, 2023](#)) ning seob ainealase, pedagoogilise ja tehnoloogilise teadmise tehisintellekti võimalustega. Kursusel osales 17 haridustöötajat, kellest 11 andsid nõusoleku lõppuuringus osalemiseks. Nendega viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud, mille vastuseid analüüsiti kvalitatiivse sisuanalüüsi meetodil. Uuringu eesmärk oli selgitada digivahendite ja tehisintellekti rolli erialase eesti keele õppimisel ning haridustöötajate digipädevuse arengus. Sellest lähtuvalt otsiti vastuseid järgmistele uurimisküsimustele:

- kuidas digivahendite ja tehisintellekti kasutamine toetab haridustöötajatest õppijate erialase eesti keele omandamist;
- milline on haridustöötajate eneserefleksioon oma digipädevuse ja tehnoloogilise enesekindluse muutuste kohta;
- millised tegurid mõjutavad digivahendite ja tehisintellekti kasutamist ning nende rakendamist keeleõppes ja õpetajatöös.

Saadud vastustest selgus, et digivahendite ja tehisintellekti süsteemne kasutamine toetas õppijate keeleõpet mitmel tasandil. Esiteks võimaldasid tehisintellektil põhinevad tööriistad pakkuda õppijatele kiiret ja individuaalset keelelist tagasisidet, mis toetas õppijate autonoomiat ja iseseisvate õppimisstrateegiate kujunemist. Teiseks andis digivahendite kasutamine võimaluse mitmekesistada õpitegevusi ning siduda keeleõpet õppijate igapäevase õpetajatööga. Kolmandaks tõid õppijad esile, et kursusel kasutatud tehnoloogilised lahendused suurendasid nende enesekindlust digikeskkonnas tegutsemisel ning aitasid mõtestada tehisintellekti võimalikku rolli õpetaja professionaalses praktikas. Tulemused osutavad, et tehnoloogia ja tehisintellekti teadlik lõimimine veebipõhise keelekursuse ülesehitusse võib toetada nii erialase keeleoskuse arengut kui ka õpetajate digipädevuse kujunemist eestikeelsele haridusele ülemineku kontekstis.

Viited

Aldemir, T., Kilinc, S., Bicer, A., Grant, P., Davis, T., & Sweany, N. W. (2025). Intelligent-TPACK in practice: Design and evidence from a three-week teacher preparation module. *Computers and Education Open*, 9, 100306. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.100306>



Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, 138, 107468. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468>



Kirjanduse õpetamine üleminekukoolide viiendates klassides

Pirgita-Maarja Hallas (Tallinna Kesklinna Vene Gümnaasium, Eesti), Mare Kitsnik (Tartu Ülikooli Narva kolledž, Eesti)

Eestikeelsele õppele üleminevates koolides õpetatakse teiste õppeainete seas eesti keeles ka kirjandust. Põhikooli riikliku õppekava järgi on kirjanduse õpetamise eesmärk lugemisharjumuse kujundamine, lugemise väärtustamine, loetu põhjal esteetiliste hoiakute ja eetiliste tõekspidamiste kujundamine, mõtte- ja tundemaailma rikastamine, inspiratsiooni pakkumine ning isiksusliku arengu toetamine (PRÕK). Coyle'i jt (2023) järgi peaks kirjanduse õpetamine toetama õppijate süvaõppimist, arendades nende võimet luua ja tõlgendada kriitiliselt tähendusi, kasutada keelt teadlikult ning kujuneda reflekteerivateks ja aktiivseteks ühiskonnaliikmeteks.

Kirjandusõppega alustatakse viiendas klassis ning keerulisemate eesmärkide poole hakatakse liikuma järk-järgult. Kirjandust tuleks õpetada lõimitud aine- ja keeleõppe põhimõtetest lähtudes, aga eesmärkide saavutamine on nii õppijatele kui ka õpetajatele teises keeles õppimise kontekstis tõsine väljakutse. Ilukirjanduslike tekstide keelekasutus ja sisu on sageli keerukad ning ilukirjanduse mõistmine eeldab üldjuhul vähemalt B2-tasemel keeleoskust (EKRS, 2023). Lisaks tuleb õppida kirjanduse ainekeelt (Aruvee, 2023). Seega vajavad õpilased õppeprotsessis nii sisulist kui ka keelelist toetamist (ingl *scaffolding*), mida tuleb rakendada läbimõeldult.

Kõigepealt on oluline õpetaja oskus valida õppijatele sobiva raskusastmega ja eakohaselt huvitavaid kirjandusteoseid. Tekste võib vajaduse korral lühendada ning toetada multimodaalsete vahenditega (nt pildid, videod) (Bland, 2015). Keelelist tuge saab pakkuda näiteks sõnavara selgitamise ja väljendite õpetamise kaudu. Kasutada tuleks mitmekesiseid aktiivõppevõtteid, mis suunavad õppijaid teksti üle mõtlema, arutlema ja looma. (Gibbons, 2015) Ülesanded ei tohiks olla primitiivsed ning peaksid olema seotud õppijate enda kogemustega (Coyle'i jt 2023). Samuti tuleks teadlikult arendada kirjanduse ainesõnavara ning pakkuda õppijatele vajalikke väljendeid kirjandusteoste analüüsimiseks. (Aruvee, 2023)

Enamik eesti keele kui teise keele õpetajaid ei ole oma õpingute käigus kõrgkoolis saanud ettevalmistust kirjanduse õpetamiseks ning eesti keele ja kirjanduse õpetajaid ei ole ette valmistatud õpetama kirjandust lõimitud aine- ja keeleõppe põhimõtete alusel. Kirjandusõppe arendamiseks on vajalik kõigepealt saada üldpilt õpetajate taustast, hoiakutest kirjanduse õpetamise suhtes eesti keeles ning kirjandustundides rakendatavatest praktikatest ja väljakutsetest.

2026. aasta kevadel viime läbi küsitluse üleminekukoolide 5. klasside kirjandusõpetajate seas. Küsitluses uuritakse õpetajate erialast ettevalmistust ja kogemust, kirjandusõppe sisu ja vormi, õnnestumisi ja väljakutseid ning hoiakuid kirjanduse õppimise suhtes teises keeles. Ettekandes tutvustatakse küsitluse esialgseid tulemusi.

Viited

EKRS 2023 = Euroopa keeleõppe raamdokument: õppimine, õpetamine ja hindamine. Sõsarväljaanne. 2023 <https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2024-01/S%C3%B5sarv%C3%A4ljaanne.pdf>

PRÕK = Põhikooli riiklik õppekava. Keel ja kirjandus. https://www.riigiteataja.ee/aktiilisa/1231/2202/5006/18m_pohi_lisa1.pdf#

Aruvee, Merilin 2023. Tekstikeskne aine- ja keeleõpetus: teoreetiline raamistik ja praktilised soovitused. Doktoritöö. Tallinna Ülikool, Humanitaarteaduste instituut.



- Bland, Janice 2015. Pictures, Images and Deep Reading. *CLELE journal*, 3(2), 24–36.
https://www.researchgate.net/publication/288671262_Pictures_Images_and_Deep_Reading.
- Coyle, Do, Oliver Meyer & Susanne Staschen-Dielmann 2023. *A deeper learning companion for CLIL: Putting pluriliteracies into practice*. Routledge.
- Gibbons, Pauline 2015. Scaffolding language. Scaffolding learning: Teaching English Language Learners in the Mainstream Classroom. Heinemann.



Rääkimisoskust arendavate õppekaartide komplekti loomine gümnaasiumi eesti keele kui teise keele tundideks

Kristiina Kaldma (Tartu Ülikooli Narva Kolledž, Eesti)

Eesti keele kui teise keele õpe gümnaasiumis seisab silmitsi mitme väljakutsega. Kuigi gümnaasiumiharidus on eestikeelne juba alates 2012. aastast, ei ole paljude koolilõpetajate eesti keele oskus endiselt piisav haridustee jätkamiseks või tööturule sisenemiseks ning märkimisväärne osa gümnaasiumi lõpetajatest ei saavuta B2-keeletaset. Üheks põhjuseks on ebapiisav keeleoskuse lähtetase, millega õpilased pärast põhikooli gümnaasiumisse siirduvad. (Haridus- ja Teadusministeerium, 2022, lk 5) Teise probleemkohana võib välja tuua seda, et eesti keele kui teise keele õpetamisel rakendatakse endiselt liiga vähe tänapäevaseid meetodeid (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021, lk 21–23). Näiteks pakutakse õpilastele vähe aktiivõppe võimalusi (Kitsnik, 2024, 19. märts) ning õpilaste aktiivne keeleline suhtlus jääb ebapiisavaks (Bernhardt & Meristo, 2023, lk 193).

Tõhus keeleõpe sõltub lisaks õpetaja metoodilistele valikutele ka kvaliteetsetest õppematerjalidest. Üheks võimaluseks gümnaasiumiõpilaste rääkimisoskuse arendamiseks ja õpetajate toetamiseks on mitmekesiste ja aktiivset osalemist soodustavate õppematerjalide loomine. (Kitsnik, 2020, lk 4–12)

Digitaalsed vahendid pakuvad üha enam uusi võimalusi õppematerjalide arendamiseks. Generatiivsel tehisintellektil on märkimisväärne potentsiaal toetada õpetamist ja õppematerjalide loomist, kuid selle rakendamine ei ole veel süsteemne, kuna paljudel õpetajatel puuduvad tehisintellekti hariduslikuks kasutamiseks vajalikud teadmised ja oskused (Leijen *et al.*, 2025, lk 59). Sellest tulenevalt on oluline uurida, kuidas generatiivset tehisintellekti saab rakendada konkreetsete õppematerjalide väljatöötamisel ning millist lisaväärtust see õpetajatele ja õpilastele pakub.

Ettekandes käsitlen magistritööna valminud arendusuuringu, mille käigus loodi gümnaasiumi eesti keele kui teise keele tundides kasutamiseks mõeldud rääkimisoskust arendavate õppekaartide komplekt. Annan ülevaate teoreetilisest raamistikust, millele õppekaartide väljatöötamisel tugineti (Euroopa keeleõppe raamdokument, 2023; Milosavljevic & Reynolds, 2024; Pushpam, 2025), ning tutvustan loodud õppekaarte, mis on kavandatud aktiivseks klassitöök. Õppekaardid võimaldavad õpilastel liikuda, vahetada suhtluspartnereid ja osaleda mitmekesistes suulistes suhtlusülesannetes, mis keskenduvad ühiskondlikele, kultuurilistele ja isikliku elu teemadele, nagu haridus ja tulevikuvalikud, suhted ja väärtushinnangud, tervis ja heaolu, kultuuriline mitmekesisus ning tänapäevased arengud info- ja tarbimisühiskonnas. Õppekaartide visuaalne pool loodi generatiivse tehisintellekti abil, pakkudes inspireerivaid ja suhtlust käivitavaid kujunduslahendusi. Lisaks esitan õppekaartide katsetamise tulemused: õpilaste (n = 181) ja õpetajate (n = 7) vastused näitasid, et loodud õppekaardid on kasutajamugavad, visuaalselt atraktiivsed ja hästi struktureeritud. Õppekaardid on aktiivõppes kasutatavad erinevate teemade käsitlemisel ning toetavad gümnaasiumiõpilaste eesti keele kui teise keele rääkimisoskuse arengut ja üldpädevuste kujunemist.

Viited

- Euroopa keeleõppe raamdokument: õppimine, õpetamine ja hindamine. Sõsarväljaanne.* (2023). Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2021). *Eesti keele arengukava 2021–2035*.
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2022). *Lisa 2: Eestikeelsele õppele ülemineku tegevuskava 2022–2030 seletuskiri*.
- Bernhardt, K., & Meristo, M. (2023). Eesti keele omandamist toetavad tunnitegevused I kooliastme mitmekeelses klassis. *Philologia Estonica Tallinnensis*, 8, 178–200.



- Kitsnik, M. (2020). *Eesti keele kui teise keele õppematerjalide koostamise ja hindamise juhend. Teemakokkuvõte*. RITA-ränne projekt. Tartu Ülikool.
- Kitsnik, M. (2024, 19. märts). Eestikeelsele õppele üleminekut toetav õppevara – kuidas tagada kvaliteet? *Õpetajate Leht*.
- Leijen, Ä., Jõgi, A., Pedaste, M., Poom-Valickis, K., Uibu, K., Eisenschmidt, E., Oppi, P., Taimalu, M., Tinn, M., & Kalle, V. (2025). *OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu TALIS 2024 Eesti tulemused*. HARNO.
- Milosavljevic, M., & Reynolds B. L. (2024). The Effectiveness of Comprehension-Based Visual Arts Instruction and Production-Based Flashcard Instruction in Young English Language Learners' Vocabulary Acquisition and Retention. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 14(2), 311–338.
- Pushpam, C.A. (2025). Enhancing Oral Communication Competency: Evidence-Based Methods for Improving Speaking Attributes in Pedagogical Approaches. *International Journal of English Language Research Studies (IJELRS)*, 2(3), 138–152.

Pilgujälgitamise uurimus: ortograafia mõju vokaalide tajumisele hispaania L1 õppijatel

Katrin Leppik, Kaidi Lõo, Eva Liina Asu, Pärtel Lippus (Tartu Ülikool, Eesti)

Selles uurimuses vaadeldakse silmaliigutuste jälgimise kaudu, kuidas ortograafia mõjutab hispaania emakeelega eesti keele õppijate vokaalide tajumist. Eesti ja hispaania keel erinevad vokaalide arvu poolest, eesti keeles on 9 vokaali /i, y, e, ø, æ, a, ɤ, o, u/ [1] ja hispaania keeles 5 /i, e, a, o, u/ [2]. Varasemad uurimused [3] on näidanud, et hispaania emakeelega eesti keele õppijate häälduses on kokku sulanud vokaalid /a/ ja /æ/, õppijad ei erista ka vokaale /ø, ɤ/, mis kattuvad osaliselt /o/-ga, samuti on /u/ ja /y/ häälduses palju kattuvust ja varieeruvust. Ka tajuuurimuse tulemused on näidanud, et /a, æ/ ja /ø, ɤ/ eristamisel eksivad õppijad kõige enam. Nendest tulemustest joonistub välja muster, kus eesti keeles modifitseeritud ladina tähtedega (ä, ö, õ, ü) tähistatud vokaalid (/æ, ø, ɤ, y/) assimileeruvad õppijatel vokaalidega /a, o, u/. Ortograafia mõju keele omandamisele on täheldatud ka teisi keeli hõlmavates uurimustes [4, 5].

Selleks, et kontrollida, kas vokaalide ä-a, ö-o, õ-o ja ü-u sarnane kirjaviis mõjutab nende tajumist viidi läbi visuaalse maailma paradigma (ingl *Visual World Paradigm*) pilgujälgitamise uurimus, kus katseisikutele esitati arvutiekraanil objekte nii piltide kui ka tekstina ning paluti valida kõrvaklappidest nimetatud objekti pilt või sõna. Samal ajal salvestati nende pilgu liikumine arvutiekraanil. Korruga kuvati ekraanil neli pilti/sõna, millest kolm olid sarnase algusega (1) uuritav sõna (ingl *target*, nt *mägi*), 2) ortograafiliselt sarnane sõna (ingl *orthographic competitor*, nt *maja*), 3) fonoloogiliselt sarnane sõna (ingl *phonological competitor*, nt *mets*) ja üks teistest erinev sõna (ingl *distractor*, nt *kilp*) (vt joonist 1)). Uurimuses osales 40 hispaania L1 eesti keele õppijat erinevate keeleoskustasemetega ja 40 eesti L1 kõnelejat.

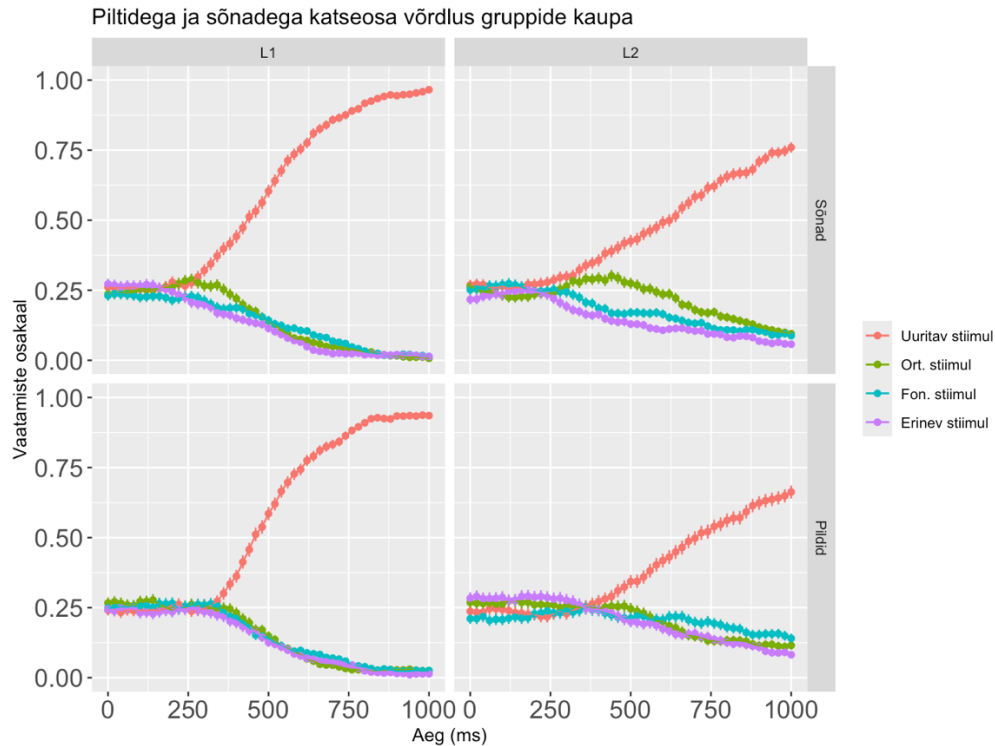


Joonis 1. Näide katseisikule kuvatud stiimulitest. Vasakul on tekstiga ja paremal piltidega katseosa näide. Katseisik nägi stiimulit kas pildi või sõnana, mitte mõlemal kujul.

Tulemused näitasid, et L1 kõnelejad tundsid stiimulid kiiremini ära ja andsid rohkem õigeid vastuseid kui õppijad. Kui võrrelda piltidega ja tekstiga katseosi (vt joonist 2), siis selgus, et L1 kõnelejal ei olnud suuri erinevusi piltide ja tekstiga katseosade vahel (vrld ülemisi ja alumisi paneele joonisel 2). Õppijatel oli aga piltidega katseosa õigete vastuste osakaal tunduvalt madalam kui tekstiga katseosal. Ilmselt mängis siin olulist rolli õppijate keeleoskustase ja sõnavara suurus, sest kõrgema keeleoskustasemega õppijatel oli ka rohkem õigeid vastuseid.

Vaadates lähemalt õppijate pilgu liikumist tekstiga katseosas selgus, et pärast uuritava sõna kuulmist (nt *mägi*) vaatasid õppijad ka ortograafiliselt sarnast sõna (nt *maja*, vt joonise 2 rohelist joont) enne uuritava sõna valimist (vt joonisel 2 punast joont). Sellist tendentsi ei esinenud piltidega katseosas. Sellest võib järeldada, et tekstilise info töötlemisel ja akustilise

infoga kokkuviiimisel mõjutab õppija valikut ka ortograafia. Kõige rohkem vaatasid õppijad ortograafiliselt sarnast sõna vokaalipaaride õ-o ja ä-a puhul. Mida kõrgem oli õppija keeleoskustase, seda vähem vaadati ortograafiliselt sarnast sõna.



Joonis 2. Eesti emakeelega (vasakul) ja hispaania emakeelega õppijate (paremal) vaatamiste osakaalud tekstiga (üleval) ja piltidega (all) katseosade kaupa. Punane joon tähistab vaatamist uuritavale sõnale, roheline joon on vaatamine ortograafiliselt sarnasele sõnale, sinine tähistab vaatamisi fonoloogiliselt sarnasele sõnale ja lilla on vaatamine teistest sõnadest erinevale sõnale. Y-teljel on vaatamiste osakaal ja x-teljel aeg millisekundites.

Uurimuse tulemused näitavad, et vokaalide sarnane kirjaviis tekitab õppijates segadust ning kõige rohkem mõjutab see just madalama keeleoskustasemega õppijaid. Keeleõppes võiks pöörata rohkem tähelepanu häälikute ja tähtede erinevuste selgitamisele, mis võiks aidata õppijatel vokaale paremini omandada.

Viited

- [1] Asu, E. L., & Teras, P. (2009). Estonian. *Journal of the International Phonetic Association*, 39(3), 367-372.
- [2] Hualde, J. I. (2005). *The sounds of Spanish with audio CD*. Cambridge University Press.
- [3] Leppik, K., Lippus, P. & Asu, E. L. (2023). The perception and production of Estonian vowels and vocalic quantity contrasts by Spanish L1 learners. *Ampersand*, 11, 100147. DOI: 10.1016/j.amper.2023.100147.
- [4] Escudero, P., & Wanrooij, K. (2010). The effect of L1 orthography on non-native vowel perception. *Language and Speech*, 53(3), 343-365.
- [5] Young-Scholten, M. (2002). Orthographic input in L2 phonological development. An integrated view of language development: *Papers in honor of Henning Wode*.



Õpetajate arusaamad toe vajadusega õpilastest eestikeelsele haridusele ülemineku kontekstis

Aleksandra Ljalikova, Helin Puksand (Tallinna Ülikool, Eesti)

Üleminek eestikeelsele haridusele on Eesti haridussüsteemis märkimisväärne muutus, mis seab koolidele ja õpetajatele nii organisatsioonilisi kui ka pedagoogilisi väljakutseid. See eeldab õpetajatelt paindlikkust, diferentseeritud õpetamist ning valmisolekut toetada väga erineva keele- ja õpitaustaga õppijaid. Käesoleva uuringu fookuses on õpetajad, kes õpetavad eestikeelsele haridusele ülemineku kontekstis toe vajadusega õpilasi, sh üld-, tõhustatud ja erituge vajavaid õppijaid (HTM, 2026).

Uuringus lähtuti õpetaja pädevuse kontinuumi mudelist (Blömeke jt, 2015), mille kohaselt käsitletakse õpetajate pädevust dünaamilise, ajas ja kontekstis avalduva süsteemina, mis ühendab kognitiivseid ja mittekognitiivseid komponente ning hõlmab lisaks suutlikkusele ka tahet ja tegelikku tegutsemist. Uurimuse eesmärk on selgitada, kuidas õpetajad mõtestavad toe vajadusega õpilaste õppimisvajadusi ning mida nad enda sõnul erinevates tunniolukordades teevad.

Uuringus osales kümme 4.–5. klasside õpetajat neljast eestikeelsele õppele üleminevast üldhariduskoolist Tallinnas ja Tartus. Andmekogumismeetodina viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud (N = 10). Deduktiivses sisuanalüüsis (QCAmap'i abil) keskenduti õpetajate potentsiaalsele pädevusele õpetada muukeelseid HEV-taustaga õpilasi, lähtudes Blömeke jt mudelist. Potentsiaalne pädevus (ingl *disposition*) koosneb järgmistest teguritest: teadmised (ingl *cognition*), sh eripedagoogika ja keeleteadliku õpetamise teadmised ning lõimitud aine- ja keeleõppe alased teadmised, ning afektiiv-motivatsioonilised tegurid (Blömeke jt, 2015), mida mõjutavad õpetaja uskumused enesetõhususest, õpetamisest, õpilastest jne (Fives ja Buehl, 2012).

Esialsed analüüsi tulemused näitavad, et õpetajad on teadlikud HEV-õpilaste vajadustest ning rakendavad enda sõnul sarnaseid põhimõtteid. Samas nõuab kaksikväljakutse – nii keeletugi kui ka HEV – õpetajatelt spetsiifilisi situatsioonipõhiseid oskusi, mida sageli tajutakse lisakoormusena. Õpetajad on toonud esile mõningaid meetodilisi erinevusi interaktiivsete ülesannete ja rühmatöö korraldamisel. Enamasti väljendavad nad valmisolekut toetada muu koduskeemiga toe vajadusega õpilasi, mis avaldub õppematerjalide kohandamises, mida kasutatakse pigem kogu klassiga. Individuaalset diferentseerimist esineb harvem.

Viited

Blömeke, Sigrid, Jan-Eric Gustafsson, ja Richard J. Shavelson 2015. Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology* 223:3–13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>.

Haridus- ja Teadusministeerium 2026, Toe vajadusega õpilased: õppekorradus ja tugiteenus <https://www.hm.ee/uldharidus-ja-noored/alus-pohi-ja-keskharidus/toe-vajadusega-opilased>.

Fives, Helenrose ja Michelle M.Buehl 2012. Spring cleaning for the “messy” construct of teachers’ beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? In K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, S. Graham, J. M. Royer, & M. Zeidner (Eds.), *APA educational psychology handbook* Vol2. 471–499. <https://doi.org/10.1037/13274-019>.



Rääkimisoskuse komponendid ja nende areng täiskasvanute B1-taseme keelekursusel osalejatel

Katrin Mikk (Tartu ülikool, Eesti)

Rääkimisoskus on mitmemõõtmeline konstruktsioon, mis hõlmab suhtluslik-pragmaatilisi, keelelisi ja interaktsioonilisi komponente (Thornbury, 2005; Burns, 2019; Goh, 2017). Teise keele õpetamisel on rääkimisoskuse sihipäraseks arendamiseks oluline mõista, millised komponendid selle moodustavad ning kuidas need on seotud õppetegevuste ja õppijate arenguga. Käesolev ettekanne põhineb autori doktoritööl, milles uuritakse õppetegevuste ja õppijate rääkimisoskuste arengu seost kaheksa õpperühma 120-tunniste B1-taseme kursuste põhjal.

Varasemas uuringus olen vaadelnud, milliseid rääkimistegevusi keelekursustel kasutati. Siinses ettekandes vaatlen, kuidas on arenenud uuritavate õppijate rääkimisoskus keelekursuse jooksul.

Uurimuse jaoks töötasime koos juhendaja Mare Kitsnikuga välja teoreetilisel raamistikul (Housen jt, 2012; Segalowitz, 2016; Lintunen jt, 2020; Tavakoli jt, 2020; Trofimovich jt, 2020; Galaczi & Taylor, 2018) põhineva rääkimisoskuse hindamisvahendi. Hindamisvahend hõlmab seitset komponenti, mis jagunevad kahte rühma:

1. suhtluslik-pragmaatilised komponendid (rääkimisjulgus ja initsiatiiv, partnerist arusaamine, ülesande täitmine, partneri toetamine);
2. keelelised komponendid (grammatika ja sõnavara keerukus ja täpsus, kõne sujuvus, hääldus).

Iga komponenti hinnati 10-pallisel skaalal. Hindamisvahendit kasutati kaheksa õpperühma täiskasvanud õppijate (n=60) rääkimisoskuse hindamiseks kursuse alguses ja lõpus. Kolme sõltumatu hindaja hinnangute analüüs dialoogilisele suhtlusülesandele näitas head hindajatevahelist kooskõla.

Tulemused näitavad, et kõik seitse rääkimisoskuse komponenti arenesid kursuse jooksul, kuid erineval määral. Komponentide seoseanalüüs näitas tugevaimat seost kõne sujuvuse ning rääkimisjulguse ja initsiatiivi vahel.

Uurimuse tulemused pakuvad praktilist tuge teise keele õpetajatele ja kursuste kavandajatele, toetades rääkimisoskuse teadlikumat arendamist ja hindamist B1-taseme õppes.

Viited

- Burns, Anne 2019. Concepts for teaching speaking in the English language classroom. LEARN Journal, 12(1), 1–13.
https://www.researchgate.net/publication/359025138_Concepts_for_Teaching_Speaking_in_the_English_Language_Classroom_1 (30.03.2026)
- Galaczi, Evelina, Linda Taylor 2018. Interactional Competence: Conceptualisations, Operationalisations, and Outstanding Questions. Language Assessment Quarterly, 15(3), 219–236. <https://doi.org/10.1080/15434303.2018.1453816>
- Goh, Christine C. M. 2017. Research into practice: Scaffolding learning processes to improve speaking performance. Language Teaching: Surveys and Studies. 50(2), 247-260.
- Housen, Alex, Folkert Kuiken, Ineke Vedder 2012. Complexity, accuracy and fluency: Definitions, measurement and research. Dimensions of L2 performance and proficiency: Complexity, accuracy and fluency in SLA. John Benjamins Publishing Company, 1–20.
- Lintunen, Pekka, Pauliina Peltonen 2020. What is Fluency? Learner Perceptions of the Concept. In book: Fluency in L2 Learning and Use (pp.16-33). Publisher: Multilingual Matters. DOI:10.21832/9781788926317-004



- Segalowitz, Norman 2016. Second language fluency and its underlying cognitive and social determinants. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 54(2), 79–95. <https://doi.org/10.1515/iral-2016-9991>
- Tavakoli, Parvaneh, Fumiyo Nakatsuhara, Ann-Marie Hunter 2020. Aspects of fluency across assessed levels of speaking proficiency. *Modern Language Journal*, 104(1), 169–191. <https://doi.org/10.1111/modl.12620>
- Thornbury, S. (2005). *How to teach speaking*. Longman.
- Trofimovich, Pavel, Charles L. Nagle, Mary Grantham O'Brien, Sara Kennedy, Kym Taylor Reid, Lauren Strachan 2020. Second language comprehensibility as a dynamic construct. *Journal of Second Language Pronunciation*, 6, 430–457. <https://doi.org/10.1075/jslp.20003>



Muu emakeelega lasteaiaste igapäevasuhtluse toetamine AAC suhtlustahvli abil

Helin Puksand, Carmen Deklau, Marion Kivi (Tallinna Ülikool, Eesti)

Alates 2024. aastast läksid kõik lasteaiad ning 1. ja 4. klassid üle eestikeelsele õppele. Üleminek nõudis (ja nõuab) õpetajatelt uute ja tõhusate õpetamismeetodite ning -vahendite rakendamist, et toetada muu emakeelega laste keelelist lõimumist eestikeelses lasteaias. Muu emakeelega laps on oma kodukeelest erineva õppekeelega lasteaias olukorras, kus ta ei saa aru, mida tema ümber räägitakse ja sellises keskkonnas võib ta end tunda keeleliselt ebavõrdsena ning kaotada julguse suhtlemiseks (Arvola 2021). Suhtlemine on aga lapse arengus väga olulisel kohal. See võimaldab anda märku abivajadusest, informatsiooni vahetada või soovist midagi saada (Binger jt 2010). Suhtlemisoskus aitab leida sõpru ja on võtmeks õppimisele, et laps tunneks ennast täisväärtusliku rühmaliikmena (Siiman 2024). Eneseväljendus ja võime mõista teisi toetavad ka lapse identiteeti ja heaolu (Uosukainen 2023). Lapse vajaduste mõistmine, identiteedi loomine ja keeleline eneseväljendus on olulised aspektid, mis on võrdõiguslikkuse ning kaasatuse keskseks osaks (Halenius 2012).

Soome lasteaedades kasutatakse muu emakeelega lastega alternatiivkommunikatsiooni (edaspidi AAC) vahendeid, mis on andnud positiivseid tulemusi soome keele kui teise keele õpetamisel (Halenius 2012). AAC vahenditeks võivad olla suhtlustahvlid, graafilise sümboliga pildid ehk PCS-pildid või muu visuaalne abimaterjal, mis võimaldavad suhelda, kui suuline kõne on häiritud. Eestis on seni AAC vahendeid kasutatud vaid intellektipuudega laste õpetamisel, kuid need sobivad ka muu emakeelega laste õpetamiseks. Selleks et välja selgitada, kuidas sobivad AAC vahendid muu emakeelega laste õpetamiseks, viidi läbi arendusuuring, mille käigus loodi suhtlustahvlid ning katsetati neid eestikeelses lasteaias teise emakeelega laste suhtlusoskuse arendamiseks. Testijate sõnul aitas suhtlustahvel lastega paremini kontakti leida, lapsed aga said võimaluse väljendada oma soove ja vajadusi ning keelduda tegevustest. Ekspertid tõid välja tahvlite kasutamise positiivsed ja negatiivsed küljed: suhtlustahvel on kasulik ja lihtne vahend muukeelsete lastega suhtlemise toetamiseks, kuid eakohase arenguga laste jaoks on olemasolevaid sümbolpilte vähe. Oma ettekandes keskendumegi arendusuuringu tulemustele ja toome välja, kuidas aitavad AAC vahendid toetada muu emakeelega lastel igapäevasuhtlust, sh sõnavara arengut lapse kodukeelest erineva õppekeelega lasteaias.

Viited

- Arvola, Outi 2021. *Varhaiskasvatus eri keeli- ja kulttuuritaustaisten lasten osallisuuden ja oppimisen mahdollistajana* [dokoritöö, Turun Yliopisto]. UTUPub. <https://www.utupub.fi/handle/10024/152202>.
- Binger, Cathy, Jennifer Kent-Walsh, Cai Ewing, Stacy Taylor 2010. Teaching educational assistants to facilitate the multisymbol message productions of young students who require augmentative and alternative communication. *American Journal of Speech-Language Pathology* 19 (2), 108–120. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2009/09-0015\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2009/09-0015)).
- Halenius, Outi 2012. *Kuvallisen materiaalin pedagoginen käyttö päiväkodissa* [magistritöö, Helsingin Yliopisto]. HELDA. <http://hdl.handle.net/10138/35511>.
- Siiman, Maris 2024. Visuaalsed suhtlemise abivahendid (AAC). <https://tammetriinu.ee>
- Uosukainen, Mirja 2023. Havainnoista tekoihin – Kielellisten taitojen havainnointi ja tukeminen varhaiskasvatuksessa. Kommunikointikeskus Kipinä OY.



Keeleteadlik aineõpetus ja mitmekeelne HEV-õpilane matemaatika ja loodusõpetuse tundide näitel

Tiina Rüütmaa¹, Helin Puksand¹, Kristiina Praakli², Marika Padrik², Reili Argus¹, Kristiina Bernhardt¹ (¹Tallinna Ülikool, Eesti; ²Tartu Ülikool, Eesti)

Eestikeelsele õppele üleminek on oluliselt suurendanud nende õpilaste hulka, kelle jaoks kooli õppekeel ei ole kodukeel. Kuna Eesti koolisüsteem lähtub kaasava hariduse põhimõtetest (PGS 2010), on pea igas klassis haridusliku erivajadusega (HEV) õpilasi. Seega on oluliselt rohkem neid HEV-õpilasi, kelle muudele õpiraskustele on lisandunud vajadus õppida kõiki aineid eesti keeles.

Uuringud on näidanud, et keeleteadlik aineõpe aitab aineteadmiste omandamisele oluliselt kaasa, toetades nii neid, kellele õppekeel on esimene (Alisaari & Heikkola 2020: 397; Aruvee 2022: 57) või teine keel (Coste 2014: 25–26; Gibbons 2015: 209), aga ka HEV-õppijaid (Ní Ríordáin et al. 2024: 12).

Ettekande aluseks olnud uurimismaterjal põhineb projekti „Keeleteadliku aineõppe metoodika väljatöötamine eesti keelt teise keelena omandavatele II kooliastme HEV-õpilastele” käigus kogutud matemaatika ja loodusõpetuse tundide vaatlusandmetel. Keskendutakse keeleteadlikule õpetamisele, analüüsides, kas ja kuidas see avaldub 5. klassi matemaatika ja loodusõpetuse tundides ning kuivõrd arvestatakse neis mitmekeelsete, sh HEV-õpilaste vajadustega.

Uurimismaterjal koguti struktureeritud tunnivaatluste käigus kolmeosalise vaatluskava alusel (õpikeskkond; õppimise toetamine; õpetaja keelekasutus ja õpetamistegevused). Vaatlusandmeid analüüsiti vabavaralise kvalitatiivset sisuanalüüsi toetava andmeanalüüsi veebirakendusega QCMap. Kombineeriti deduktiivset ja induktiivset lähenemist (vt Kalmus jt 2015): andmed kodeeriti kategooriapõhiselt, kusjuures põhikategooriad lähtusid teoreetilisest raamistikust ja vaatlusinstrumendist, alamkategooriad kujunesid välja andmete korduva läbivaatuse käigus.

Neljas eestikeelsele õppele üleminevas üldhariduskoolis Tallinnas ja Tartus vaadeldi 4. ja 5. klasside matemaatika- (n = 12) ja loodusõpetuse tunde (n = 14). Tunnivaatlustest nähtub, et keeleteadliku õpetamise põhimõtteid rakendatakse juhuslikult: keeleteadliku aineõppe põhimõtetega arvestatakse ja neid rakendatakse mõningal määral, nt selgitatakse termineid ja aineomast keelt, korratakse öeldut või sõnastatakse ümber, esitatakse materjali multimodaalselt; mõned õpetajad pakuvad HEV-õpilastele ka mõningast eraldi juhendamist. Arendada tuleks õpetajate oskust keeleteadlikku õpikeskkonda teadlikult kujundada ja diferentseerida, sh tunde eesmärgistada, arendada ainekeelt, järjepidevalt tagasisidestada ning HEV-õpilasi sihipäraselt toetada.

Viited

- Alisaari, Jenni; Heikkola, Leena Maria 2020. Kielellisest vastuullista pedagogiikkaa ja oppilaan tukemista: Suomalaisten opettajien käsityksiä kielen merkityksestä opetuksessa. *Kasvatus*, 51(4), 395–408. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202201148084>
- Aruvee, Merilin 2022. Sissejuhatavalt koolidiskursusest: tekstid ja kirjaoskus neljas õppeaines. – Eesti rakenduslingvistika aastaraamat 18, 55–74
- Coste, Daniel 2014. Plurilingualism and the challenges of education. – *Plurilingual Education. Policies – practices – language development*. John Benjamins Publishing Company.
- Gibbons, Pauline 2015. *Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching English language learners in the mainstream classroom*. Heinemann.



Kalmus, Veronika; Masso, Anu; Linno, Merle 2015. Kvalitatiivne sisuanalüüs. Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas. [https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys/Ní Ríordáin, Máire](https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys/Ní_Ríordáin,_Máire);

Neville, Craig; Daly, Megan 2024. Language-responsive mathematics teaching and AEN learners in a CLIL context. – *Frontiers in Education*, vol. 9, p. 1456255. Frontiers Media SA.

PGS 2010 = Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus 2010. <https://www.riigiteataja.ee/akt/13332410>

Workshop of multilingualism and multilingual acquisition

Convenors Reili Argus and Anna Verschik (Tallinn University, Estonia)

Language Contact in Russian-Language Media in Estonia: Findings from an Analysis of Spoken Language

Inna Adamson (Tallinn University, Estonia)

One productive method for investigating language contact in multilingual settings is the analysis of spontaneous speech in media discourse. Broadcast programs, particularly talk shows and radio discussions, provide valuable material in which natural communicative practices emerge in relatively unmonitored conditions. Such contexts allow us to observe how bilingual speakers draw on multiple linguistic resources in real time.

The present study is based on fragments from the television talk show *Svoya Pravda* (err.ee, ETV+) and the radio program *Zhenskaya sila* (err.ee, Radio 4), both broadcast in Russian in Estonia. Six episodes of *Svoya Pravda* were selected, each representing a different year of broadcasting, with a total duration of 432 minutes. Additional material was obtained from *Zhenskaya sila*, whose participants represent diverse professional and social backgrounds.

The analysis demonstrates that elements of contact with Estonian regularly occur in the speech of program participants. These include lexical insertions and hybrid formations, such as *isikukood*, *Südalinna*, *vabakutseline*, and *kandidirovat*. In some cases, Estonian-speaking guests switch to Estonian during discussions, with simultaneous translation into Russian.

Participants' speech also contains frequent insertions of Estonian terms referring to public institutions and organizations, such as *Töötukassa*, *Maakohus*, *Konkurentsiamet*, and *Riigikogu*. These elements relate to administrative and sociocultural realities specific to Estonia and occur regularly across episodes.

From the perspective of language awareness, such insertions should not be interpreted solely as structural outcomes of language contact. As noted by Dezi (2025), reference is not merely a formal mechanism but "a result of the social construction of meaning," shaped by communicative context and speaker choice. These phenomena may therefore reflect speakers' conscious or semi-conscious decisions in multilingual communication. Language contact involves not only automatic transfer between systems but also awareness of linguistic resources and their social meanings.

The observed phenomena can be interpreted within a cognitive approach to language contact. The analysis draws on the Code-Copying Framework (Johanson 1992), which explains contact-induced change as copying linguistic elements across languages. This perspective aligns with usage-based models (Backus 2020), where frequency and semantic-pragmatic factors influence the degree of copying.

At the same time, as emphasized by Verschik (2017), contact-induced change cannot be fully explained by frequency alone, since many models overlook language awareness. Speakers in multilingual environments actively monitor and negotiate their linguistic choices depending on context and communicative goals. They are thus active agents who strategically deploy their linguistic repertoires.

The material suggests that global copying is the most visible type, especially in lexical insertions related to institutional and administrative domains. Some hybrid forms may indicate selective copying, where structural patterns from Estonian influence Russian usage. The prevalence of such insertions can be linked to the sociolinguistic environment in Estonia, where institutional terminology is strongly associated with Estonian as the state language.



From the perspective of language awareness, speakers may deliberately retain Estonian terms to index local realities, signal authenticity, or construct social identities. More broadly, the data reflect the multilingual nature of contemporary societies, where hybrid practices are not deviations but normal features of communication.

Thus, Russian-language media discourse in Estonia reflects an active interaction between two linguistic systems. Language contact manifests itself through different forms of copying, explained not only by cognitive mechanisms and frequency of use (Backus 2020) but also by language awareness and the active role of speakers in multilingual communication (Verschik 2017).

References

- Backus, Ad. 2020. Usage-based approaches. In Evangelia Adamou, Yaron Matras (ed.) *The Routledge Handbook of Language Contact*. London, Routledge. 110–126.
- Verschik, Anna. 2017. Language Contact, Language Awareness, and Multilingualism. In Jasone Cenoz, Durk Gorter, Stephen May (ed.). *Language Awareness and Multilingualism*. Springer. 99–111.
- Дечи, Алессандра. 2025. Функции иноязычных вкраплений в интернет-дискурсе русскоязычных жителей Италии и Эстонии: сопоставительный аспект. University of Tartu Press.



The linguistic adaptation of Ukrainian refugees in Estonia

Daria Bahtina (University of California, Los Angeles, USA), Anna Branets (University of Tartu, Estonia; University of Groningen, Germany), Anna Verschik (Tallinn University, Estonia)

This study examines the linguistic adaptation of recent Ukrainian refugee families in Estonia, situating their experiences within research on FLP and heritage language maintenance. Based on semi-structured interviews with eleven families who arrived after 24 February 2022, the analysis captures a range of linguistic resources, including Ukrainian, Russian, Surzhyk, and emerging repertoires involving Estonian and English. Six families are located in Tallinn and five in Tartu, which differ markedly in their sociolinguistic environments: while both host substantial Ukrainian populations, Tallinn offers greater access to long-established Russian-speaking communities, whereas Tartu is predominantly Estonian-speaking.

The study focuses on reported language practices before and after displacement, language beliefs concerning the social and symbolic value of Ukrainian and other languages, and language maintenance and management strategies, particularly in relation to children's education. While all participants emphasize the importance of Ukrainian for identity, belonging, and nationhood, their reported practices reveal considerable variation and frequent misalignment between beliefs and everyday language use. For many participants, Surzhyk has acquired a positive symbolic value, serving as a pragmatic and identity-affirming alternative to Russian. These patterns highlight how language ideologies – understood as socially and politically situated beliefs about language – shape linguistic behavior under conditions of forced migration, where communicative needs, practical or institutional constraints, and moral positioning intersect.

By combining an FLP perspective with insights from heritage language research, the study shows how Ukrainian can rapidly become vulnerable as a heritage language in displacement, despite strong ideological commitment to its maintenance. We found that the choice of school (either with Estonian or Russian language of instruction) does not solely depend on the city but also on practical considerations (integration challenges, the age of the children, availability of places, proximity to home) along with long-term residence plans and ideological compatibility. The maintenance of Ukrainian depends largely on pre-immigration practices: it is difficult to shift to Ukrainian in a foreign country; those whose habitual language was Ukrainian or who shifted before their immigration, are more likely to maintain Ukrainian. The findings contribute to research on refugee multilingualism, wartime language shift, and the role of local sociolinguistic ecologies in shaping language choice and transmission.



Ukraina sõjapõgenike ja kohalike E2 õppijate eesti keele oskuse areng aasta jooksul

Piret Baird, Tiina Rüütmaa, Andra Kütt-Leedis, Urmet Lepasson, Evelyn Neudorf, Anne Uusen (Tallinna Ülikool, Eesti)

Alates 2022. aastast õpib Eesti koolides ligikaudu 9000 Ukraina sõjapõgenikust last. Varasemad uuringud on osutanud, et pagulaslapsed omandavad sihtkeelt sageli aeglasemalt kui teised teise keele õppijad (Franck & Delage 2022). Samas on leitud, et madalama algtasemega õppijad võivad teatud arenguetappidel näidata kiiremat suhtelist edenemist (Argus jt 2024).

Ettekanne keskendub Ukraina sõjapõgenike ja kohalike mittepagulasest 3. klassi õpilaste eesti keele oskuse arengule ühe õppeaasta jooksul, pöörates tähelepanu nii leksikaalsele kui ka grammatilisele arengule. **Otsime vastust uurimisküsimusele, kas lähtetaseme ja aasta hilisema keeleoskuse vaheline seos erineb sõjapõgenike ja kohalike muu kodukeelega õppijate vahel.**

Uuringus osales 27 Ukraina sõjapõgenikust last ning 20 kohalikku muu kodukeelega eesti keele kui teise keele (E2) õppijat Tallinna koolidest. Keeleoskust hinnati pildikirjelduskatse (vt Kütt-Leedis 2023; Argus, Rüütmaa 2024) abil, mis viidi läbi kaks korda aastase vahega. Pildikirjelduskatses vaadati leksikaalset ja grammatiliste konstruktsioonide arengut aasta jooksul. Statistiliseks analüüsiks kasutati lineaarset regressiooni.

Tulemused näitasid, et õpilase lekseemide arv esimesel testimiskorral ennustas oluliselt aasta hilisemat tulemust ($b = 0.68$, $p = .001$; $R^2 = .27$). Regressioonikalle jäi alla ühe, mis viitab osalisele lähenemisele – madalama lähtetasemega õppijad näitasid proportsionaalselt suuremat edenemist. Rühmadevaheline erinevus arengumustris ei olnud statistiliselt oluline (interaktsioon $p = .18$). Sarnane muster ilmnes ka grammatiliste baaskonstruktsioonide näitajates. Fraasitüüpide puhul ennustas esimene testimiskord hilisemat tulemust ($b = 0.68$, $p < .001$; $R^2 = .28$) ning verbi ja selle laiendite eri kombinatsioonide puhul oli seos nõrgem, kuid statistiliselt oluline ($b = 0.52$, $p = .035$; $R^2 = .14$). Üheski mõõdikus ei ilmnenud rühmadevahelist statistiliselt olulist erinevust arengutrajektorides (interaktsioonid p -d = .13–.22). Tulemused viitavad sellele, et ühe õppeaasta jooksul kujundab keele arengu trajektoori enam õppija lähtetase kui pagulasstaatus.

Viited

- Argus, Reili; Rüütmaa, Tiina 2024. Sõnavara ja konstruktsioonide areng eesti keelt teise keelena omandava noore õppija kõnes aasta jooksul. – Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat 20, 5–24. DOI: 10.5128/ERYa20.01.
- Argus, Reili; Baird, Piret; Bernhardt, Kristiina; Gusjuk, Natalja; Jõemets, Viivian; Jõgi, Anna-Liisa; Kööp, Kerstin; Lauri, Jelizaveta; Lilleoja, Lii; Lind, Mari-Liis; Neudorf, Evelyn; Peterson, Tiina; Rauk, Külli; Rüütmaa, Tiina; Tammemäe, Tiiu; Tuul, Maire; Ugaste, Aino; Õun, Tiia 2024. Professionaalne eestikeelne õpetaja vene õppekeelega lasteaiarühmas ja põhikoolis, Haridus- ja Teadusministeerium, Tallinna Ülikool, 1–66.
- Franck, Julie; Delage, Helene 2022. The Interplay of Emotions, Executive Functions, Memory and Language: Challenges for Refugee Children. – Languages 7(4), 309. DOI: <https://doi.org/10.3390/languages7040309>.
- Kütt-Leedis, Andra 2023. Eesti keelt esimese ja teise keelena kõnelevate laste sõnavara pildikirjelduskatse põhjal. Emakeele Seltsi aastaraamat 68, 107–131. Eesti Teaduste Akadeemia Kirjastus. DOI: 10.3176/esa69.05.



The role of gender in the perception of politeness in Russian requests: Findings from two experiments

Ilenia Del Popolo Marchitto (Tallinn University, Estonia)

This study compares the results of two sociolinguistic experiments investigating the perception of politeness in the speech of men and women in Russian. Specifically, it examines whether gender stereotypes and expectations about politeness norms, such as the folk-linguistic belief that women are generally more polite than men, tend to influence participants' evaluations of identical utterances.

Authentic stimuli for the experiments were selected from transcripts of two corpora of Russian spoken language, *Odin Rechevoy Den'* and *Rech' Moskvichey*. The selection targeted utterances with the pragmatic function of requests in a broad sense, that is, instances in which another person's assistance or cooperation is solicited, and whose interactional outcome is recruitment (Floyd et al. 2020).

The first experiment involved two online questionnaires completed by 251 Russian-speaking respondents, primarily residing in Estonia and Russia. The first questionnaire was filled out by 125 participants, who were asked to read 19 utterances and, for each, infer the presumed gender of the speaker and evaluate politeness on a five-point scale. In the second questionnaire, which served as a control condition, no reference to gender was made, and 126 participants evaluated politeness only. This design allowed a comparison between evaluations made when participants considered the speakers' gender and those made when gender was not part of the task.

This experiment addressed two questions. First, whether participants systematically associate certain linguistic forms with a particular gender. Second, whether the same utterances tend to be evaluated differently depending on whether they are attributed to a woman or to a man.

The results show systematic patterns in gender attribution: direct forms were more often attributed to men, while mitigated and indirect forms were frequently associated with women. In addition, in 17 of the 19 cases, the same utterance received higher politeness ratings when attributed to a woman than when attributed to a man or evaluated without reference to gender. These findings suggest that politeness judgments are shaped not only by linguistic forms but also by social expectations, with participants more likely to perceive politeness when a speaker is imagined as female.

The second experiment shifted the focus from imagined speakers to real voices. Twelve of the 19 utterances from the first experiment were recorded in audio format by male and female native speakers matched for sociolinguistic background. Each utterance was thus recorded in two versions differing only in the speaker's gender and voice. Two versions of the questionnaire were created so that stimuli voiced by female speakers in one version were presented in male voices in the other, and vice versa. Each questionnaire was completed by 113 participants, mainly from Estonia and Russia, who evaluated the politeness of each audio stimulus on a five-point scale.

The aim was to investigate whether formally identical utterances are evaluated differently depending on whether participants hear a male or a female voice, specifically whether female-voiced stimuli are rated as more polite, in line with the findings of the first experiment. In this case, however, the results did not reveal a consistent tendency in favour of one gender. Differences in evaluations of male and female voices varied across stimuli and did not form a uniform pattern.

The results suggest that gender ideologies operate as interpretive frames through which participants evaluate linguistic behaviour in Russian. The comparison of the two experiments shows that gender-related differences in evaluation are most evident when speaker gender is imagined and inferred from stereotypes rather than perceived through an actual voice.



References

Floyd, S., Rossi, G., & Enfield, N. J. 2020. *Getting others to do things: A pragmatic typology of recruitments*. Berlin: Language Science Press.



Russian as a lingua franca of post-Soviet migrants in South Korea

Kapitolina Fedorova (Tallinn University, Estonia)

In recent decades, South Korea has emerged as a significant destination for labour migration, attracting workers from many countries including those that emerged after the dissolution of the Soviet Union. Despite having very different national, ethnic and linguistic backgrounds, many of these migrants in Korea use Russian on a daily basis; what is more, Russian for them plays a crucial intermediary role, facilitating communication across national boundaries, sustaining migrant networks, and shaping patterns of community formation. To some extent, these patterns of language use reflect the status Russian still has in the speakers' countries of origin, especially in Central Asian states. At the same time, new and very specific conditions favouring interaction between individuals and groups from different countries, make it possible to create new networks and communities of practices united, besides other things, by the use of Russian.

The paper examines Russian as a lingua franca among post-Soviet migrants in South Korea, focusing on its role in shaping transnational networks, community formation, and emerging linguistic practices. Drawing on demographic data, linguistic landscape analysis, and digital ethnography, the paper shows how Russian functions as a shared medium among migrants from Uzbekistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia, and other CIS countries, particularly within Koryoin (Koryo Saram) communities. In Koryoin villages, Russian occupies a central position in commercial signage, public services, education, media, and religious life, contributing to multilingual urban spaces that contrast with South Korea's dominant monolingual ideology. Online platforms further consolidate Russian-speaking supra-ethnic communities oriented toward labour market integration and mutual support. At the same time, increasing visibility of Uzbek and other languages, alongside the intensive incorporation of Korean loanwords into everyday Russian, points to the development of a localized, contact-induced variant of "Korean Russian" within the broader constellation of World Russians. Moreover, considering supra-ethnicity and diversity of linguistic backgrounds of its speakers, in terms of language variation, Russian in Korea nowadays is a complex conglomerate of numerous ethnic and regional subvariants.

By exploring the ways Russian is used as a lingua franca, the study highlights the intersections of historical linguistic legacies, mobility, and identity in the transnational experiences of migrant workers.



Multilingual Repertoires and Symbolic Heritage Identity among Old Believers descendants in Estonia

Anastasiia Ryko, Alessandra Dezi (University of Tartu, Estonia)

The present study reports a pilot investigation of the multilingual repertoires and heritage identity negotiation of descendants of Russian-speaking Old Believers in Estonia. Heritage identity is understood here as the negotiation of multiple meanings attributed to the past and how these meanings are articulated in the informants' discourse to position themselves with respect to different sociolinguistic groups (Smith 2017).

Historically, Old Believers lived in the Lake Peipsi region and formed an ethnoconfessional community whose identity was shaped by religion, local dialectal practices, and closely knit communal life. In present-day Estonia, however, younger generations live in social contexts marked by mobility, higher education, urbanization, and everyday multilingualism. In this context, heritage identity is not necessarily maintained through the direct continuity of dialect use or religious practice but may instead persist in more symbolic and affective forms.

The study draws on a small qualitative dataset obtained through semi-structured biographical interviews and body map descriptions (Busch 2017). Body mapping was used to elicit participants' embodied representations of the languages, varieties, and linguistic resources they use or associate with themselves, while the interviews provided further insight into their reflections on language, household practices, group belonging, and family history. The analysis combines a qualitative biographical approach with the theory of chronotope, focusing on the spatiotemporal frames that emerge in speakers' narratives and their organization within them (Blommaert, De Fina 2017). This approach allows us to examine how linguistic self-representations are shaped by both lived experience and inherited memory.

The body maps reveal two patterns of linguistic self-representation: (1) a local bilingual repertoire centered on a local Russian-speaking identity in Estonia, and (2) a broader multilingual repertoire linked to education, mobility, and transnational relationships. At the same time, the body maps contain almost no explicit markers of Old Believer identity.

In the interviews, however, participants demonstrate varying degrees of metalinguistic awareness and different ways of perceiving linguistic distinctiveness related to Old Believer heritage. This heritage emerges mainly through reflexive commentary, family memory, and symbolic attachment to an inherited past. In this sense, Old Believer identity is not simply preserved or lost but selectively reconfigured within contemporary multilingual repertoires.

The study contributes to sociolinguistic discussions of multilingualism and heritage by showing that minority heritage may be only weakly visible in speakers' self-reported repertoires while remaining significant as a symbolic and biographical resource. The case of young Old Believer descendants in Estonia thus highlights the uneven relationship between language, memory, and belonging in conditions of ongoing sociocultural change.

References

- Blommaert, Jan, Anna De Fina 2017. Chronotopic identities: On the timespace organization of who we are. In Anna De Fina, Dilek Ikizoglu, Jeremy Wegner (eds.), *Diversity and super-diversity: Sociocultural linguistic perspectives*. Amsterdam: John Benjamins.
- Busch, Brigitta 2017. Expanding the notion of the linguistic repertoire: On the concept of *Spracherleben* – The lived experience of language. *Applied Linguistics* 38(3). 340–358. <https://doi.org/10.1093/applin/amv030>.
- Smith, Laurajane 2017. Heritage, identity and power. In Hsin-Huang Michael Hsiao, Yew-Foong Hui, Peycam Philippe (eds.), *Citizens, civil society and heritage-making in Asia*. Singapore: ISEAS Publishing.



Evaluating foreign accented Estonian speech: The role of listener's background in recognizing accented speech

Avneet Sharma¹, Marri-Mariska Tammepõld², Rodolfo Basile³, Gadir Mamedov⁴
(¹Tallinn University, Estonia; ²University of Tartu, Estonia; ³Kyoto University, Japan;
⁴Independent Researcher, Estonia)

This study explores the correlation between an individual's background and their ability to accurately guess a speaker's first language (L1) based on their pronunciation. Research in language attitudes demonstrates that listeners evaluate language varieties differently. Kang & Yaw (2024) in their research have showcased that listeners have their own biases associated with stimulus. Moreover, it has also been acknowledged that listeners' background information plays a role in their overall evaluations, especially when evaluating varieties of foreign-accented (FA) speech. For example, FA speech is better understood by bilinguals in comparison to monolinguals (Levi, 2018).

In this context, if a listener's background plays a role in the formation of their attitudes towards FA speech, then it could also help them in sociolinguistic identification/affiliation of the speaker based on the FA speech. As per our knowledge, research on accent identification with Estonian language has not been conducted before. Thus, this study examined the role of listener background in identifying the L1 of FA Estonian speakers. As part of an online language attitudes survey conducted during the author's (2024) master thesis, each L1 Estonian listener guessed the L1 of 20 FA Estonian speech stimuli presented. 54 L1 listeners from different ages (18 to 65+) and educational background (high school to PhD) made 1080 guesses in total. Only 1 L1 listener reported themselves to be bilingual even though all listeners knew at least one additional language. These guesses were correlated with their background information (e.g., age, sex, education, profession).

Two sets of statistical analysis were conducted. First, Kendall's Tau correlation coefficients were found, followed by the Kruskal-Wallis-Test and Mann-Whitney U test. No salient correlations were observed between listener background variables and their ability to guess FA Estonian speech. However, listeners' education was closest to statistical relevance. Second, applying the Multilevel Logistic Regression model, our findings revealed that listeners in the age group of 45-54 and listeners who reported being students were better at accent recognition.

Moreover, FA Estonian stimuli had a far greater impact on listeners' accent recognition than listener background variables. Listeners most accurately identified Finnish, German, Spanish, and Russian-accented Estonian speech. Both the current study and Author (2024) showed that the L1 of the FA Estonian speaker was not always recognized correctly. It is important to understand whether listeners have attitudes towards an accented speech with or without confidently recognizing the L1 of the speaker.

Overall, our findings suggest a need for a larger dataset and further research in language attitudes, including accent recognition in the context of Estonian language.

References

- Kang, O., & Yaw, K. (2024). Social judgement of L2 accented speech stereotyping and its influential factors. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 45(4), 921–936. <https://doi.org/10.1080/01434632.2021.1931247>.
- Levi S. (2018). Another bilingual advantage? Perception of talker-voice information. *Bilingualism* (Cambridge, England), 21(3), 523–536. <https://doi.org/10.1017/S1366728917000153>



Sharma, A. (2024). Native speakers' attitudes towards foreign-accented Estonian speech.
University of Tartu.



One day of communication: the case of multilingual youth in Tallinn

Daniil Shtatnov (Tallinn University, Estonia)

The research focuses on individual multilingualism in Estonia and the challenges of language choice in everyday communication. Estonia is a multilingual society. Especially in Tallinn, in addition to the official Estonian language, Russian and English are widely used, alongside other languages, creating a complex linguistic environment. Residents often need to select a language depending on the social situation, audience, conversation topic, and communication context. The research question of the study is how a young multilingual individual in Tallinn uses languages in everyday life and what factors affect it.

The study is based on data on the language practices of a single participant. The analysis covers various domains, including home and family, education, work, public spaces, and digital communication (e.g., messaging apps). At present, more than eight hours of recordings of conversational speech have been collected from school, university, and everyday communicative settings. The material comprises more than three languages; instances of code-switching have been identified in the course of the analysis. The collected data allow identification of the most frequently used languages, the contexts in which code-switching occurs, and the factors influencing language choice decisions.

The method employed was a language map combined with a “speech diary” maintained by the participant. They recorded their language activities over several days using a voice recorder, enabling documentation of the language, communication domain, interlocutor, conversation topic, as well as code-switching and emotional context. In addition, observation and a structured interview are planned to clarify and verify the data. The data are analyzed both quantitatively (by counting the frequency of each language across domains) and qualitatively (by examining factors influencing language choice and instances of switching). The language map allows visualization of the participant’s language distribution and code-switching patterns.

References

- Bogdanova-Beglaryan, N. V., Blinova, O. V., Martynenko, G. Ya., & Sherstinova, T. Yu. (2018). Korpus russkogo yazyka povsednevnogo obshcheniya «Odin rechevoy den'» (ORD): Tekushchee sostoyanie i perspektivy. *Trudy Filologicheskogo Fakulteta Sankt-Peterburgskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, 100-109, <https://ruslang.ru/doc/trudy/vol21/5-bogdanova-beglaryan.pdf>
- Muysken, P. (2000). *Bilingual speech: A typology of code-mixing*. Cambridge: Cambridge University Press.

The KaLaKe toolkit for identifying language disorder: norming for Russian-Estonian bilingual children

Virve-Anneli Vihman, Adele Vaks, Liisa Rikanson, Marika Padrik, (University of Tartu, Estonia)

We report on the norming and upcoming release of a toolkit for identifying language disorder among bilingual children in Estonia. The number of children entering pre-school for whom Estonian is a second language is growing, as a result of both migration and the transition to a unified Estonian-medium school system.

Developmental language disorder (DLD) has been found to be as prevalent among monolingual as among bilingual children. Yet bilingual children often make similar errors as monolinguals with DLD, hence blurring the categories and leading to potential over- and underdiagnosis. In order to adequately assess language development among bilingual children, it is important to develop tools specifically designed – and normed – for bilingual populations.

The Estonian KaLaKe (Kakskeelsete Laste Keeletest) toolkit is an adaptation of three LITMUS tasks (Armon-Lotem, de Jong & Meir 2015): pseudoword repetition, sentence repetition (SRT), and cross-linguistic lexical tasks (CLT). The tasks differ in their dependence on language-specific exposure, which can confound assessment of bilinguals. In 2023–2025, the tasks were validated and normed, with support from the Estonian Youth and Education Board. The tasks and guidelines for use will be available for speech and language therapists from 2026.

We tested 365 children: 265 Russian-Estonian bilinguals and 100 Estonian-speaking monolinguals, aged 5–7, including typically developing (TD) and DLD children in both groups. All three tests reliably distinguish DLD from TD children. The scores from the tests were in moderate to strong correlation among the monolinguals. For bilinguals, the strongest correlations were between CLT and SRT scores ($\rho=0.79$, $p<.001$). The pseudo-word task was in moderate correlation with the SRT ($\rho=0.61$, $p<.001$) and the CLT ($\rho=0.48$, $p<.001$), indicating internal validity, with the tests measuring strongly connected but separable skills. Of the environmental factors tested, the number of Russian-speaking peers in preschool was the most significant for predicting Estonian skills. We discuss the process of norming, the patterns of errors distinguishing bilingual DLD children from TD children, and the mutual connections between tasks and language environment factors.

References

Armon-Lotem, S., de Jong, J., Meir, N. (Ed.) 2015. *Assessing Multilingual Children: Disentangling Bilingualism from Language Impairment*. Bristol: Multilingual Matters.