

TARTU ÜLIKOOL  
EESTI JA ÜLDKEELETEADUSE INSTITUUT

**GENERATIIVSE  
GRAMMATIKA GRUPI  
JUUBELIKOOSOLEK**

**18.12.2015**

**Teesid**

Toimetanud Jüri Valge

Tartu 2015

Konverentsi korraldamist ja teeside väljaandmist on toetanud  
Hasartmängumaksu nõukogu, Tartu Ülikooli eesti  
ja üldkeeleteaduse instituut, Emakeele Selts ja  
Tartu keelehooldekeskus.

Kujundanud Sirje Ratso

ISBN ISBN 978-9985-4-0946-6 (trükis)

ISBN 978-9985-4-0947-3 (pdf)

# Sisukord

<b>Jüri Valge</b> , Pool sajandit GGG sünnist .....	5
<b>Mati Erelt</b> , GGG ja eesti keele süntaksi uurimine .....	7
<b>Mati Hint</b> , GGG katkestuste kultuuri ajas .....	9
<b>Mare Koit</b> , Netikommentaatorite debatt ja selle automaatse analüüsi võimalused .....	11
<b>Arvo Krikmann</b> , <i>Sõnaus</i> ja tema sõbrad .....	14
<b>Tõnu Tamme, Addi Rull, Leo Võhandu</b> , Eesti põhiseaduse ja Huno Rätsepa raamatu koht eesti kirjandusmaastikul .....	18
<b>Tiit-Rein Viitso</b> , Keeleajalugu ja ajalugu .....	20
<b>Leo Võhandu</b> , Linzbach, Rätsep ja WU .....	22
<b>Haldur Õim</b> , Keel, keelevõime, keelekasutus, suhtlus. Uurimine, kirjeldamine, modelleerimine .....	24
<b>Martin Aher, Renate Pajusalu</b> , Formaalsemantika hetkeseis .....	26
<b>Martin Ehala, Kuldar Taveter</b> , Eesti keelekeskkonna agendipõhine modelleerimine .....	28
<b>Merilin Miljan</b> , Süntaksi formaalsed uurimismetodid 21. sajandil .....	30
<b>Külli Prillop</b> , Generatiivsest fonoloogiast optimaalsusteooriani .....	32

## **PERSONAALIA** (*koostanud Jüri Valge*)

Mati Erelt .....	34
Mati Hint .....	34
Reet Kasik.....	35
Mare Koit .....	36
Arvo Krikmann.....	36
Asta Kuha.....	37
Andres Langemets.....	37
Helle Metslang.....	38
Reedik Palm.....	38
Maie Raitar.....	39
Mart Rimmel.....	39
Huno Rätsep.....	40
Helle Saluveer.....	41
Ellen Uuspõld.....	41
Jüri Valge .....	42
Tiit-Rein Viitso .....	42
Ülle Viks .....	43
Haldur Õim .....	44

GGG töös on osalenud veel  
Jaan Kaplinski, Priit Järve ja Ivar Kull.

# Pool sajandit GGG sünnist

Jüri Valge

Alguses oli sõna. Generatiivse Grammatika Grupi (GGG) mõttes oli selleks sõnaks Huno Rätsepa 1961. aasta Keeles ja Kirjanduses (nr 11, 641–647) ilmunud artikkel „Pidada sammu keeleteaduse arenguga. Eesti keel ja uuemad keeleteaduslikud meetodid ja teooriad“. Rohkem kui pool sajandit hiljem võib imestada, kui täpselt suutis Rätsep ette näha keeleteaduse ette tõusvaid probleeme ning eeldusi nende lahendamiseks.

Oma hilisemat tegevust ning selle tulemusi silmas pidades 1965. a peaaegu tühjale kohale tekkinud GGG sündi soodustasid mitmed vajalikud eeldused: üleliiduline taust, algatusvõimeline juht ning teotahelised kaasatulijad. Mainimata ei saa jätta rektor Feodor Klementit, kellel tegevusloa andmise asemel oleks lihtne olnud asi seisma panna (oludes, kus konservatiividest vastutõtajaid jätkus). GGG oli oluline samm 1961. aastal väljendatud programmiliste ideede praktiliseks realiseerimiseks.

GGG aktiivse tegevusaja (1965–73) tähtsamad konkreetsed saavutused on 10 vihikut kogumikku „Keel ja struktuur“, 7 kogumikku „Keele modelleerimise probleeme“, Kääriku üleliidulise GG konverentsi korraldamine (1967) ning publikatsioonid kahes Lääne-Euroopa artiklikogumikus „Foundations of Language. Supplementary Series“. Aastail 1969–72 toimus 4 aastakoosolekut, mille ettekannete teesid ka välja anti. Viies aastakoosolek peeti GGG asutamise 25. aastapäeval koos teesidevihiku avaldamisega.

Nimetatu kõrval on GGG tähtsaimaks saavutuseks spetsialistide ettevalmistamine, kes on kujundanud ja kujundavad olulises osas tänapäevase eesti lingvistika (ja üldse keelega tegelemise)

näo. GGGga seotute hulk eesti keeleteadlaste hulgas on muljetavaldav. Korporatiivsuse asemel pandi rühmas alus sünergiale, mille väljenduseks on mitmed pärast GGG tegevuse lõppu ilmunud teosed: „Eesti keele lihtlausete tüübid“ (1978), „Eesti keele grammatika I–II (1993–95), „Estonian language“ (2003) jt. GGGlaste jätkuvast aktiivsusest tunnistab koostamisel olev eesti keele akadeemiliste tervikkäsitluste sari, mille 8 köitest valmis just esimene (Kasik 2015, „Sõnamoodustus“).

Märkimisväärsed on saavutused valdkondades, mille arengematust Rätsep pool sajandit tagasi tõdes: eelkõige fonoloogias, kõnetehnoloogias, lauseõpetuses. Kooskõlastamata keeleteadusliku terminoloogia asemel on korrastatud süsteem (Ereltid ja Veldi, 2012); keelekorralduses on tugevnenud suundumus lähendada keelest kui tervikust (sõnahaaval otsustamise asemel). Lõimumisprotsesse – k.a pagulastega seonduvaid – silmas pidades on suuresti tihenened Rätsepa poolt vajalikuks peetud side teoreetilise keeleteaduse ja tegeliku elu vahel.

GGG liikmete tegevus pole piirdunud üksnes teadusuuringute ning nende tulemuste publitseerimisega. Valdav enamik rühma liikmeist on olnud tegevad ning jätkavad tööd teistelgi keelevaldkonna aladel: õpetajate ja õppejõudude, õppetoolide ja teaduskondade juhtidena, väljaannete toimetajatena, mitmesuguste keelekomisjonide ja Eesti keelenõukogu liikmete ning esimeestena, välisülikoolide lektorite ja professoritena; suur on olnud GGGlaste osa eesti keele arengukavade (2004, 2011) koostamisel. Silmapaistev on olnud lingvistikast eemaldunud Maie Raitari töö eesti kunstiajaloo uurimisel ja talletamisel. Muu hulgas tunnistab GGGlaste saavutusi see, et ligi pooled neist (7) on F. J. Wiedemanni keeleauhinna laureaadid.

# GGG ja eesti keele süntaksi uurimine

Mati Erelt

1. Esimene põhjalik süntaksiuurimus GGG liikmetelt oli Ellen Uuspõllu kandidaativäitekiri lauselühenditest (1966), milles oli kasutatud transformatoorse analüüsi meetodit.
2. 1960. a-te teisel poolel hakkas Huno Rätsep uurima verbide rektsoonistruktuure. Ta pidas vajalikuks rektsooniliste lausemallide kirjeldamisel lähtuda semantikast ja arendas välja süva- ehk tegevussituatsioonide teooria. Doktoriväitekirjas ja selle põhjal koostatud monograafias (1978) piirdus ta siiski formaalsete lausemallide esitamisega, jättes tegevussituatsioonide kirjelduse tuleviku ülesandeks.
3. Pärast GGG tegevuse vaibumist kujunes 1970. a-te keskel grammatikauurimise keskuseks Keele ja Kirjanduse Instituudi grammatikarühm, mille tuumiku moodustasid endised GGG liikmed (süntaksiuurijatest Mati Erelt ja Helle Metslang). Rühm andis välja uurimuste sarja „Ars Grammatica“, täiendas eesti süntaksikirjeldust nii põhimõtetelt kui ka sisult (adjektiivisüntaks, kommunikatiivsed lausetüübid, infostruktuur, sõnajärg, tegumood, eitus jne) ning koostas eesti keele teadusliku grammatika süntaksiosa (EKG II 1993).
4. 1990. a-te keskelt alates hakkas eesti süntaksiuurimises domineerima funktsionaal-tüpoloogiline suund. Hakati rakendama tüpoloogilist meetodit eesti keele kirjeldamisel ja tegelema eesti keele koha määramisega ühe või teise nähtuse tüpoloogilisel kaardil, sageli kõrvutavalt soome või mõne teise läänemeresoome keelega, ka eesti murdeid ning eri ajaperioode võrreldes. Esimesi sedalaadi uurimusi oli H. Metslangi doktori-

väitekiri (1994). Praeguseks on peale kasvanud uus põlvkond süntaksiuurijaid, kaitstud on kümme-kond väitekirja ja ilmunud hulk artikleid. Eesti keele grammatika, sh süntaksi uurijad on saanud tuntuks ka väljaspool Eestit.

5. Probleemuurimise kõrval koostatakse praegu Tartu Ülikoolis uut terviksüntaksit, mis peab valmima 2016. aastal. Uus süntaks arvestab neid muutusi, mis eesti keele süntaksikirjelduses EKG-le järgnenud ajal on toimunud, kirjeldus lähtub tekstikorpustest ning haarab ka suulise keele nähtusi.

**Kirjandus.** EKG II 1993 = Mati Erelt jt, Eesti keele grammatika II. Süntaks. Lisa: Kiri. Eesti TA KKI. Tallinn; METSLANG, HELLE 1994. Temporal relations in the predicate and the grammatical system of Estonian and Finnish. Oulu; RÄTSEP, HUNO 1978. Eesti keele lihtlausete tüübid. Tallinn: Valgus; UUSPÖLD, ELLEN 1966. Määrusliku *des-*, *mata-*, *nud-* (~ *nuna-*) ja *tud-* (~ *tuna-*) konstruktsiooni struktuur ja tähendus. Keele modelleerimise probleeme 1. Tartu, 4–196.



# GGG katkestuste kultuuri ajas

Mati Hint

GGG (generatiivse grammatika grupp) sündis ajal, mil mitme Nõukogude Liidus „kodanlikuks väärteaduseks“ liigitatud teadussuuna – ka keele- ja kirjandusteadusliku strukturalismi – vaenamine hakkas lõppema. Aeg muutus vabamaks ka eestikeelse kirjanduse – kaasa arvatud keeleteadusliku kirjanduse – avaldamisel (Loomingu Raamatukogu a-st 1957, Keel ja Kirjandus a-st 1958, kirjandusklassikute uustrükid). Olid nn „kuldseid kuuekümnendad“, mille üldpilti kuulub ka GGG.

1960-ndate aastate esimesel poolel pandi Eesti keeleteaduses alus vähemalt kahele uuele suunale, mis muutsid selle kaasaegseks ja kõrgetasemeliseks: eksperimentaalfoneetikale (Georg Liiv) ja GG-le (Huno Rätsep koostöös Ülo Kaasiku ja Ivar Kulliga). Mõlemad suunad püüdsid edukalt olla tänapäevases mõttes interdistsiplinaarsed. Teadusvõimu institutsioonidele polnud selline areng sugugi mitte alati enesestmõistetav ja tervitatav: Georg Liivi vaenati otse isiklikult, GGG-d võidi igal hetkel süüdistada ideoloogiliselt (selliseid intsidente oli), sest õppida tuli ju eeskätt senini halvasti tuntud Lääne-Euroopa ja Ameerika keeleteaduselt. Just Georg Liivi algatatud eksperimentaalfoneetika ning Huno Rätsepa algatatud GG viisid eesti keeleteaduse NSV Liidu ja ka Lääne keeleteaduskeskuste huviorbiiti.

Mis on saanud nendest kahest suunast tänapäeval? Eksperimentaalfoneetika on enesestmõistetav mõõtmiskeskne uurimissuund, strukturalism ja strukturalismijärgsed keeleteaduse teooriad (nagu ka varasemad keeleteaduse teooriad) aga on loodud intuiitiivse mõttetöö, deduktsiooni ja loogika abil. Eksperi-

mentaalfoneetikat jätkatakse tänapäeval koostöös nii foneetika- ja fonoloogiakontseptsioonidega kui ka kõnetehnoloogiana, viimane aga on rakendusliku suunana teadusuuringute tunnustatud prioriteet. GG-st otseselt hargnenud eesti keeleteaduse saavutused pole mentaalsetena katkestuste kultuuri eest nii kaitstud – aja vaim ei soosi eelnevale toetumist, vaid pigem uute minikoolkondadena lavale astumist. Siiski väärrib GGG respekti ka nüüd ja tulevikus.

Omalt poolt püüan sellele kaasa aidata, säilitades füüsiliselt ja näitlikult tolle aja võimalused: olen Saaremaale ehitanud ja sisustanud küllalt suure raamatukoguruumi, mis mahutab praegu suhteliselt korrastatult umbes 13 000–15 000 köidet/ühikut minu GGG ja hilisema tegevuse aegset teaduskirjandust ja arhivaale, kaasa arvatud kõik ülikooliõpingute konspektid, suhtlus kodu- ja välismaiste kolleegidega (kirjavahetused ja pühendustega artiklid/raamatud), osavõtt teaduselust jne. Raamatukogu annab pildi GGG-aegsele keeleteadlasele seatud piiridest nii tollase teaduskirjanduse kui ka suhtlemisvõimaluste näitel. Raamatukogu mõte on tervikus, mitte esindusvalikus. Raamatukogu jääb kokkuleppel perekonnaga ka pärast mind uurijatele kasutatavaks, sest pean enda kui teadlase ja õppejõu suhtelise eduloo kaastegijaks interdistsiplinaarset haridust, mille algatas GGG.

# Netikommentaatorite debatt ja selle automaatse analüüsi võimalused

Mare Koit

Hennoste jt (2011) on vestlusanalüüsist lähtudes uurinud dialoogi, mille moodustavad netiportaalis avaldatud arvamused ja selle kommentaarid. Dialoog algab lähtetekstiga: seda võib vaadelda kui dialoogiaktide naabruspaari esiliiget (seisukohavõttu), mis ootab järelliiget – teise osaleja positiivset või negatiivset reaktsiooni. Järgnev kommentaar osutub selle naabruspaari järelliikmeks. Iga järgmine kommentaator võib reageerida kas lähtetekstile või mõnele eelmisele kommentaarile. Nii moodustub lähtetekstist ja kommentaaridest dialoogiaktide naabruspaaride võrk.

Siinses ettekandes käsitletakse selliseid dialooge kui debatte. Empiiriline materjal on saadud Eesti netikommentaaride korpuselt. Uurimuse kaugem eesmärk on kirjalike debattide automaatne analüüs.

Debati all mõistetakse diskussiooni kahe vastandlike huvidega osaleja (või meeskonna) vahel. Osalejad püüavad veenda üksteist, kohtunikke ja vaatlejaid, et nende seisukoht debati teema suhtes on õige ja parem kui oponendi oma. Kohtunikud hindavad esitatud argumente ja lõpuks määravad võitja (Walton jt 1995).

Netiportaalis avaldatud arvamused ja kommentaarid väljendavad kas autori või peategelase seisukohta. Kommentaatorid asuvad oma arvamusi kirjutades kas samale või vastupidisele positsioonile. Kujuneb kaks meeskonda – autori (peategelase) seisukoha toetajad ja

vastased. Võitja ja kaotaja määramiseks saab kasutada portaaliga seotud hääletusmehhanismi, mille kaudu võib iga netikasutaja anda igale kommentaarile kas positiivse või negatiivse hinnangu. Summeerides kommentaaridele antud pool- ja vastuhääled, saab leida, kumb meeskond saavutas suurema punktide arvu ja võitis debati.

Siinses analüüsis kasutatakse lisaks ka teistsugust viisi kommentaaride liigitamiseks, vaadeldes neid kui suhtlusruumi punkte. Suhtlusruumi all mõeldakse  $n$ -mõõtmelist ( $n > 0$ ) ruumi, mille koordinaadid iseloomustavad suhtluse eri parameetreid: 1) suhtluskaugus osalejate vahel (skaalal lähedasest kaugeni), 2) koostöö (koostöine–vastandlik), 3) viisakus (viisakas–eba–viisakas), 4) isiklikkus (isiklik–mitteisiklik), 5) modaalsus (sõbralik–vaenulik), 6) intensiivsus (loid–äge). Koordinaatide väärtused võivad olla +1, 0 ja -1 (Koit, Õim 2015).

Seni on lähteartikli kommentaarid liigitatud positiivseteks ja negatiivseteks käsitsi. Samuti on käsitsi märgendatud kommentaaridele vastavad suhtluspunktid. Suhtlusruumi mõningaid parameetreid aitavad tuvastada teatud keelelised väljendid. Näiteks kui kommentaator kasutab *sina*-vormi, siis see näitab lühikest suhtluskaugust ja suurt isiklikkust (mõlema parameetri väärtused +1); emotsioonisõnad, nt *palun* ja *tänan*, on viisakuse signaalid. Kommentaarides väljendatud hoiakute automaatseks tuvastamiseks võib kasutada ka tehisõpet. See jääb aga edaspidiseks tööks. Tööd toetab IUT-2056 „Eesti keele arvutimudelid“.

**Kirjandus.** HENNSTE, TIIT; GERASSIMENKO, OLGA; KASTERPALU, RIINA; KOIT, MARE; MIHKELS, KRISTA; LAANESOO, KIRSI; OJA, ANNI; RÄÄBIS, ANDRIELA 2011. Naabruspaarid ja kategoriseerimine netikommentaarides kui sidusa dialoogi loomise vahendid. Eesti Rakendus-

lingvistika Ühingu aastaraamat 7. Tallinn, 43–58. DOI: <http://dx.doi.org/10.5128/ERYa7.03>; KOIT, MARE; ÕIM, HALDUR 2015. Modelling Communicative Space. From human communication to conversational agents. Proc. of INTELLI 2015: The Fourth International Conference on Intelligent Systems and Applications, 1–5. St. Julians, Malta, IARIA; WALTON, DOUGLAS; KRABBE, ERIK C.W. 1995. Commitment in Dialogue. Albany, SUNY Press.

# Sõnaus ja tema sõbrad

Arvo Krikmann

20. augustil 2010 kuulutas president Toomas Hendrik Ilves välja uudissõnade loomise võistluse ja pani sellele nimeks „sõnaus“, mille ta oli leidnud F. J. Wiedemanni sõnaraamatust ja mis tähendas seal koosolekut, arutelu, läbirääkimist või võlumist ja nõidumist (*Besprechung, Bezauberung*). Eesti meedia ja keelekorraldajad võtsid üleskutse vastu suure entusiasmiga ning sõnaused on sestpeale kestnud tänini (nt septembris 2015 algatas ajakiri Anne & Stiil ilu- ja moeteemalise sõnause – vt <http://annestiil.ohtuleht.ee/692301/kus-on-kaunid-uudissonad>).

*Sõnaus*-termin ise sai meedias samuti heauskseid hinnanguid: „unustatud, ent tore sõna“, „ilus vana, ent ununenud sõna“ jmt. Keegi ei märganud, et Wiedemann oli *sõnausele* sulgudes lisanud lühendi „pt“ (st ‘poetisch’, ‘luulekeelne’). Millisest allikast Wiedemann oma *sõnause* ammutas, see võib selguda vaid õnneliku juhuleiuna.

Ka 20. sajandil tuleb kahesilbilise *aus*-lõpuga sõnu ette ainult luules, kõige sagedasem neist on *hõllaus* (nt Marie Underil, Artur Adsonil, Hando Runnelil, Lauri Sommeril); Underil leiduvad veel *salasõnaus* ja *salaus* ja ehk mõned muudki. Kirjakeeles on ainsaks erandiks *avaus*. Seetõttu pole ime, et keeleteadlased on suhtunud sellesse sõnatuletusmalli ning hiljem ka *sõnausse* endasse ja vastava võistluse tulemustesse üpris reserveeritult (nii Reet Kasik juba 1975, hiljem veel Jaan Kaplinski 2010, Mati Hint 2012, Joel Sang 2014).

Soome kirjakeeles seevastu on kolmesilbilised *aus*- ja *äys*-lõpulisel tuletised täiesti regulaarsed ja produktiivsed, vastavalt u 440 ja u 100 esinemust 94385 sõna pikkuses loendis (vt Kotimaisten Kielten Tutkimuskeskuksen nykysuomen sanalista <http://kaino.kotus.fi>

/sanat/nykysuomi/). Kolmesilbilisi *aus(s)*- ja *äüs(s)*-lõpulisi sõnu ning nende siirdekonsoneandiga (*ah(h)us(s)*, *avus(s)*-, *ajus(s)*-lõpulisi ja eesvokaalseid) vasteid – enamasti just deskriptiivverbide nimi-sõnatuletisi – on rohkesti ka Kagu-Eesti (sh vähem Lõuna-Tartumaa) murdesõnavaras ning – veidi erinevate tüvetüüpide baasil – soome-mõjulises Kuusalus jt rannikumurde kihelkondades. „Väikeses murdesõnastikus“ leidub neid ühtekokku järgmistes hulkades:

Sõnalõpp	Sõnu	Näiteid
aus	38	augaus, avaus, kurvaus, kõlaus, kõõksaus, labaus, lapsaus, lartsaus, liemaus
auss	31	kahmauss, kahvauss, kopsauss, kõvauss, lagjauss, loksauus, lupsauss
äüs	14	kühnäüs, mölgäüs, mütsäüs, neeläüs, nüksäüs, päkräüs, põlläüs, rõhtäüs
äüss	6	mädäüss, möögäüss, särtsäüss
ahus	29	eerahus, inahus, hirnahus, jahmahus, kirahus, klöksahus, kobahus, kolahus
ahuss	57	haugahuss, isahuss, jahvahuss, jõmahuss, kiidsahuss, kiimahuss, klõnsahuss
ähüss	18	jämähüss, kinähüss, kirähüss, kõhähüss, närähüss, pälgähüss, reevähüss
ahhus	18	janksahhus, kohahhus, lakahhus, plöksahhus, pröksahhus, põngahhus
ahhuss	12	jamahhuss, kirsahhuss, liigahhuss, nilpsahhuss, nuhahhuss, vipsahhuss
ähhüs	2	hünähhüs, hürähhüs
ähhüss	1	neelähhüss
avus	25	jõrgavus, krõksavus, lartsavus, lortsavus, prandsavus, sumavus, sõnavus
avuss	8	hõlavuss, kolksavuss, lagjavuss, madsavuss, magavuss, magjavuss, mardavuss
avüss	1	välgavüss
ävüs	1	terävüs

ävüss	2	igävüss, sügävüss
ajus	26	kihajus, kraamajus, plaksajus, plaugajus, praksajus, raksajus, sahvajus
äjus	1	härsäjus

„Väikese murdesõnastiku“ kirjetes on samatüvelised erilõpulised sõnad pahatihti esitatud lihtsalt üksteise geograafiliselt eristamatute variantidena, nt:

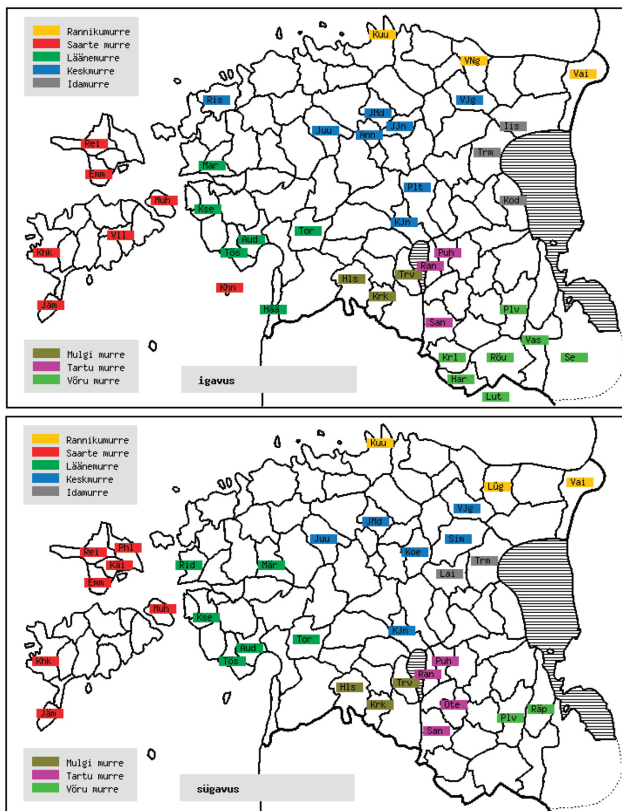
lubaus (lubajus lubahhus) "lubadus *Kuu Vai Krl Har*;  
 magaus (magavuss magah(h)us) "<magamine lumehang *Vai Trv Krk Ran Puh Vön Ote San Kan Urv Krl Har Rõu Plv Vas Röp Se Lei Lut*;  
 magjaus (magjavuss makaus magahhus) "maius *Krk Hel Ran Puh Nõo Kam Ote San Kan Urv Krl Har Rõu Plv Vas Röp Se Lei*;  
 rabah(h)uss (rabaus rapauss) "<haigus kudumisviga *Rõn Har Plv Vas Röp Se*.

Seetõttu pole võimalik täpsustada eri hääldusvariantide leviku-alasid, samuti nende vahekordi erilõpuliste supiinivormidega (nt *hirnahhama* ~ *hirnahtama*; *kiidsahamma* ~ *kiidsahtama*; *kilahhama* ~ *kilahtam(m)a*; *krõpsahamma* ~ *krõpsahtama*; *piidsahama* ~ *piidsahtamma*; *roksahamma* ~ *roksahtamma* jts).

Neist müradest kumavad siiski läbi mõned küllalt selged tendentsid: 1) geminaatsed *ahhus(s)*-lõpulised vormid on levinud ainult Vastseliinas, Setus ja Lutsis; 2) *ajus*-lõpulisi vorme on noteeritud valdavalt Kuusalust, vähem teistest rannikumurde kihelkondadest (Jõe, Hlj, VNg, Jõh, Vai); 3) *avus*-lõpulised sõnad on heterogeense tekkega, nende hulgas on suhteliselt vähe deskriptiive, küll aga mitmeid kirjakeele vormidega kattuvaid laia levilaga adjektiivituletisi, kus *v*-aines kuulub tüve koostisse (*igavus*, *odavus*, *osavus*, *palavus*, *sügavus*, *teravus*, *ustavus*).



## Murdesõnade *igavus* ja *sügavus* levikukaardid:



**Kirjandus.** KASIK, REET 1975. Verbide ja verbaalsubstantiivide tuletus-vahekorrad tänapäeva eesti keeles. Keele modellemise probleeme 5. Tartu, 5–162; KAPLINSKI, JAAN 2010. Goodbye my Estonian. <http://jaankaplinski.blogspot.com/2010/12/goodbye-my-estonian.html>; HINT, MATI 2012. Hilise Aaviku radikaalne keeleuendus. Keel ja Kirjandus 2, 81–101; SANG, JOEL 2014. Inetusvõistlused. Keel ja Kirjandus 5, 383–385.

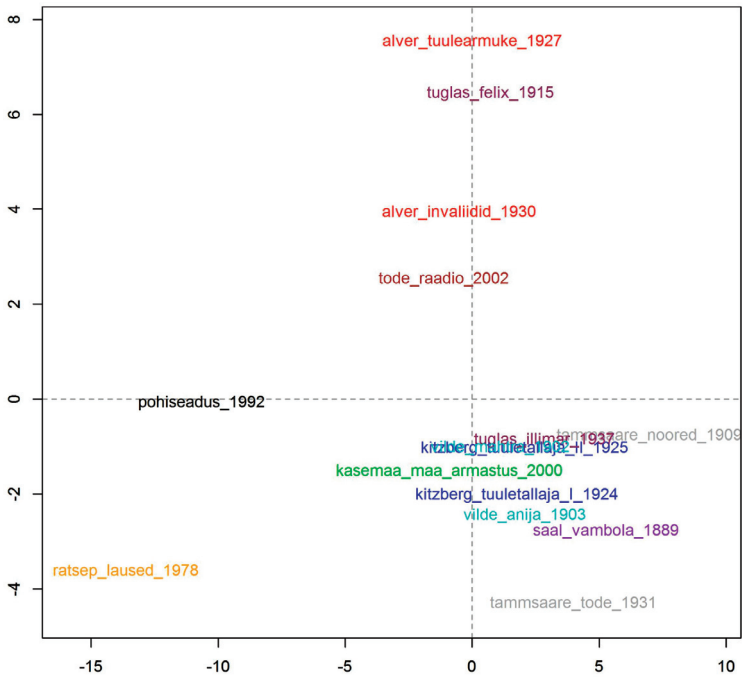
# Eesti põhiseaduse ja Huno Rätsepa raamatu koht eesti kirjandusmaastikul

Tõnu Tamme, Addi Rull, Leo Vöhandu

Uurimuses võrdleme Eesti põhiseadust ja Huno Rätsepa raamatu „Eesti keele lihtlausete tüübid“ näitelauseste korpust eesti kirjanike tuntud teostega. Võtsime valimisse DIGARist vabalt kätte saadavad Tammsaare, Kitzbergi, Vilde, Tuglase jt novellid. Uuemast kirjandusest lisasime Emil Tode „Raadio“ ja Arno Kasemaa „Maa ja armastuse“.

Kasutame võrdlemiseks hierarhilist klasterdamist ja peakomponentide meetodit, võttes aluseks iga teose sada kõige sagedasemat sõna. Analüüsi tulemusena joonistub välja eesti kirjanduse muutumine sajandi jooksul. Samal aastakümnel kirjutatud raamatud on reeglina lähedased ka keeleliselt ja stiililiselt. Joonisel on teosed paigutatud kahe esimese peakomponendi järgi.

Enamik eesti novelle asub joonisel ühises klastris. Teistest eristuvad Tammsaare „Tõde ja õigus“ I, mis asub joonisel allpool, ning Alveri ja Tuglase teosed, mis asuvad teistest kõrgemal. Seda võib pidada loomuliku ja konstruktiivse kirjaviisi teljeks. Vasakparem suunal eristuvad teistest Eesti põhiseadus ja Rätsepa lausete korpus, mis asuvad ülejäänutest vasakul. Kuna seaduste teksti loetakse formaalsemaks kui novellide oma, võib vasakparemtegelge lugeda formaalse ja mitteformaalse kirjaviisi teljeks. Rätsepa lausete korpus seostub joonisel ühelt poolt „Tõe ja õigusega“ ning teiselt poolt Eesti põhiseadusega. Seega võib Rätsepa lauseid lugeda nii loomulikeks kui ka formaalseteks.



Tekstide analüüs peakomponentide meetodil

# Keeleajalugu ja ajalugu

Tiit-Rein Viitso

Minu ülikooliajal kuulnud loengukursustest kõige huvitavamad ja minule kõige õpetlikumad loengud olid eesti keele osas eesti keele ajaloo loengud, eriti Huno Rätsepa eesti keele ajaloolise morfoloogia loengud, soome-ugri keelte osas jällegi Paul Ariste läänemeresoome keelte võrdleva grammatika ning soome-ugri keelte ajaloo loengud. Kuigi keeleajalugu tegeleb katsetuste ja eksituste teel keelte ajaloo rekonstrueerimisega, on keeleteaduses häälikulugu põhimõtteliselt kõige formaalsem distsipliin, tuvastatakse häälikuseadusi. Kuid morfeemipiiril hakkavad analoogiamuutused muutma häälikuseaduslike muutuste loodud pilti. Järgnevalt vaatlen (1) kuidas läänemeresoome keelte ja vajaliku hulga kaugemate sugulaskeelte põhjal rekonstrueeritud eelläänemeresoome konsonandisüsteem lihtsustub astmevahelduse eelseks süsteemiks ja (2) mida võib järeldada nimisõnasõnatüve *lapće* 'laps' eri käändeformide erinevusest läänemeresoome eri keeltes.

## 1. Läänemeresoome üksikkonsonantide süsteemi kujunemine.

	<i>s</i>	<i>ś</i>	<i>š</i>	
<i>p</i>	<i>t</i>	<i>ć</i>	<i>č</i>	<i>k</i>
	<i>δ</i>	<i>ď</i>		<i>γ</i>
<i>m</i>	<i>n</i>	<i>ń</i>		<i>ŋ</i>
	<i>l</i>	<i>ł</i>	<i>r</i>	
<i>w</i>		<i>j</i>		

Läänemeresoome 1					Läänemeresoome 2					Läänemeresoome 3				
	s	ś	š			s	š	h			s			h
p	t	é	ě	k	p	t			k	p	t			k
	ð	ð̃		γ		ð	ð̃	ʃ			ð			
m	n	ń		η		n	ñ		η	m	n			η
	l	l̃	r			l	l̃	r			l		r	
w		j			w		j	x		v		j		

## 2. Nimisõnatiive *lapće* kuus käändevormi kuues keeles.

	NSg	GSg	PSg	IISg	NPl	GPl
Lm 1	<i>lapće</i>	<i>lapćen</i>	<i>lapćeta</i>	<i>lapćesen</i>	<i>lapćet</i>	<i>lapćeten</i>
Lm 3	<i>lapsi</i>	<i>lapsen</i>	<i>lapsta</i>	<i>lapshe</i>	<i>lapset</i>	<i>lapsten</i>
soome	<i>lapsi</i>	<i>lapsen</i>	<i>lasta</i>	<i>lapseen</i>	<i>lapset</i>	<i>lasten</i>
vadja	<i>lahsi</i>	<i>lahzõd</i>	<i>lassa</i>	<i>lahsõd</i>	<i>lahzõd</i>	<i>lahsiõd</i>
vepsa	<i>laps</i>	<i>lapsen</i>	<i>last</i>	<i>lapshe</i>	<i>lapsed</i>	<i>lapsid'e</i>
liivi	<i>läps</i>	<i>laps</i>	<i>lapstā</i>	<i>lapsõ</i>	<i>lapst</i>	<i>lapst</i>
eesti	<i>laps</i>	<i>lapse</i>	<i>last</i>	<i>lapsesse</i>	<i>lapsed</i>	<i>laste</i>
võru	<i>lats</i>	<i>latsõ</i>	<i>last</i>	<i>latsõ</i>	<i>latsõq</i>	<i>latsi</i>

# Linzbach, Rätsep ja WU\*

Leo Vöhandu (TTÜ)

Kindlasti on nii mõnelegi kuulajatest esimene ja kolmas nimi tundmatud. Ometi on kõik kolm meest GGG -50 jaoks minu arvates üliolulised.

Jakob Linzbach (1874-1953) oli esimene Eesti informaatik, kes sidus lingvistika ja matemaatika. Paraku jäid tema 1916. aastal kirjutatud raamatus „Filosoofilise keele printsiibid. Täpse keeleteaduse kogemustest“ avaldatud printsiibid raalingvistidele tundmatuks. Veel enam, 1951-1952 kirjutatud kaks käsikirja „Universaalteadus I. Universaalkeel“ ja „Universaalteadus II. Universaalmatemaatika“, mis paiknevad TÜR käsikirjade osakonnas, ei saanud mingit reaktsiooni Eesti TA-st ja said hävitava kriitika NSVL TA-st – „kui keegi kasutab matemaatikaalases tekstis sõna „hing“, siis seda tööd ei ole mõtet lugedagi“. Ometi oli tegemist igati korrektse kontseptialgebra esitusega.

Dekai Wu on Hongkongi Teaduse ja Tehnikaülikooli professor, keda Naom Chomsky kiitvalt märgib keelte uurimisse täiesti uute meetodite juurutamise eest.

Huno Rätsep ja Leo Vöhandu olid 1958-1961 TRÜ ÜTÜ pealikud, kes üritasid seda organisatsiooni sulgeda. 1962. a. kasutasid HR ja LV Osgoodi semantilise diferentsiaali meetodi ideid 10 eestikeelse sõna tähenduse hindamiseks. (Sõnad olid: tark, loll, arukas, kohtlane, andekas, intelligentne jne.)

Rektor Theodor Klement üritas matemaatikuid siduda J. Lotmani grupiga, kuid selleks olid JL ideed veel liiga hägusad

---

\* Autori soovil on tekst toimetamata.

ja matemaatikud ei vullanud hägusate süsteemide uurimise meetodeid.

HR saatis H.Õimu, M.Erelti ja P.Järve LV informatsiooniteooria loengutele. P.Järve seminaritöö eesti keele entroopiast avaldati 1965. aastal kogumikus „Keel ja struktuur. I“, mille vastutav toimetaja oli LV.

Mitmekümne aasta möödudes pöördusin jälle lingvistika poole. Tänavu kaitses oma doktoritööd kaks noort teadlast – Kai-rit Sirts ja Ahti Lohk. Esimene sai paljutöotavaid tulemusi keelte adaptorgrammatikate konstrueerimisel ja teine lõi testsüsteemi maailma kõigi wordnettide korrigeerimiseks. Praegu uurivad kaks doktoranti juriidiliste tekstide ruumi olemust.

Tagasivaates võib öelda, et Linzbachi tööde tundmine oleks tõenäoselt HR tulemusi mitmeti ergutanud. Augustis Nelijärvel toimunud doktorikoolis peetud Wu loengutel masintõlkest on aga otsene seos HR doktoritööga. Wu näitas, et pööratavate transduktorgrammatikate (IGT-grammars) puhul mängib olulist rolli „MAAGILINE ARV 4“, mis avaldub nii HR kui KS doktoritöodes. Wu poolt lubatavaks tunnistatud lause tükelduste kohastusmallid on matemaatikutele parajasti nn „separaablid permutatsioonid“, mis iseloomustavad transitiivseid graafe ja mida uuris oma väitekirjas Ahti Peder.

# Keel, keelevõime, keelekasutus, suhtlus

Uurimine, kirjeldamine, modelleerimine

Haldur Õim

Lehitsesin läbi GGG aastakoosolekute (1969–1972) ja juubeli-koosoleku (1990) teeside vihikud – selgitamaks, mis teemadel keegi (teiste hulgas ma ise) seal on kirjutanud ja kas nende aastate sees võib mingeid arengusuundi märgata. Sealtekki mõte üldisemalt rääkida algselt GG kaudu keeleteaduses käibele tulnud mõistete *keelevõime* ja *keelekasutus* ning hiljem aktiivsesse käibesse jõudnud mõistete (üldnimetusega *suhtlus, kommunikatsioon*) rollist keeleteaduse arengus, aga lisaks nende rollist ka keeleteaduse ja teiste teadusalade suhetes, kus keelega veel tegeldakse: neuroteadustes, psühholoogias, psühhiaatrias, (sotsiaal)meedia uurin-gutes, arvutiteaduses, tehisintellektis, ... Mida uuritakse, kuidas kirjeldatakse, kus-milleks uurimistulemusi kasutatakse?

Need suhted ei pakkunud huvi aga mitte sellest aspektist, mida kujutavad endast mainitud valdkondades käsitletavat keele-andmed. Eelkõige huvitas, missugune on olnud nende uuringute tagasimõju keeleteadusele endale – näiteks sellele, kuidas keeleteadus oma uurimisobjekti praegu määratleb.

Sel teemal on palju kirjutatud, aga siin tooksin konkreetse illustratsioonina ühe arenguliini: **keelelise suhtluse uurimine ja selle modelleerimine arvutil (dialoogsüsteemid)**.

**Suhtluse** soovitamise keeleteaduse uurimisvaldkonna laienemist suunava mõistena ei seostunud mul esialgu üldse mitte nt kõneaktide teooriaga, vaid ühe Victor Yngve artikliga (Yngve



1969), mille viite oma 1972. a teesides leidsin. Selleks ajaks olid juba mõnda aastat kestnud „lingvistilised sõjad“ nii GG sees kui ka GG ja teiste teoreetilise keeleteaduse suundade vahel ja Yngve, keda olukord vägagi häiris, pakkus välja, et põhjus on uurimisobjekti piiritlemise ja eesmärgi püstitamise ebaselguses: „*just what it means to describe the structure of language?*“ Kuidas saab kirjeldada-seletada keele struktuuri ilma selle kasutaja eesmärke arvestamata? Need eesmärgid on aga suhtluses. „*The way to approach how people use language to communicate is, I think, through the concept of mental state or state of mind.*“ Keelt tuleb seega kirjeldada kui vahendit, mille abil inimesed töötlevad üksteise mentaalseid seisundeid, muutes neid endale soovitavas suunas.

Selle protsessi kirjeldamisega tegeleb tänapäeval hulk lingvistika alldistsipliine (lausesemantikast kuni *twitteri* säutse analüüsiva pragmaatikani). Ja modelleerimisega – toimivate mudelite arendamisega – tegeleb nt tehisintellektis dialoogsüsteeme (inimesega „inimlikult“ suhtlevaid arvutisüsteeme) arendav haru.

**Kirjandus.** YNGVE, VICTOR 1969. On Achieving Agreement in Linguistics. Papers from the Fifth Regional Meeting, Chicago Linguistic Society, 455–462;

# Formaalsemantika hetkeseis

Martin Aher, Renate Pajusalu

Formaalsemantika eesmärgiks on modelleerida tähendust kirjeldades olukordi, milles lausung on kas tõene või väär ehk, teisisõnu, kirjeldada lausungi tõetingimusi. Üks sellise lähenemise peamisi mõjutajaid on David Lewis, kes oma 1972. aasta artiklis kirjutas radikaalselt, et „semantika ilma tõetingimusteta ei ole semantika“. Niisugune vaatenurk on nüüdseks aktsepteeritud – muuhulgas seetõttu, et tõetingimused võimaldavad siduda keeli pärismaailmaga, mida nende abil kirjeldatakse, ning samuti võimaldavad nad kompositsionaalsuse printsiibi abil seletada, kuidas inimesed suudavad omavahel vahetada keerulisi ja seni kuulmata mõtteid.

Ettekandes käsitleme eelmainitud ja teisi formaalsemantika olulisemaid teemasid tänapäeval ning tutvustame nende peamisi uurimusküsimusi ja viimaseid arenguid. Erinevalt Lewise ajast on mitme formaalse semantika uurimissuuna lähenemised viimasel aastakümnetel koondunud ühiselt aktsepteeritud südramiku ümber. Näiteks tingimuslausete ja modaalsuste uurimisel on kõige levinum Angelika Kratzeri lähenemine, mida teised autorid modifitseerivad ja täiendavad erinevate nähtuste kirjeldamiseks. Olulist rolli mängib konteksti mõju ning selle piiramine. Kuid ka väljakujunenud valdkondades jätkub uute lähenemiste pakkujaid ning vanade kritiseerijaid. Peamiselt USA uurijate seas on hoogu kogumas tõenäosusteoorial põhinevad lähenemised, ning Euroopas on kriitikud keskendumas klassikalise loogika modifitseerimisele.

Kui 80–90ndatel olid üheks levinumaks uurimisküsimuseks nn eeslilaused, siis 90ndate lõpuks oli välja kujunenud mitu

dünaamilise semantika suunda, mille tähendusdefiniitsioon ei olnud enam staatiline, vaid lausungi tähendust hakati mõistma kui potentsiaali muuta konteksti. Selline käsitlus motiveeris aren-dama ka uusi lähenemisi pragmaatikas. Viimastel aastatel ongi üheks kuumemaks teemaks formaalse pragmaatika ja semantika omavaheline seos. Kuigi selle küsimuse ümber on väideldud juba aastakümneid, on viimasel ajal levinud eksperimentaalsed meeto-did ja toetutakse teiste valdkondade arengule (nt kognitiivteadus ja arvutiteadus).

Heaks näiteks, kuidas rakendada eksperimentaalseid mee-todeid formaalses semantikas, on katsed skalaarsete implikatuu-ridega (põhinevad 70ndatel avaldatud Laurence Horni töödel). Samas on uued meetodid heitnud varju ka varasemale tööle, kui eksperimentaalsed tulemused on kahtluse alla seadnud formaal-semantika põhiprintsiipe nagu näiteks eelduse, et lause tähen-dust mõistetakse terviku alusel. Katsed on näidanud, et inimesed teevad järeltõlki tähenduse kohta enne lause lõpuni kuulamist. Umbes nii nagu teeside lugejad on nüüdseks juba teinud järeltõlki ettekande kohta, kuigi nad ei ole seda veel kuulnud.

# Eesti keelekeskkonna agendipõhine modelleerimine

Martin Ehala, Kuldar Taveter

Agendipõhise arvutisimulatsiooni puhul modelleeritakse sootsiumi üksikindiviidide käitumist, teadmisi ja suhtlemist, mille tulemusena saadakse pilt kogu sootsiumi ilmnevast käitumisest. Eesti keelekeskkonna agendipõhises simulatsioonis modelleeritakse agentidena keelekasutajaid. Simulatsiooni käigus pöörduvad agendid teineteise poole enda eelistatud keeles ning muudavad vajaduse korral oma keelevelikut suhtluspartneri eelistustest lähtudes. Agentide omavahelise interaktsiooni alusel on kavas modelleerida kolme omavahel võistleva keele – eesti, vene ja inglise – kasutuse dünaamikat Eestis (Ehala jt 2014).

Oma töös järgime agendipõhiste simulatsioonide loomise agendorienteeritud modelleerimise metoodikat (Sterling, Taveter 2009) ja ODD-metoodikat nende kirjeldamiseks (Grimm jt 2006; Grimm jt 2010). Nende metoodikate kohaselt on otstarbekas koostada agendipõhine simulatsioon lähtudes kolmest vaatest: informatsioonist, interaktsioonidest ja käitumisest. Informatsiooni vaade hõlmab agentide lokaalsete ja globaalsete muutujate kirjeldamist. Agendi lokaalseteks muutujateks on näiteks keeleoskus erinevate keelte osas, keelevelikute eelistused, kommunikatsiooni katkemise ja uue keele õppimise alustamise lävendite väärtused ning agendi konformismi tase. Globaalsete muutujate kaudu kirjeldatakse muu hulgas erinevate keelevelikute eelistustega agentide geograafiline jaotus, milleks on Eesti kontekstis vastavalt eesti- ja venekeelse suhtluse eelistajate ülekaal eri piirkondades, näiteks Tartus ja Narvas. Interaktsioonide vaade esitab eri keeli

eelistavate agentide omavahelisi interaktsioone, mis leiavad aset nii nende otsese füüsilise kokkupuutumise kui ka meediapõhise kommunikatsiooni kaudu. Käitumise vaade tegeleb käitumisreeglitega, mis määravad agentide keeleveliku nende omavahe- listes interaktsioonides ning ka akumuläärunud interaktsioonide tulemusena võimalikud muutused keeleveliku eelistustes.

Loodava agendipõhise simulatsiooni koguesmärgiks on modelleerida erinevate keelte elujõulisust ja keelevelikute muutu- mist globaliseerumise kontekstis. Näiteks on kavas uurida, kuidas eesti ja vene keelt mitte oskavate keelevelikute (näiteks pagu- laste ja välisüliõpilaste) hulga kasv hakkab mõjutama Eesti elanike keelevelikuid pikas perspektiivis. Eesti keelevelikkonna agendi- põhise simulatsiooni koostamise empiirilisteks lähteandmeteks on töörühma 2015. aastal läbi viidud üle-eestilise küsitluse and- med. Küsitluses uuriti Eesti elanike keelevelikute, keelevelikute eelistusi ja keelevelikute. Simulatsioon valmib Tartu Ülikooli ins- titutsionaalse uurimisteema „Eesti keele kestlikkus avatud maa- ilmas“ raames.

**Kirjandus.** EHALA, MARTIN; KOREINIK, KADRI; PRAAKLI, KRISTIINA; SIINER, MAARJA 2014. Kuidas uurida keele kestlikkust? Keel ja Kirjan- dus 7, 1–19; STERLING, L.; TAVETER, K. 2009. The Art of Agent-Orien- ted Modeling. Cambridge, MA and London, England: MIT Press; GRIMM, V., BERGER, U., BASTIANSSEN, F., ELIASSEN, S., GINOT, V., GISKE, J., ... & DEANGELIS, D. L. 2006. A standard protocol for describing indi- vidual-based and agent-based models. Ecological modelling 198(1), 115–126; GRIMM, V., BERGER, U., DEANGELIS, D. L., POLHILL, J. G., GISKE, J., & RAILSBACK, S. F. 2010. The ODD protocol: a review and first update. Ecological modelling 221(23), 2760–2768.

# Süntaksi formaalsed uurimismeetodid 21. sajandil

Merilin Miljan

*Imestagem selle üle, mis on enesestmõistetav.*  
(Chomsky 2013: 38)

Ettekandes keskendutakse generatiivse grammatika (GG) arengule 21. sajandil ning vaadeldakse, kuidas on nn peavoolu GG (Chomsky 1995 jj) püüdnud vastata formaalse süntaksi ühele peamisele küsimusele: „Mis on süntaktiline struktuur? Kas pärast 60-aastast arengut on GG teooria ikkagi loomisjärgses alfaasis (minimalismi programm, MP)“?

Antakse lühike ülevaade GG süntaksi arengust minimaalsuse suunas ning keskendutakse järgmistele läbivatele teemadele:

1. Minimaalsuse mõiste, sh fraasstruktuurireeglite, lineaarsuse kui ka terve grammatika mõtestamise tasandil.

2. Mis kuulub süntaksisse ja mis tuleb pärast süntaksit, st mida kirjeldada süntaktilise tuletuse faasis ning mida „heli“ (ingl *PF (Phonological Form)*) ja „tähenduse“ (ingl *LF (Logical Form)*) faasis? See teema on tihedalt seotud süntaksi ja morfoloogia omavahelise seose mõtestamisega.

3. Koodi ja tõlgenduse eristamise küsimus (seotud ka eelnevaga): Kas lause (lõplik) tõlgendus tuletatakse süntaksis (milleks on vaja postuleerida eraldi kategooria, nt fookus, aspekt vms) või jätta see hoopis pragmaatika ülesandeks, nii et lõplik tõlgendus tuletatakse järeldamise teel lauses oleva keelise info põhjal?

Lühidalt arutletakse ka selle üle, kuidas MP kui lähenemine (või siiski teooria?) vastab GG kahele eesmärgile kolmest, so

kirjeldus- ja seletuslikule adekvaatsusele. Kuigi väljakutseks on osutunud mõlemad, viidatakse rohkem seletuslikule adekvaatsusele (vt nt Lohndal & Uriagereka 2014).

Kirjandus. CHOMSKY, NOAM 1995. The minimalist program. Cambridge, MA: MIT Press; CHOMSKY, NOAM 2013. Problems of projection. *Lingua* 130, 33–49; LOHNDAL, TERJE & URIAGEREKA, JUAN 2014. Principles and Parameters/Minimalism. The Routledge Handbook of Syntax. London & New York: Routledge.

# Generatiivsest fonoloogiast optimaalsusteooriani

Küllil Prillop

Optimaalsusteooria (OT) esitasid 1990. aastate alguses Alan Prince ja Paul Smolensky. Olulise panuse OT standardversiooni kujunemisele on andnud ka John McCarthy (McCarthy, Prince 1993). Tegemist on generatiivse grammatika edasiarendusega. Endiselt on eesmärgiks kirjeldada (ja seletada) inimese keelevõimet, kuid OT-s on täielikult loobutud tuletusreeglitest. Sisendvormist ei genereerita väljundvormi mitte seriaalselt reegleid rakendades, vaid see valitakse teoreetiliselt lõpmatu hulga väljundvormikandidaatide hulgast. Valik tehakse kitsenduste hierarhia põhjal: reaalseks väljundiks saab see kandidaat, mis rikub kõige vähem kõige olulisemaid kitsendusi. Sellega on teoreetiline peatähelepanu nihkunud reeglitelt ja nende omadustelt pindstruktuurikitsendustele. Üks OT põhiväiteid on, et kõikides keeltes on väljundvormide valikul kasutusel ühed ja samad kitsendused, erineb vaid kitsenduste hierarhia (Prince, Smolensky 2004).

Ettekandes annan lühikese ülevaate, kuidas algselt teooria perifeerias olnud kitsendused (nt Kisseberth 1970) said teooria keskpunktiks. Täpsemalt tuleb juttu mõningatest kitsendustest, mida on otseselt või kaudselt mainitud eesti vältesüsteemi aruteludes, näiteks jala binaarsuse nõue (Prince 1980), ühendusjoonte ristumise keeld (Goldsmith 1976). Ettekande lõpus näitan ka üht võimalust OT abil eesti vältesüsteemi kirjeldamiseks (Prillop 2013 põhjal).



**Kirjandus.** GOLDSMITH, JOHN 1976. Autosegmental Phonology. New York: Garland Publishing; KISSEBERTH, CHARLES 1970. On the Functional Unity of Phonological Rules. *Linguistic Inquiry* 1, 291–306; MCCARTHY, JOHN; PRINCE, ALAN 1993. Generalized Alignment. *Yearbook of Morphology*. Dordrecht: Kluwer. 79–153; PRILLOP, KÜLLI 2013. Feet, Syllables, Moras and the Estonian Quantity System. *Linguistica Uralica* 49 (1), 1–29; PRINCE, ALAN 1980. A Metrical Theory for Estonian Quantity. *Linguistic Inquiry* 11 (3), 511–562; PRINCE, ALAN, SMOLENSKY, PAUL 2004. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Malden, MA. (Käsikiri 1993. aastast.)

# PERSONAALIA

**Mati Erelt**, sünd 12.03.1941. Keeleteadlane (eesti kirjakeele grammatika, eelkõige lauseõpetus); filoloogiadoktor. Töötanud 1969–91 Eesti Keele Instituudis teaduri ja sektorijuhatajana, 1991–95 Helsingi ülikoolis professorina, 1995–2006 Tartu Ülikoolis professorina; a-st 2006 TÜ emeriitprofessor. Olnud mitmete keele- ja teadusinstituutide liige (sh Eesti keelenõukogu 2002–11); Emakeele Seltsi juhatuse esimees 1997–2006; Emakeele Seltsi aastaraamatu peatoimetaja a-st 1999; Emakeele Seltsi auliige 2011. Avaldanud üle 200 teadustöö. Loomingut: „Eesti adjektiivisüntaks“ (1985), „Eesti keele grammatika“ I–II (1993–95, peatoimetaja ja autoreid), „Eesti keele käsiraamat“ (1997, 3. tr 2007, koos T. Erelti ja K. Rossiga), „Estonian Language“ (2003, toimetaja ja autoreid), „Eesti-inglise keeleteaduse sõnastik“ (2005, 2. tr 2012, koos T. Erelti ja E. Veldiga), „Lause õigekeelsus“ (2006, 2. tr 2009), „Eesti keele lauseõpetus. Sissejuhatus. Õeldis“ (2013), „Eesti keele lauseõpetus. Komplekslause“ (2014). Tunnustusi: 1996 – Eesti Vabariigi teaduspreemia (kollektiivi juhina), 2005 – Valgetähe IV klassi teenetemärk, 2006 – Eesti Teaduste Akadeemia medal, 2006 – Tartu Ülikooli suur medal, 2008 – F. J. Wiedemanni keeleauhind.

**Mati Hint**, sünd 28.08.1937. Keeleteadlane (eesti keele fonoloogia, prosoodia, astmevaheldus, morfoloogia, eesti keele muutumine, lõunaeesti keel, liivi keel, kakskeelsus ja rahvuslik identiteet, eesti keele õpetamise uuendamine gümnaasiumiastmes), ühiskonnategelane ja publitsist; filoloogiakandidaat (1971), filosoofiadoktor (1997, Helsingi ülikool). 1966–75 Keele ja Kirjanduse Instituudi

teadur, a-st 1975 Tallinna Ülikooli (ja selle eelkäijate) õppejõud (1993–2002 professor); a-st 2002 emeriitprofessor. „40 kirja“ allakirjutaja (1980), osalenud Eesti keeleseaduse koostamises (1989); 1988–92 Eestimaa Rahvarinde eestseisuse ja 1992–95 VII Riigikogu liige; Emakeele Seltsi (2010) ja Tallinna Ülikooli auliige (2015). Mitme välismaise teadusseltsi ja Eesti Rooma Klubi liige. Avaldanud kodu- ja välismaal umbes 300 teadusartiklit ning rohkesti publitsistikat ja kirjanduskriitikat. Loomingut: „Eesti keele sõnafonoloogia“ I (1973), „Häälikutest sõnadeni“ (1978, 2., ümber töötatud tr 1998), „Eesti keele õpik“ (1983, 5., ümber töötatud tr „Eesti keele foneetika ja morfoloogia. Süvaõpik“ (2004)), „Eesti keele astmevahelduse ja prosoodiasüsteemi tüpoloogilised probleemid“ (1997), „Keel on tõde on õige ja vale“ (2002), „Minu vaade maale ja merele. Raamat Madise mälestuseks“ (2007). Tunnustusi: 1997 – Riigivapi IV klassi ja 2006 – III klassi teenetemärk, 2003 – F. J. Wiedemanni keeleauhind, 2006 – Tallinna aukodanik; teisi autasusid ning vabadusvõitluse, teadus- ja kultuuriauhindu kodu- ja välismaalt.

**Reet Kasik**, snd 05.05.1946. Keeleteadlane (sõnamoodustus, tekstianalüüs, sh ajakirjanduskeel, reklaamikeel, tekstihoole); filoloogiadoktor. Tartu Ülikooli õppejõud a-st 1972; a-st 2009 emeriitdotsent ja vanemteadur. Töötanud eesti keele lektorina Oulu ülikoolis (1974–1976), Turu ülikoolis (1988–1992), külalisprofessorina Helsingi ülikoolis (1995–1999, 2007–2009). Juhtinud ja täitnud Eesti teadusprojekte; „Eesti keele grammatika“ I (1995) kaasautoreid; koostanud ja toimetanud mitmeid tekstikogumikke, sh „Tekstid ja taustad“ I–V (2002–2008). Loomingut: eesti keele õpik soomlastele „Hakkame rääkima“ (1991, Turku), „Johdatus viron kielen tutkimukseen“ (2001, Helsinki), „Sissejuhatus

tekstiõpetusse“ (2007), „Eesti keele sõnatuletus“ (2004), „Stahli mantlipärijad“ (2011), „Komplekssete sõnade struktuur“ (2013), „Komplekssete sõnade tähendus“ (2014), „Sõnamoodustus“ (2015). Tunnustusi: 1996 – Eesti Vabariigi teaduspreemia (kollektiivi liikmena), 2006 – Valgetähe IV klassi teenetemärk, 2012 – Tartu Ülikooli aumärk.

**Mare Koit**, snd 22.05.1945. Matemaatik ja lingvist (keeletehnoloogia, sh dialoogi modelleerimine); füüsika-matemaatikakandidaat. Tartu Ülikooli õppejõud a-st 1968: assistent, vanemõpetaja, dotsent, 2001–2014 keeletehnoloogia professor; a-st 2014 emeriitprofessor. Osalenud mitmetes Eesti ning rahvusvahelistes keeletehnoloogia projektides; olnud Põhja-Euroopa Keeletehnoloogia Assotsiatsiooni publikatsioonide sarja peatoimetaja (2007–2011). Avaldanud ligi 200 teadusartiklit. Loomingut: „Tehisintellekt“ (2011, koos Tiit Roosmaaga), „Kuidas programmeerida“ (1990, koos Ülo Kaasiku ja Jüri Kihoga). Tunnustusi: 2005 – Tartu Ülikooli aumärk, 2010 – Tartu Ülikooli väike medal.

**Arvo Krikmann**, snd 21.07.1939. Folklorist (rahvaluule lühivormid; vana kirjakeel, huumor ja kujundkõne, murded); filosoofiadoktor, Eesti Teaduste Akadeemia liige. Töötanud a-il 1962–69 ja a-st 2000 Eesti Kirjandusmuuseumis, a-il 1970–1999 Keele ja Kirjanduse Instituudis (rahvaluule ja arvutuslingvistika sektoris, instituudi peateadurina); 1990ndatel aastatel Tartu Ülikooli külalisprofessor, hiljem erakorraline professor. Olnud Eesti TA humanitaar- ja sotsiaalteaduste osakonna juhataja 2000–2001, Eesti Teadusfondi humanitaarteaduste ekspertkomisjoni esimees 1993–2000 ning Eesti Kultuuriloo ja Folkloristika Keskuse juht 2001–2007; kuulunud ja kuulub mitmesse (välis)seltsi ja

toimetuskolleegiumi; Emakeele Seltsi auliige (2015). Arvukate allikapublikatsioonide ja artiklikogumike koostaja, parömioloogia-, huumori- ning murdeuringute arendaja, avaldanud u 120 teadusartiklit. Loomingut: „Fraseoloogiline aines eesti vanimais grammatikates ja sõnastikes“ (1986) ja „Proverb Semantics: Studies in Structure, Logic and Metaphor“ (2009); „Eesti vanasõnade“ I–V (1980–1988) ja „Eesti mõistatuste“ I–III:2 (2001–2013) ning „Vanasõnaraamatu“ (1984) kaas- või peakoostaja ning toimetaja. Tunnustusi: 1998 – Valgetähe III klassi teenetemärk, 1998 – Eesti Vabariigi teaduspreemia, 2000 – Eesti Kultuurkapitali aastapreemia, 2004 – Balti Assamblee teaduspreemia, 2005 – Tartu Ülikooli aumärk, 2013 – F. J. Wiedemanni keeleauhind, 2013 – Lõikuspüha auhind (Kalevalaseura), 2014 – Paul Ariste medal.

**Asta Kuha**, snd 17.08.1947. Eesti keele ja kirjanduse õpetaja, raamatukogutöötaja. Töötanud a-il 1971–1973 Järve 8-kl koolis ja 1973–1976 Saverna 8-kl koolis õpetajana, a-st 1977 Tartu Ülikooli raamatukogu kogude arendamise osakonna raamatukoguhoidjana. Tunnustusi: 2003 –Tartu Ülikooli väike medal.

**Andres Langemets**, snd 9.03.1948. Luuletaja, kirjanduskriitik, publitsist ja esseist; õpinguperioodil tegelnud poolvokaali w elektromüograafilise uurimisega. Töötanud ajalehes Sirp ja Vasar (1975–76), a-st 1976 ajakirja Keel ja Kirjandus osakonnajuhataja, a-il 1988–97 ajakirja Looming peatoimetaja; a-st 2001 ajakirja Tuna toimetaja. Olnud Ringhäälingunõukogu, presidendi akadeemilise nõukogu (Lennart Meri ajal), kirjastuse „Perioodika“ nõukogu ja Kirjanike Liidu juhatuse liige. „40 kirja“ allakirjutaja (1980). Kirjutanud artikleid keelekorralduse jt teemadel ajakirjas Keel ja Kirjandus, Maalehes jm, esinenud raadios „Vaba Euroopa“.

Loomingut: luulekogu „Omadus“ (1981), luulekogu „Üleminekud“ (1987), kriitikakogumik „Post librum. Kirjandusmõtisklusi 1972–1987“ (1992), proosaminiatuuride ja luulekogu „Lüroepika“ (1998), valikkogu „Tagasisadu. Luuletusi 1965–2011“ (2012). Tunnustusi: 2006 – Riigivapi IV klassi teenetemärk

**Helle Metslang**, snd 29.07.1950. Keeleteadlane (eesti keele süntaks ja morfosüntaks, keele dünaamika, kontrastiivne ja tüpoloogiline lähenemisviis keeleuurimises), filoloogiakandidaat, filosoofiadoktor. Töötanud Eesti Keele Instituudis vanemteadurina 1984–2003, Tallinna Ülikoolis professorina a-il 2000–06 (dekaanina 2001–04) ja vanemteadurina (2006–13), Helsingi ülikoolis lektori (1995–2000) ja külalisprofessorina (2004–2007); a-st 2007 Tartu Ülikooli tänapäeva eesti keele professor; Helsingi ja Oulu ülikooli dotsent. Emakeele Seltsi juhatuse esimees a-st 2006, Eesti keelenõukogu liige, Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamatu toimetaja; kuulub mitmesse kodumaisesse ja rahvusvahelisse erialainstituutsiooni ja -ühendusse. Avaldanud üle 150 teadustöö. Loomingut: „Küsilause eesti keeles“ (1981), „Eesti keele grammatika“ I–II (1993–95, üks autoreid), „Temporal relations in the predicate and the grammatical system of Estonian and Finnish“ (1994), „Keelehärm. Eesti keele probleemseid piirkondi“ (2003, tööühma juht ja üks autoreid), ajakirja „STUF. Language Typology and Universals“ eesti keele erinumber (2009, koostaja ja üks autoreid). Tunnustusi: 1995 ja 1996 – Eesti Vabariigi teaduspreemia (1996 – kollektiivi liikmena).

**Reedik Palm**, 27.08.1933–28.02.1974. Matemaatik. Töötas 1960 TA Küberneetika Instituudis, 1960–64 Eesti Keele Instituudis masintõlke vaneminsenerina, 1964–74 Tartu ülikoolis teaduri ning

insenerina. Defineerinud mõisted *keel*, *keele semantika*, *sõnum*, *sõnumi transkriptsioon* jne, esitas ta keele matemaatilise mudeli ning sõnastas tõlkimise üldise ülesande; töötas automaattõlke algoritmide loomise kallal. Loomingut: „О морфологическом анализе русской фразы“ (1962), „Математическая лингвистика I“ (1968), „К вопросу об основаниях математической лингвистики“ (1969).

**Maie Raitar**, 12.02.1944–18.02.2008. Kirjanduseuurija ja kunsti-teadlane (stilistika; Jaan Koorti ja Konrad Mäe looming), toimetaja ja tõlk. Töötas Tartu Kunstimuuseumis 1966–1988, sh 1984–85 oli teadussekretär ja 1985–88 teadusdirektor; a-st 1988 muuseumi väljaannete vabakutseline korrektor ja toimetaja. Osales kunstiühingu „Pallas“ taastamises, korraldas näitusi (Aleksander Vardi, Valve Janov, Konrad Mägi). Toimetanud kümme-kond ajaloolast raamatut ning Juri Lotmani „Filmisemiootika ja filmi esteetika probleemid“ (2004). Loomingut: stsenaariumid filmidele „Epi-soode Tartu kunstnike elust“ (1989 režissöör ja operaator Andres Sööt) ja „Konrad Mägi“ (2001 koos Andres Söödiga); kogumik „Jaan Koort. 1883–1935“ (1884; koostaja, redigeerija, kommenteerija), „Konrad Mägi“ (2011 koos Andres Söödiga); tõlkinud Ian Dunlopi „Louis XIV“ (2003 koos Erki Sinijärvega) ja Tamara Miljutina „Inimesed minu elus“ (2007). Tunnustusi: 2001 – Tartu Ülikooli väike medal.

**Mart Rimmel**, 31.10.1944–12.04.2000. Keeleteadlane (eesti keele foneetika, kõnetehnoloogia, formaalsed grammatikad; matemaatiliste meetodite rakendamine humanitaarteadustes); filoloogika-kandidaat. Töötas Keele ja Kirjanduse Instituudis a-il 1969–91, sh 1977–81 arvutuslingvistika sektori juhatajana ning 1981–89

teadusdirektorina (juhatades enda asutatud arvutuslingvistika sektorit ühiskondlikus korras), oli a-il 1988–89 ka direktori kohusetäitja; töötanud arendusettevõtte „Signalet“ juhina, sõltumatu majandusanalüütikuna, Riigikogu kantselei majandusnõunikuna. Alustas ja arendas arvustehnika kasutamist humanitaarteadustes; algatas 1978. a iga-aastaste rahvusvaheliste arvutuslingvistika sümposiumide sarja ning oli XI rahvusvahelise foneetikakongressi (Tallinn, 1987) peaorganisaatoreid; algatas instituudi preprintide sarja ning toetas foneetikaalase aastaraamatu „Estonian Papers in Phonetics“ väljaandmist. Üle 100 teadusartikli autor või kaasautor, lisaks ligi 200 muud publikatsiooni. Loomingut: „The phonetic scope of Estonian: Some specifications“ (preprint KKI-5; 1975), „Large data bases in quantitative history: Some handling techniques“ (preprint KKI-12; 1979); preprintid koos Ülle Viksi, Ingrid Rüütli, Jaan Sarve, Mart Rohtla, Urve Lippuse, Jaan Rossi ja Juhan Kahkiga; muusika- ja malekäsitlused.

**Huno Rätsep**, snd 28.12.1927. Keeleteadlane (soome-ugri keelte ajalooline vormiõpetus, strukturaallingvistika, eesti keele lauseõpetus ja eesti sõnavara ajalugu); filoloogiadoktor, Eesti Teaduste Akadeemia liige. Töötanud 1953–1993 Tartu Ülikoolis (a-st 1975 eesti keele kateedri juhataja, a-st 1977 professor); a-st 1994 emeriitprofessor. Generatiivse grammatika grupi asutaja (1965) ja juht, kogumikesarjade „Keel ja struktuur“ (1965–78, 10 köidet) ja „Keele modelleerimise probleeme“ (1966–78, 7 köidet) algataja; olnud Emakeele Seltsi esimees 1982–1989 ning juhtinud keelekorralduse ja –õpetuse komisjoni (1979) ja III vabariiklikku õigekeelsuskomisjoni; Emakeele Seltsi (1995), Soome-Ugri Seltsi (1994) ja Johannes Aaviku Seltsi (2012) auliige. Avaldanud üle 200 teadustöö, sh 4 raamatut. Loomingut: „Eesti keele ajalooline



morfoloogia“ I–II (1977–1979), „Eesti keele lihtlausete tüübid“ (1978), „Akadeemik Paul Ariste“ (1980), „Sõnaloo raamat“ (2002). Tunnustusi: 1980 – riiklik teaduspreemia, 1987 – Teaduste Akadeemia medal, 1998 – F. J. Wiedemanni keeleauhind, 2001 – Valgetähe IV klassi teenetemärk, 2003 – Tartu Ülikooli aumärk, 2007 – Tartu Ülikooli suur medal, 2010 – Paul Ariste medal.

**Helle Saluveer**, sünd 12.03.1947. Eesti keele ja kirjanduse õpetaja. Töötas a-il 1971–1977 Märjamaa keskkoolis ja 1977–2013 Suure-Jaani gümnaasiumis. Juhendanud u 40 õpilaste olümpiaadi- ja uurimistöid (kirjandus, keel, kodulugu), toimetanud koolilehte SÕNUMID. Koostanud ja toimetanud raamatu „Meie kodu Suure-Jaani“ (2011) ja olnud teose „Meie Suure-Jaani vald“ (2015) autoreid. Tunnustused: Viljandi maakonna aasta õpetaja 2012.

**Ellen Uuspõld**, sünd 19.04.1927. Keeleteadlane (eesti keele lauseõpetus); filoloogiakandidaat. Tartu Ülikooli õppejõud 1953–92 (a-st 1972 dotsent), pidanud loenguid ja seminare tänapäeva eesti keelest, keelehooldest, keelelisest toimetamisest ja korrektuurist. Kuulunud Emakeele Seltsi juhatusse ja selle keeleteoimkonda ning vabariiklikku õigekeelsuskomisjoni; olnud paljude väljaannete toimetaja, ajakirjanike täienduskursuse õppevahendi „Ajaleht“ (1968) kaasautor. Loomingut: „Määrusliku *des-*, *mata-*, *nud-(nuna)* ja *tud-* (*tuna*) konstruktsiooni struktuur ja tähendus“ (1966), „Eesti keele õpik“ (1981, koos A. Valmeti ja E. Turuga, 3. tr 1996), „Õpetusi ja harjutusi algajale keeleteoimetajale“ (2002, 5., täiendatud trükk 2009, koos A. Mundiga). Tunnustusi: 1996 – Tartu Ülikooli suur medal, 2000 – F. J. Wiedemanni keeleauhind, 2004 – Valgetähe V klassi teenetemärk.

**Jüri Valge**, sünd 21.10.1948. Keeleteadlane (keelestatistika, tekstianalüüs, eesti kirjakeele ajalugu) ja keeleanalüüs; filoloogikandidaat. Töötanud 1972–98 Tartu Ülikooli teaduri, õppejõu ja kateedrijuhatajana, sh 1984–88 eesti keele lektorina Turu ülikoolis ja 1990–91 filoloogiateaduskonna dekaanina; a-st 2008 emeriitdotsent; a-il 1998–2015 Haridus- ja Teadusministeeriumi nõunik. Kuulunud Eesti keelenõukokku ja F. J. Wiedemanni keeleauhinna komisjoni; Emakeele Seltsi juhatuse ja Wiedemanni fondi halduskogu liige; 3 keeleshalduse ja 2 eesti keele riikliku arengukava (2004–2010, 2011–2017) autoreid; osalenud riiklike keeleprogrammide koostamisel ning elluviimisel (programmide nõukogude liikme ja juhina) ning kuulunud Eesti Keele Instituudi teadusnõukokku. Avaldanud teadus- ja ajaleheartikleid, juhtinud raamatu „Sinu, minu ja meie Riia“ koostamist (2008, koostajad Livia Viitol ja Karl Kello). Loomingut: tõlkinud Kalevi Wiigi „Fonetikan alkeet“ (1991), Lauri Kettuse „Tieteen matkamiehenä“ osi (2005), Fred Karlssoni „Johdatusta yleiseen kielitieteseen“ (2002, koos Renate Pajusalu ja Ilona Trageliga); koostanud ja toimetanud kogumikud „Emakeelne Eesti, emakeelne Euroopa“ (2008, koos Urmas Sutropiga), „Ferdinand Johann Wiedemanni keeleauhind 25“ (2013), „Keelekosti kodumaalt. Kümme aastat Peterburi keelepäevi“ (2010); kirjutanud mõttekujutusliku lavapildi „Kas siis selle maa keel...“ (2013). Tunnustusi: 2005 – ajakirja Akadeemia aasta tõlkeauhind, 2006 – Valgetähe IV klassi teenetemärk, 2015 – Väike-Maarja valla tänuplaad.

**Tiit-Rein Viitso**, sünd 4.03.1938. Keeleteadlane (läänemeresoome ja soome-ugri keeled; vepsa ja liivi keel); filoloogiadoktor, Läti Ülikooli audoktor (2006). Töötanud Tartu Ülikooli arvutuskeskuses, Eesti Keele Instituudis; a-st 1991 Tartu Ülikoolis (sh 1993–2003

professor); a-st 2003 emeriitprofessor ja teadur; 1989–91 Helsingi ülikooli külalisprofessor. Kuulunud keeleteadusväljaannete toimetuskolleegiumidesse, olnud „Sovetskoje finno-ugrovedenije“ asepeatoimetaja (1972–1978), „Linguistica Uralica“ peatoimetaja (a-st 2007). Emakeele Seltsi juhatuse esimees (1989, 1993–97), ESi keeleteoimkonna vanem (2004–06), Liivi Sõprade Seltsi asutajaid; kirjutanud keeleteemalisi ülevaateid Eesti entsüklopeediasse. Osales Eesti 1989. a keeleseaduse koostamisel; kuulunud Eesti keelenõukokku. Loomingut: „Läänemeresoome keelte fonoloogia küsimusi“ (1981), „Estonian Language (2003) autoreid, „Liivi keel ja läänemeresoome keelemaastikud“ (2008), „Liivi-eesti-läti sõnaraamat“ (2012, koos Valts Ernštreitsiga). Tunnustusi: 2001 – Valgetähe V klassi teenetemärk, 2003 – Tartu Ülikooli aumärk, 2003 – Tartu Ülikooli suur medal, 2005 – Paul Ariste medal, 2011 – F. J. Wiedemanni keeleauhind, 2013 – *Atzinibas krustsi* IV klassi teenetemärk (Läti).

**Ülle Viks**, snd 24.04.1948. Keeleteadlane (arvutilingvistika, sh morfoloogiasüsteemi modelleerimine, sõnastike formaliseerimine); filoloogiadoktor. Töötab a-st 1971 Eesti Keele Instituudis (1986–2010 sõnastike andmebaaside, arvutuslingvistika ja keeletehnoloogia töörühmade juht). Osalenud mitmetes Eesti ning rahvusvahelistes keeletehnoloogia projektides, Eesti Keele Instituudi sõnastikesüsteemi EELEX kavandaja ja üks arendajaid. Avaldanud ligi 100 teadusartiklit, koostanud ja toimetanud mitmeid kogumikke, sh „Automatic Morphology of Estonian“ 1–2 (1994–95); „Eesti keele grammatika“ II (1995) toimetajaid ja mitme sõnaraamatu morfoloogiaosa toimetaja. Loomingut: „Väike vormisõnastik“ 1–2 (1992), „Eesti kirjakeele seletussõnaraamat“ (1988–2007) (kaasautor). Tunnustusi: 1984 – ajakirja Keel

ja Kirjandus aastaauhind, 2001 – F. J. Wiedemanni keeleauhind, 2001 – Valgetähe V klassi teenetemärk.

**Haldur Õim**, sünd 22.01.1942. Keeleteadlane (teoreetiline ja arvutuslingvistika, semantika, pragmaatika, keeletehnoloogia); filoloogiadoktor, Eesti Teaduste Akadeemia liige. Töötanud Tartu Ülikoolis a-st 1969 (alates 1986 professor); a-st 2007 emeriitprofessor ja vanemteadur; olnud eesti keele lektor Helsingi ülikoolis 1981–84 ja arvutilingvistika külalisprofessor Koblenz-Landau ülikoolis 1991–92; juhtinud tehisintellekti, arvutilingvistika jt töörühmi; osalenud Eesti-poolse töörühma juhina mitmes EL-i keeletehnoloogiaprojektis (nt *EuroWordNet*); kuulunud Eesti keelenõukokku. Avaldanud u 200 teadusartiklit, osalenud keeletehnoloogia riikliku programmi väljatöötamises. Mitmete rahvusvaheliste teadusorganisatsioonide liige, Eesti Kognitiivse Keeleteaduse Ühingu auliige. Loomingut: „Semantika“ (1974), „Inimene, keel, arvuti“ (1983); vt ka: „Tähendusepüüdja. Catcher of the Meaning“ (TÜ üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 3, 2002). Tunnustusi: 2001 – Valgetähe IV klassi teenetemärk, 2005 – F. J. Wiedemanni keeleauhind, 2007 – Tartu Ülikooli suur medal, 2007 – Teaduste Akadeemia medal.