

TEOREETILINE KEELETEADUS EESTIS II



TEOREETILINE KEELETEADUS EESTIS II

Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 7

TEOREETILINE KEELETEADUS EESTIS II

Toimetajad

Ilona Tragel ja Haldur Ōim

TARTU 2006

Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 7

TEOREETILINE KEELETEADUS EESTIS II

Toimetajad Ilona Tragel ja Haldur Õim

Keeletoimetaja Rutt Läänemets

Raamatu väljaandmist on toetanud Euroopa Liit



Toetab Euroopa Liit



RAK

Eesti Riiklik Arengukava

**TARTU ÜLIKOOI
RAAMATUKOGU**

ISSN 1406-619X

ISBN: 978-9949-11-507-5

Tartu Ülikooli Kirjastus

www.tyk.ee

SAATEKS

2001. aasta juunis toimus Tartu Ülikoolis esimene konverents „Teoreetiline keeleteadus Eestis” Selle konverentsi ettekannete kogumik ilmus üldkeeleteaduse õppetooli toimetiste sarja neljanda numbrina 2002. aastal. Tänapäevaks on sellest kogumikust saanud oluline õppekirjandus keeleteaduse üliõpilastele.

Teise samateemalise konverentsi korraldasid 1.–4. detsembril 2005 TÜ keeleteaduse ja -tehnoloogia doktorikool ja TÜ üldkeeleteaduse õppetool. Taas oli eesmärgiks saada värske pilt Eestis keeleteaduses levinud teoreetilistest suundadest. Konverents oli seekord veelgi suurem kui esimene, kolmel päeval peeti kokku 40 ettekannet, kuulajaid oli mõnel ettekandel kuni 80. Seekordsel konverentsil oli 14 plenaarettekannet, kolm teemasektsiooni („Kakskeelsuse teoreetilisi aspekte”, „Kognitiivsus keele kaudu”, „Muutuv keel”) ja üldsektsioon. Konverentsi kava leiab lugeja käesoleva kogumiku lisast (konverentsi kava ja ettekannete abstraktid on ka doktorikooli kodulehel <http://www.fl.ut.ee/kttkd>). Konverentsil oli seekord ka eelseminar, kus esines kognitiivlingvist Suzanne Kemmer (Rice'i ülikool, USA) ettekandega „The Usage-Based Model and Corpus Linguistics”

Ka seekord otsustasime kogumiku välja anda eelkõige seetõttu, et esimesest kogumikust on saanud õppevahend. Toimetajad tegid ettepaneku artikkel kirjutada 19 esinejale (kahe autori ühisartikleid oli nende hulgas kolm). Lisaks telliti funktsionaalsete suundade domineerimise tasakaalustamiseks formaalse semantika teemaline artikkel TÜ teoreetilise filosoofia erakorraliselt professorilt Daniel Cohnitzilt. Autoritel paluti kirjutamisel arvestada seda, et suur osa kogumiku lugejatest on keeleteaduse üliõpilased.

Tellitud 17 artiklist sai valmis 13. Kõiki artikleid retsenseeris kaks anonüümset retsensenti: artikli teema võimalikult hea asjatundja ja üliõpilane. Kogumikus ilmub 12 retsensentide ettepanekute põhjal rohkem või vähem kohendatud ja täiendatud artiklit. Toimetajad on väga tänulikud kõigile 11 Anonüümsele Asjatundjale-retsensendile ja Anonüümsele Üliõpilasele-retsensendile. Täname ka Jaan Kangilaskit, kes vaatas üle formaalse semantika artikli eestikeelse terminoloogia.

Kogumiku artiklid võib tinglikult jagada kolme rühma: neli esimest (Õim, Krikmann, Koit, Meister) võrdlevad ja suhestavad teoreetilisi suundi ja meetodeid, kolm järgmist (Ehala, Keevallik, Verschik) käsitlevad kahe või enama keele kontaktides tekkiva keelekasutuse uurimise meetodeid, viis viimast (Kasterpalu ja Gerassimenko, Pedaja ja Kio, Penjam ja Pajusalu, Cohnitz, Metslang) tutvustavad ühe teoreetilise suuna põhiseisukohti ja taustu.

Esimese kogumiku saatesõnas avaldasid toimetajad lootust, et esimene konverents pani aluse traditsioonile. See lootus on nüüd täitunud, jääb üle soovida, et kaks ei jää kolmandata.

Ilona Tragel

SISUKORD

<i>Haldur Õim</i>	
Hargnemisi teoreetilises keeleteaduses	9
<i>Arvo Krikmann</i>	
Huumori ja kujundkõne eristatavusest	21
<i>Mare Koit</i>	
Ratsionalism ja empirism keeletöötluses: vastasseis või koostöö?	41
<i>Einar Meister</i>	
Teooria ja praktika vahekorrast kõnetehnoloogias: täiuslikuma tehnoloogia suunas	55
<i>Martin Ehala</i>	
Etnolingvistiline vitaalsus ja selle mõõtmine	68
<i>Leelo Keevallik</i>	
Keelekontakt ja pragmaatika	85
<i>Anna Verschik</i>	
Koodikopeerimise mudel: tõlgendades keelekontakte mikrotasandil	97
<i>Riina Kasterpalu, Olga Gerassimenko</i>	
Vestlusanalüüs	112
<i>Kati Pedaja, Kati Kio</i>	
Loomuliku morfoloogia teoreetilised lähtekohad	127
<i>Pille Penjam, Renate Pajusalu</i>	
Konstruksioonigrammatika	141

Daniel Cohnitz

Eesti keel kui formaalne keel. Mis on formaalne semantika ja milleks ta hea on?	156
---	-----

Helle Metslang

Grammatisatsiooniteooriast tänase pilguga	176
---	-----

LISA: konverentsi kava	196
------------------------------	-----

HARGNEMISI TEOREETILISES KEELETEADUSES

Haldur Õim
Tartu Ülikool

Keeleteadus on loomulike keelte teadusliku uurimisega tegelev teadus. Uurimiseks kasutatav lähenemine peab seejuures olema spetsiifiliselt keeleteaduslik, mitte näiteks filosoofiline, psühholoogiline, arstiteaduslik, matemaatiline vms. Nii on määratletud keeleteadust F. Karlssoni raamatus „Üldkeeleteadus” (2002: 48). Paremat lühimääratlust ongi raske välja mõelda. Kuid muidugi ei saa selle määratlusega piirduda. Missugune lähenemine keelele on keeleteaduslik? Ei saa ju määratleda ainult negatiivselt. Sellise raamatu puhul nagu Karlssoni „Üldkeeleteadus” lahendab küsimuse asjaolu, et kogu raamat ongi mõeldud sellele küsimusele vastamiseks.

Teine probleem – ja see on siinse artikli peateema – seisneb selles, et pole olemas üht kindlate piiridega teadust nimega keeleteadus e lingvistika. Pole olemas praegu ja ei paista ka, et lähemal ajal saaks olema – mitteühtsus on keeleteaduse üks konstitutiivseid tunnuseid (tegelikult on see iga areneva teaduse tunnus).

Artikli (ja kogumiku) pealkirjas esineb väljend teoreetiline keeleteadus, st artiklis ei üritata rääkida keeleteadusest kogu selle mitmekesisuses, vaid ainult uurimisvaldkonnast, mida nimetame teoreetiliseks keeleteaduseks. Ka teoreetiline keeleteadus pole üks kompaktne nähtus, vaid selles on mitmeid harusid (protsessi mõttes hargnemisi), mis ei ole üksteisest sõltumatud, vaid on omavahel vastastikustes seostes ja mõjutustes olevad uurimissuunad või -viisid.

Neid seob ühe – mitte ainsa, aga ühe peamise – tunnusega asjaolu, et teoreetilise keeleteaduse harudena on neil kõigil sama tuumeesmärk: töötada välja keeleteooria (võime ka lahku kirjutada, mis olekski õigem: loomuliku keele teooria), mis seletab ja kirjeldab keele olemust, ehitust ja funktsioneerimist. Erinevad harud püüavad läheneda sellele tuumale erinevatest külgedest, kasutavad erinevat uurimismaterjali ja erinevaid uurimismeetodeid ning tihti määratlevad selle tuuma eeldatava olemuse

erinevalt. Seetõttu on lähenemisi, mis selgelt vastanduvad üksteisele (nt formaalne-strukturaalne ja funktsionaalne); on harusid, mis lihtsalt tegutsevad omas nišis ega püüa tingimata selgitada seoseid teistega (nt suurem osa tüpoloogilisi uurimusi); on harusid, mis on vägagi huvitatud sellest, mida mõnes teises harus tehakse (nt kognitiivne lingvistika).

Peale selle on erinevate harude põhihuvi suunatud erinevatele keeletasanditele (nt süntaks, semantika, pragmaatika) ja tasanditevaheliste seoste erinevatele aspektidele. Ning lõpuks – paljud neist lähenemistest ei tee üldse probleemi sellest, et määratleda, mil määral on nende lähenemine lingvistiline, ehk kus on keeleteaduse piirid (vt artikli alguses visandatud määratlust). Näiteks arvutilingvistika tunneb huvi matemaatiliste, arvutiteaduslike ja muude formalismide vastu; kognitiivne lingvistika psühholoogia, sotsiaalse suhtluse uurimise ja ka neuroloogia vastu. Interdistsiplinaarsus on üks domineerivaid märksõnu tänapäeva teoreetilises keeleteaduses ning idee, et keeleteadusel peavad olema oma kindlad piirid, hoitakse kaugel tagaplaanil.

Kõige selle tõttu ei maksa eriti üritadagi teoreetilise keeleteaduse harude selget ja üheplaanilist klassifikatsiooni teha. Siinne artikkel saab selles mõttes (ja ka selle pärast) päris kitsa aluse, mille järgi harusid-hargnemisi käsitletakse. Püüan välja tuua need lähenemised, mis – ja mille omavahelised seosed – annavad minu arvates ilme teoreetilisele keeleteadusele just praegu (ehkki see „praegu” on erinevate harude puhul erineva tagasiulatusega). Üldise ülevaate saamiseks võib soovitada nt kogumikku *Handbook of Linguistics* (Aronoff, Rees-Miller 2001).

Formaalsed ja funktsionaalsed lähenemised

See vastandus on 20. sajandi teisest poolest alates kindlasti üks põhilisemaid teoreetilis-lingvistilisi vastandusi – vastandus, millega seoses võib kasutada ka paradigma mõistet (Õim 1981). Seetõttu pole vaja seda vastandust üksikasjalikult iseloomustada, neid iseloomustusi leiab igast keeleteaduse lähiajaloo ülevaatest. Tasub siiski rõhutada paari momenti.

Kõigepealt ei iseloomusta see vastandus keelekirjeldusmeetodeid: iga tõsiste kavatsustega teoreetiline suund tänapäeva keeleteaduses pürib mingi formaalse kirjeldusmeetodi poole. Vastandus keskendub pigem keeleteaduse eesmärkidele: mida keeles uurida. Formalistide järgi tuleb keelt uurida kui iseseisvat formaalsete parameetritega struktuuri, mille

kasutamine ja funktsioneerimine ei puutu keeleteadusesse, sest need ei määra keele sisemist ehitust. Need aspektid võivad olla huvitavad, aga nendega tegelemine on teiste teaduste asi. Funktsionalistid arvavad vastupidi: kuni me ei tunne keele kasutamise seaduspärasusi (milleks keel vajalik on) ja keele funktsioneerimist (keeleväljendite kasutamise ja mõistmise seaduspärasusi), seni ei suuda me ka lahti mõtestada keele siseehitust.

Tänapäeval pole mõtet seda vastandust siduda strukturaalingvistika sünniga 20. sajandi algupoolel. Strukturalistid tõid tõesti käbele idee keelest kui immanentsest struktuurist (vrd Saussure või Hjelmlev), aga strukturalistid võitlesid eelkõige ajaloolise keeleteadusega, kus keeleteaduse uurimisobjekt samastati keelte ajaloo, küsimata, mis keel kui selline üldse on. Vastandus tänapäevases mõttes aktualiseerus strukturaalingvistika enda arengu ja eriti selle Ameerikas sündinud järglase, Noam Chomsky loodud generatiivsete grammatikate teooria arengu käigus. Omamoodi sõjana lahvataski see 1980ndatel aastatel Ameerikas (vrd Harris 1993), kus selle sõja tulemusel (muidugi mitte ainult) sündis kognitiivne keeleteadus, aga ilmusid varjust välja ka teised mitte-Chomskylikud uurimissuunad (nagu Greenbergilik keeletüpoloogia, antropoloogiline keeleteadus, sotsiolingvistika jt), mis seni olid tegelikult päris edukalt arenenud, ainult et igaüks omaette. Euroopas sellist sõda ei olnud ja ehkki ka siin on toimunud sama pööre funktsionalismi suunas, on raske fikseerida konkreetseid sündmusi või poleemilisi kokkupõrkeid. Eesti teoreetiline keeleteadus on selle poolest päris iseloomulik näide. Alanud 1960ndate aastate alguses (ameerikaliku) strukturalismina ja võtnud 1960ndate keskel üle generatiivse grammatika lähenemise (moodustati GGG ehk generatiivse grammatika grupp ja jõuti kaitsta mitmeid väitekirjugi; lühiülevaateks vt nt GGG 1990) on see pärast GGG tegevuse lõppu 1970ndatel nüüdseks märkamalt jõudnud olukorda, kus kõik teadlikult arendatavad keeleteoreetilised uurimissuunad on funktsionaalse kallakuga (vt nt Õim 2002). Seda võiks võtta kui märki sellest, et tegelikult ei ole sisuline vahe kahe lähenemisviisi vahel nii suur, kui väljastpoolt paistab. Vastandus võib olla traditsioonides või isegi konkreetsetes persoonides – teaduses ei ole see harv nähtus.

Järgnevalt üritan lühidalt kokku võtta formalistliku ja funktsionaalse lähenemise üldmetodoloogilised seisukohaerinevused.

Formalistliku lähenemise põhiseisukohad võib kokku võtta järgmiste teesidena:

1. Keelevõime on inimesel kaasasündinud ning eristatav teistest inimese tunnetuslikest, intellektuaalsetest jm võimetest, see on üks moodul inimese üldises kognitiivses struktuuris. Selle idee taga on üldisem idee inimmõistuse modulaarsusest (*modularity of mind*, vt Fodor 1983), kus üksikute moodulite omavaheline interaktsioon on piiratud.
2. Seega on keel autonoomse struktuuriga moodustis, mida ei ole võimalik tuletada mingitest üldisematest kognitiivsetest võimetest, arukusest või mõtlemisvõimest (autonoomse lingvistika tees). See võime sünnib inimlapsele bioloogilises mõttes kaasa ja realiseerub, kui on vajalik sisend (mingis keeles suhtlev keskkond).
3. Keele aluseks olevat (kaasasündinud) struktuuri iseloomustatakse tüüpiliselt kui universaalset grammatikat (*Universal Grammar*) ja keeleteaduse ülesanne peabki olema viimase väljaselgitamine. Asjaolu, et maailmas on nii palju erinevaid keeli, osutab vaid, et see universaalne struktuur on väga sügaval.
4. Keele universaalne struktuur on ise modulaarne (tasandiline). Selle tuum on grammatika (Chomsky algsemates töödes süntaks). Sõnavara, semantika (tähenndused), pragmaatika (suhtlusreeglid) – kõik need on moodulid, mida võib täita konkreetse materjaliga, aga see konkreetne materjal ei kuulu kaasasündinud universaalsesse grammatikasse (küll aga nende moodulite võimalikkus ise).

Põhimõtteline veelahe läheb punktide 1 ja 2 juures, kus on esitatud seisukoht keele kui keeleteaduse uurimisobjekti kohta: millena keelt nähakse ja kuidas seda uuritakse. Kolmas ja neljas punkt, kus väidetakse, et kõigil keeltel on sama universaalne alusstruktuur ja et selle tuumaks on grammatika (ja mitte nt semantika), ei ole nii põhimõttelised. Nt universaalse alusstruktuuri olemasolu aktsepteerib tänapäeval mingil kujul ilmselt iga teoreetiline kontseptsioon. Hoopis teine küsimus on, missugused järeldused siit keeleteaduse jaoks tehakse. Kahe esimese punkti osas väidab aga funktsionaalne ja eriti kognitiivne lähenemine risti vastupidist: keeles realiseerub just see sild, mis ühendab inimmõistuse (*mind*) eri moodulite toimimist. Laskumata detailidesse, tahan siin vaheekskursi korras osutada ühele uurimisalale, mis on ühelt poolt sajandeid vana ja teiselt poolt täiesti uus ning keeleteaduse jaoks üllatavate tulemustega.

Ekskurss

Ekskurss viib meid inimkeele sünni uurimise juurde. 17. ja 18. sajandil tegeldi sellega nii intensiivselt (aga spekulatiivselt), et nt Pariisi Akadeemia keelas oma liikmetel selles küsimuses sõna võtta. Järgnes vaikuseaeg kuni 20. sajandi teise pooleni, kui see teema lausa plahvatuslikult kerkis taas, seekord kaasaegse inimese (*modern man, homo sapiens sapiens*) mõistuse (*mind*) sünnile viinud võimalike bioloogiliste-neuroloogiliste ja kultuurilis-sotsiaalsete muutuste käsitlemise kontekstis. Inimese kui bioloogilise liigi sünni uuritakse komplekselt ja võtmerollis on ootamatult arheoloogid. Nii kauge aja tagant ei olegi faktiliselt säilinud muud materjali kui arheoloogide leiud, ent neid on vaja osata tõlgendada. Tööriistade valmistamise moodused ja eriti nende võimalikud kasutusviisid (nt jahipidamisel) osutavad nii tegijate-kasutajate kognitiivsetele võimetele kui ka kultuurilistele aspektidele (oskuste edasiandmine, õpetamine). Lisaks on võimalik saada infot sotsiaalsete suhete ja institutsioonide kohta (nt rituaalidest infot andvad matused või viited kehamaalingute kasutamisele) jne. Selle murrangu neuroloogilise alusena evolutsioonis tõlgendatakse inimese eellaste ajus juba küllaltki arenenud kujul, aga eraldatult funktsioneerinud moodulite vaheliste seoste teket (nt Mithen 1996; Donald 1998). Inimkeel tekkiski sellel pinnal. Keelel on võtmeroll, kui eeldada, et evolutsioonilise murrangu taga oli just sotsiaal-kultuuriline surve: ilma sellise suhtlusvahendita ei oleks üha keerulisemaks muutuvate sotsiaalsete ja kultuuriliste struktuuride ülalhoidmine olnud mõeldav.

Ka teistpidine järeldus on (funktsionalistide-kognitivistide käsitluses) selge: keele neuroloogiliseks aluseks on inimtegevust, tunnetust, mälu ja arutlusvõimet kandvate ajustruktuuride interaktsioon. Kognitiivsele tasandile ülekantult tähendab see, et inimene võib oma mõttestruktuurides liikuda ühest valdkonnast teise, kasutada ühes valdkonnas omandatud kogemusi teise struktureerimiseks, nt kasutada abstraktse mõtlemise alusena füüsilises maailmas tegutsemise kogemusi (üks ilmekamaid näiteid on siin ajasuhete väljendamine algselt ruumisuhteid ja füüsilist liikumist tähistavate sõnade abil: *enne, pärast, saabuma, mööduma* jm (eestikeelset ülevaadet vt Veismann 2000; vt ka Veismann 2001). Võimalikud järeldused siit lingvistilisele, keele ehitust ja funktsioneerimist käsitlevale tasandile – järeldused keeleteaduse uurimisobjekti kohta – peaksid olema ilmsed. See on funktsionalistide-kognitivistide tees. Kuid märkimisväärne, et see on tees inimkeele **sisulisest** alusest;

tees keele **vormist** kui kaasasündinud universaalsest grammatikast ei ole sellega automaatselt ümber lükatud, sest siin pole põhimõttelist vastuolu.

Funktsionalistlikke lähenemisi

Eespool käsitlesime formalistliku ja funktsionalistliku lähenemise vastandust, keskendudes põhiliselt formalistliku lähenemise alusideedele. Kui tuleme nüüd funktsionalistliku lähenemise juurde, siis peab kohe ütlema, et nimetus on mõeldud ühendterminina lähenemistele, mis ei aseta keele autonoomset formaalset süsteemi oma uurimistöös esikohale, isegi kui usub selle olemasolusse.

Kirjeldame veidi lähemalt kolme erinevat lähenemisviisi. Esiteks funktsionaalseid lähenemisi kitsamas mõttes (funktsionaalne grammatika, funktsionaalne süntaks), kus huvi keskmes on keele grammatiline struktuur, kuid seda uuritakse, lähtudes küsimusest, milleks või mille väljendamiseks see keeles on; teiseks kognitiivset keeleteadust, kus põhirõhk on keele ja inimese teiste kognitiivsete struktuuride (mälu, mõtlemine, igapäevakogemuste organisatsioon) sidumisel; ja kolmandaks antropoloogilist lähenemist, kus keelt uuritakse, lähtudes tema rollist kultuuri, sotsiaalse interaktsiooni jms kandjana.

Funktsionaalseid lähenemisi kitsamas mõttes on tutvustatud juba eelmise teoreetilise lingvistika konverentsi väljaandes (Kerge 2002; Külmoja 2002). Üldisema ülevaate saamiseks võib soovitada nt Robert van Valini ülevaadet (van Valin 2001). Viimase tõsine puudus on küll see, et praktiliselt puudub vene keeleteaduses viljeldavate suundade käsitus; neist saab ülevaate Irina Külmoja viidatud artiklist. Vene keele oskajatele võib kindlasti soovitada Helsingi ülikooli professori Arto Mustajoki raamatut „Funktsionaalse süntaksi teooria” (Mustajoki 2006), kus autor esitab lisaks oma originaalsele funktsionaalse süntaksi teooriale ka põhjaliku ülevaate funktsionaalse keeleteaduse suundadest nii Läänes kui ka Venemaal. Mustajoki lähenemine on semantikapõhine. Põhiline probleemiasetus on see, kuidas teatud semantilisi struktuure (mida autor loeb tüpoloogiliselt universaalseteks) väljendatakse mingi keele vormiliste vahendite abil. Kaks kolmandikku raamatust on seetõttu pühendatud keele semantiliste põhistruktuuride süstemaatilisele käsitlemisele („Semantiline struktuur kui keelekirjelduse alus”, lk 149–374).

Üksikutel suundadel pole võimalik ega ka vajalik siin lähemalt peatuda. Siiski osutame, et ka funktsionaalsust kui keelekäsitluse põhiprintsipi tõlgendatakse võrdlemisi erinevalt, kui jutt on sisu konkretiseerimisest.

Näiteks Simon Dik, üks funktsionaalse lähenemise tuntumaid esindajaid, on oma funktsionaalse grammatika teoorias osutanud, et funktsionaalse keelemudeli loomisel on vaja silmas pidada kolme erinevat adekvaatsust: 1) pragmaatilist: seda mudelit peab olema võimalik integreerida keelekasutaja üldmodelisse; 2) psühholoogilist: see peab olema ühitatav keelepädevuse ja keelekasutuse psühholoogiliste mudelitega; 3) tüpoloogilist: selle põhjal peab olema võimalik koostada suvalise keele grammatika (Dik 1997: 12). Teiselt poolt väidab nt Mustajoki (2006), võrreldes oma funktsionaalse süntaksi ja Diki funktsionaalse grammatika teoreetilisi aluseid, et vähemalt psühholoogilise adekvaatsuse nõue – et keelemudel arvestaks keele kasutamise, produtseerimise ja mõistmise reaalseid psüühilisi protsesse – ei ole realiseeritav ilmselt veel vähemalt saja aasta jooksul. Küll aga aktsepteerib ta tüpoloogilise adekvaatsuse nõuet (Mustajoki 2006: 131).

Kognitiivne keeleteadus

Eespool käsitletud dihhotoomia mõttes kuulub kognitiivne lingvistika selgelt funktsionalistlike lähenemiste alla. Kuid sama selgelt moodustab ta siin n-õ oma lahtri. Kui mõned erandid välja arvata, siis kontaktid klassikalise funktsionalismi ja kognitiivse keeleteaduse vahel puuduvad – vähemalt selles mõttes, et vastastikuseid viiteid kohtab väga harva. Ka kognitiivse keeleteaduse eestikeelse ülevaate ja rea vajalikke viiteid leiab eelmise konverentsi kogumikust (Tragel 2002). Võib korrata väidet, et Eestis on kognitiivne lähenemine teoreetilises keeleteaduses domineeriv (ehkki kindlasti mitte ainuke). Siin tahaksin lühidalt peatuda paaril üldisemal keeleteoreetiliselt olulisel metodoloogilisel küsimusel ja kognitiivse keeleteaduse arengutendentsidel.

Kognitiivses lingvistikas, mis sündis kognitiivteaduse (*cognitive science*) üldises raamis, on algusest peale üritatud tungida n-õ otse semantikasse, mis kognitiivses kontekstis tähendab aga keeleväljendite sidumist inimkogemuse mõistelise organisatsiooniga, selle toimimise aluseks olevate printsiipidega. Seepärast eelistatakse ka rääkida mõistelistest struktuuridest, mitte tähendustest ega semantilistest struktuu-

ridest. Enamiku kognitiivsete lingvistide jaoks ei ole keelelise tähenduse tasandit (n-ö puht-lingvistilist semantikat) üldse vaja. See ongi üks põhilisi asjaolusid, mis eristab neid klassikalistest funktsionalistidest: viimased rõhutavad oma huvi grammatika ja eriti süntaksi vastu ning eristavad semantikas keelelisi tähendusi ja maailmateadmust. Seetõttu olid kognitiivses semantikas esimesteks kuumadeks teemadeks kogemuslike kategooriate struktuur, prototüübid jms, millega tegelesid ka kognitiivsed psühholoogid. G. Lakoffi ja M. Johnsoni mõistelistest metafooride teoorias (Lakoff, Johnson 1980) ei rõhutatud ilmaasjata algusest peale, et nende lähenemise uudsuse aluseks on tees, et metafoorne on inim-mõtlemine, mitte (lihtsalt) keel. Ja nii nagu mõtlemine, ei ole ka metaforisatsioon midagi kaootilist, selles kehtivad omad seaduspärasused. Niisiis võiks kognitiivse lingvistika algsed alusprintsipiibid sõnastada selliselt: 1) semantiline struktuur on mõisteline struktuur; 2) mõisteline struktuur on kehastatud (*embodied*; kehastamisest eesti keeles vt Tragel 2002); 3) tähenduse esitus (*representation*) on entsüklopeediline; 4) tähenduste moodustamine (*meaning construction*) on mõistestamine, st sama protsess, mis teistegi mõistestruktuuride ehitamine (vt nt Evans *et al* 2006).

Kognitiivne lingvistika on ilmselt viimase 20 aasta jooksul kõige kiiremini arenenud teoreetilise lingvistika haru. Algse semantikakesksuse juurest on jõutud omanäoliste käsitluste arendamiseni süntaksis (konstruktsioonigrammatika – vt Renate Pajusalu ja Pille Penjami artiklit siinses kogumikus) ja sotsiaalse-kultuurilise (pragmaatilise) dimensiooni käsitlemiseni. Ilmselt sattus idee omal ajal väga sobivasse keskkonda, kus tegutsesid ka filosoofid, psühholoogid, arvutiteadlased, kultuuriuurijad ning tänapäeval ka neuroloogid (vt nt Feldman 2006). Selles interdistsiplinaarsuses on kahtlemata kognitiivse lingvistika tugevus.

Ent tundub, et sellel kiirel arengul ja interdistsiplinaarsusel on ka omad negatiivsed küljed. Areng on olnud kiire, kuid see on toimunud rohkem laiuti kui sügavuti. Üha sagedamini kostab (eriti konverentsi-ettekannetes ja diskussioonides) kriitilisi väiteid, et kognitiivsel keeleteadusel puudub oma empiiriline baas, (keele)andmete hankimise ja nendega töötamise metoodika (nt Gonzalez-Marquez *et al* 2006). Ilmselt on jõutud mingisse järelemõtlemise ja inventuuri tegemise perioodi (identiteedikriisist rääkida oleks vist liiast). Ei saa olla juhus, et üha enam ilmub ülevaatekogumikke, seejuures ainuüksi 2006. a teisel poolel kaks n-ö lugemikku, kus süstematiseeritult esitatakse varem ilmunud põhitekste (Geeraerts 2006; Evans *et al* 2006).

Antropoloogiline suund

Antropoloogiline suund keeleteaduses (tihti räägitakse lihtsalt antropoloogilisest lingvistikast) on lai interdistsiplinaarne ja mitmeharuline uurimisala, kus üritatakse kokku viia keeleteaduse, kultuuriuuringute, sotsiolingvistika ning (sotsiaal)psühholoogia andmeid ja meetodeid, nii et selle täpset objekti on raske piiritleda (ülevaatenäide nt Foley 1997). Keskkel kohal on siiski, nagu nimi ütleb, keeleteaduse ja (kultuuri)antropoloogia ühitamine: keele kasutamise ja vastavate rahvaste kultuuri erinevuste seosed. Võrreldavate keelte kultuurilise keskkonna eripära on primaarse tähtsusega, seepärast uuritakse eriti keeli, millel puudub kirjakeel. Aluse sellele suunale tänapäevases mõttes panid 20. saj algul Ameerika teadlased Franz Boas ja Edward Sapir indiaani keelte ja kultuuride uurimisega, ehkki keeleteaduse ajaloos läheb see teoreetiline liin tagasi vähemalt Wilhelm von Humboldtini. Sapirit peetakse teatavasti üldse üheks kaasaegse Ameerika keeleteaduse rajajaks koos Leonard Bloomfieldiga, kusjuures Bloomfield on ehtameerikaliku strukturalismi, deskriptiivse lingvistika rajaja ning Sapir keele sisulisest küljest, tähenduste, mõtlemise ja kultuuri seostest huvitatud suuna rajaja.

Siinse artikli kontekstis pakub huvi eelkõige antropoloogilise lingvistika teoreetiline taust ja eriti nn kognitiivne liin, milles kultuuri alusena käsitatakse indiviidide kognitiivsete struktuuride, uskumuste ja arusaamadena realiseeritud kogemust. Kogemused kujunevad inimestel sama kultuuriruumi liikmetega suhtlemise käigus. See on jagatud teadmine (*shared knowledge*). Kultuuri õpitakse, ja selles on oluline roll keelel, mida (milles sisalduvate tähenduste süsteemi) õppides omandatakse ka antud kultuuris kehtiv maailma (nii füüsilise, psüühilise kui ka sotsiaalse-kultuurilise) intuiitiivne liigendus, nn naiivne maailmapilt.

Antropoloogide ja (kognitiivsete) lingvistide, aga ka psühholoogide koostöö muutus selles suunas tihedaks 1970.–1980. aastate vahetusel. Skeemide, freimide, mudelite, naiivteooriate (kui inimkogemust organiseerivate kognitiivsete struktuuride) mõisted tulid kasutusele nii lingvistikas kui ka antropoloogias. Koostöö ühe olulisema tähisena võib viidata ühiskonverentsi ettekannete põhjal koostatud kogumikule *Cultural Models of Language and Thought* (Holland, Quinn 1987).

Kuivõrd need ühismõisted kognitiivses või antropoloogilises lingvistikas terminitena käibele on jäänud, on iseküsimus. Kuid teoreetilise keeleteaduse poolelt vaadates võib tõdeda, et ilmselt tuli suurel määral just antropoloogide mõjul keeleuurimisse (konkreetselt näiteks kogni-

tiivsesse keeleteadusesse) kultuuriline dimensioon, mis on siia jäänud tänapäevani. Alles äsja, 2006. a suvel toimus Pariisis konverents *Language, Culture and Mind (LCM 2006)*.

Eesti keeleteaduses on uurimusi, mida võib liigitada antropoloogilise lingvistika alla, hakatud tegema alles hiljuti. On siiski uuritud põhjalikult eesti keele sõnavara mitmeid valdkondi, nt tajusõnavara (Sutrop 2002), emotsioone tähistavat sõnavara (Vainik 2004) ja iseloomuomadusi tähistavat sõnavara (Orav 2006). Neis töodes on kasutatud antropoloogilisele keeleteadusele tüüpilist materjali hankimise meetodit – keelejuhtide vahetatut küsitlemist (*list task*). Eeldatakse, et sel viisil hangitud materjali töödeldes võib saada andmeid vastava semantilise valdkonna intuiitiivse liigenduse (*folk model*) kohta, niisiis lähenetakse materjalile ühtlasi kognitiivset semantikat huvitavast vaatenurgast.

Lõpetuseks

Esitatud pilt hargnemistest teoreetilises keeleteaduses pole kindlasti täielik. Ühelt poolt oleks võinud veel kirjutada – ka Eesti tausta arvestades – näiteks arvutilingvistikast, kus ala eripärast tingitult vajatakse keele (selle allsüsteemide) täpseid formaalseid kirjeldusi, kuid samas võetakse meelsasti üle semantikast ja pragmaatikast pärit mõisteid (nt freimisemantika või kõneaktide ja suhtlusstrateegiate mõisted loomuliku dialoogi modelleerimisel, vt nt Koit, Õim 2003). Või teiselt poolt sotsiaalse interaktsiooni alastest uuringutest (sotsiolingvistika, vestlusanalüüs). Kuid nii üksikasjalikule tasandile ei võimalda artikli maht laskuda. Pealegi võib neist lugeda ka siinses kogumikus (vt Einar Meistri, Mare Koidu, Leelo Keevalliku ning Olga Gerassimenko ja Riina Kasterpalu artikleid).

Loodetavasti täidab artikkel siiski seatud põhiülesande: tuua esile tänapäeva teoreetilise keeleteaduse põhilised arengudimensioonid ja vastandused: esmalt vastandus formaalse ja funktsionaalse paradigma vahel ja seejärel (viimase sees) tuua välja esiteks kognitiivne uurimisiin, mis rõhutab keele ja mõtlemise/tunnetuse ning teadmiste/kogemuste seost, teiseks n-ö keelekeskne funktsionaalne uurimissuund ning lõpuks uurimissuund, kus rõhk on keele kui kultuuri, sotsiaalse interaktsiooni ja sotsiaalsete struktuuride kandja rollil. Nagu artikli algupoolel osutatud, nähakse praegu nende aspektide „kokkupanemises” inimese evolüt-

sioonis ka põhilist inimkeele (kaasa arvatud ehk selle formaalne struktuur) sünnini viinud faktorit.

Kirjandus

- Aronoff, Mark, Janie Rees-Miller (ed.) 2001. *The Handbook of Linguistics*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Dik, Simon C. 1997. *The Theory of Functional Grammar*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Evans *et al* = Vyvyan Evans, Benjamin K. Bergen, Jörg Zinken (ed.) 2006. *The Cognitive Linguistics Reader*. London: Equinox Publishing.
- Feldman, Jerome A. 2006. *From Molecule to Metaphor: A Neural Theory of Language*. Cambridge / MA: The MIT Press.
- Fodor, Jerry A. 1983. *The Modularity of Mind*. Cambridge / MA: MIT Press.
- Foley, William A. 1997. *Anthropological Linguistics. An Introduction*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Geeraerts, Dirk (ed.) 2006. *Cognitive Linguistics. Basic Readings*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- GGG 1990 = GGG juubelikoosolek 27.12.1990. Teesid. Tartu.
- Gonzales-Marquez *et al* = Monica Gonzales-Marquez, Irene Mittelberg, Hana Coulson, Michael J. Spivey (ed.) 2006. *Empirical Methods in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Harris, Randy Allen 1997. *The Linguistic Wars*. New York / Oxford: Oxford University Press.
- Holland, Dorothy, Naomi Quinn (ed.) 1987. *Cultural Models of Language and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Karlsson, Fred 2002. Üldkeeleteadus. Eesti Keele Sihtasutus. Tallinn.
- Kerge, Krista 2002. Funktsionalistlik keeleteooria ning rakenduslikud arusaamad Eestis. – Teoreetiline keeleteadus Eestis. (Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 4.) Toim. R. Pajusalu, I. Tragel, H. Õim. Tartu, 103–118.
- Külmoja, Irina 2002. Funktsionaalsest grammatikast. – Teoreetiline keeleteadus Eestis. (Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 4.) Toim. R. Pajusalu, I. Tragel, H. Õim. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 133–140.
- Koit, Mare, Haldur Õim 2003. Eestikeelse dialoogi modelleerimine. – Keel ja Kirjandus 10, 721–735.
- Lakoff, George, Mark Johnson 1980. *Metaphors we Live by*. The University of Chicago Press.
- LCM 2006 = Language, Culture and Mind Conference. Paris, 17.– 20. July. Integrating Perspectives and Methodologies in the Study of Language. Abstracts.

- Merlin, Donald 1998. Hominid Enculturation and Cognitive Evolution. – *Cognition and Material Culture: the Archeology of Symbolic Storage*. Toim. C. Renfrew, C. Scarre. Cambridge: The McDonald Institute For Archeological Research, 7–17.
- Mithen, Steven 1996. *The Prehistory of the Mind: The Cognitive Origins of Art, Religion and Science*. London: Thames and Hudson.
- Mustajoki = Мустайоки, Арто 2006. Теория функционального синтаксиса. От семантических структур к языковым средствам. Москва: Языки славянской культуры.
- Orav, Heili 2006. *Isiksuseomaduste sõnavara semantika eesti keeles*. Dissertationes Linguisticae Universitatis Tartuensis 6. Tartu.
- Sutrop, Urmas 2002. *The Vocabulary of Sense Perception in Estonian*. Opuscula Fenno-Ugrica Gottingensia VIII. Frankfurt am Main: Lang.
- Tragel, Ilona 2002. Kognitiivne lingvistika mujal ja meil. – *Teoreetiline keeleteadus Eestis*. (Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 4.) Toim. R. Pajusalu, I. Tragel, H. Õim. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 272–286.
- Vainik, Ene 2004. *Lexical Knowledge of Emotions: The Structure, Variability and Semantics of the Estonian Emotion Vocabulary*. Dissertationes Linguisticae Universitatis Tartuensis 5. Tartu.
- van Valin, Robert D. 2001. *Functional Linguistics*. – *The Handbook of Linguistics*. Toim. M. Aronoff, J. Rees-Miller. Oxford: Blackwell Publishers, 319–336.
- Veismann, Ann 2000. *Aega väljendavad ruumimetafoorid*. Teoreetiline mudel ja rakendus eesti keelele. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- Veismann, Ann 2001. On the conceptualization of time in Estonian. – *Papers in Estonian Cognitive Linguistics*. Toim. I. Tragel. (Publications of the Department General Linguistics 2.) University of Tartu, 22–47.
- Õim, Haldur 1981. Teoreetilise keeleteaduse vanast ja uuest paradigmast. – *Keel ja Kirjandus* 7, 385–391.
- Õim, Haldur 2002. Teoreetiline keeleteadus Eestis. – *Teoreetiline keeleteadus Eestis*. (Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 4.) Toim. R. Pajusalu, I. Tragel, H. Õim. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 12–23.

HUUMORI JA KUJUNDKÕNE ERISTATAVUSEST

Arvo Krikmann

Eesti Kirjandusmuuseum

1. Huumor ja metafoor on tähenduselt kaheplaanilised üksused

Usutavasti on kõigil, kes on kohanud nalja ja metafoori määratlusi teoreetilises kirjanduses või vaevunud ise mõtisklema huumori ja kujundkõne suhete üle, tekkinud arusaam, et nali ja metafoor on oma kognitiivselt loomuselt üpris sarnased. Nad on mõlemad asjad, mis on kehastatud tähenduslikult kaheplaanilistes tekstides. Selliste tekstide mõtestamisel põrkub vastuvõtja mingile sisulisele vasturääkivusele, tal tekib vajadus teksti sisuliseks ühestamiseks, mis nõuab teksti osalist übermõtestamist, mis omakorda eeldab, et tekstisse kätketud tähendusplaanide vahel peab leiduma mingi mõisteline ühisosa, mingi analoogia. See arusaam on iseendast väga vana. Aristotelese „Poeetikas” (eesti keeles 2003: 47) vastab metafoori tänapäevasele mõistele vaid ta 4. metafooriliik, mille lahtiseletuses tuleb ette ka üliviidatuks saanud väide, et vanadus on elu suhtes sama, mis õhtu päeva suhtes, seetõttu võib „õhtu” asemel öelda „päeva vanadus” ning „vanaduse” asemel „elu õhtu” või „elu loojang”. Aristotelese vaated huumori kohta jäävad mitmete uurijate väitel ta „Poeetika” kadumaläinud ossa. Kuid kuna ta on mõnedes märkustes huumori retoorilise mõju kohta rõhutanud üllatuse, ootamatuse tähtsust, siis on John Morreall (1987: 14) sõandanud teda lugeda ka huumori inkongruentsiteooriate esiisaks.¹

1960ndail aastail tehti kaks tähtsat katset üles ehitada ülemsüsteeme, mis püüaksid kätkeda endasse mitmeid tähenduslikult kaheplaanilisi nähtusi (sh nii huumor kui ka kujundkõne).

Üks neist oli Arthur Koestleri traktaat „The Act of Creation” (1964), kus vaadeldakse loovuse vorme. Need moodustavad omalaadse

¹ Eestikeelset lühiülevaadet huumoriteooriate traditsioonilistest põhiliikidest, sh inkongruentsiteooriatest, võib lugeda nt minu varasemaist kirjutistest (vt Krikmann 2002: 843–847; 2004: 6–7 ja seal toodud viited varasematele töödele).

triptühhoni, mis koosneb huumorist, avastusest ja kunstist. Kõiki neid seob **bisotsiatsiooni** ~ **bisotsiatiivsuse** mõiste – huumori juures on selleks koomiline kaheplaanelisus, teaduslik-avastuslikus loomes objektiivne analoogia, kunstis kujund. Igas triptühhoni osas kaasneb bisotsiatiivsusega ka spetsiifiline emotiivne põhitoon: koomika puhul on see agressiivne, avastuse korral neutraalne, kunstis sumpateetiline, vaimustunud, traagiline (Koestleri bisotsiatiivsest huumoriteooriast ja selle vastuvõtust vaata lähemalt nt Krikmann 2003b; 2004: 9–21).

Teine tähtteos on Algirdas Julien Greimase monograafia „Struktuuriline semantika” (1971 [1966]). Greimas ei tegele üldse huumoriteooria ega kujundkõneteooriaga, vaid deduktiivse semantikateooriaga, mille keskseks mõisteks on **isotoopia**. Isotoopia tähendab lihtsustatult öeldes mitmetimõistetavate väljendite erinevaid lugemeid, mille kohta Greimas püüab välja töötada semantilise ühestamise protseduuri, ükskõik, kas see vajalikuks osutub – kas tavakeele, metafoorse keele või huumori puhul. Greimase teorial polnud erilist edu ei kujundkõne ega huumori kirjeldamisel ja ta on jäänud klassikuks ehk pigem semiootikasse kui lingvistikasse. Kuid Greimase isotoopiaid illustreerivate tekstinäidete hulgas on juhtumisi ka järgmine nali, kus isotoopiate kokkupõrge sooritatakse ühendava termini *toilette* kaudu, mis 1. isotoopia järgi tähendab daamide pidulikku õhturiietust ja 2. isotoopia järgi tualettruumi ehk WC-d:

Peenel seltskonnapeol vestlevad kaks külalist väljas terrassil. „Ah,” ütleb üks rahuloleva tooniga, „kena õhtu, kas pole? Vaimustav toit ja nii kenad tualetid, kas pole?” – „Ma ei oska öelda,” vastab teine. „Kuidas, mida sa mõtled?” – „Mul pole veel olnud vaja käia.”

See on ajendanud mitmeid naljade jm narratiivide uurijaid (eriti Euroopas) kasutama Greimase mõistearsenali lausest pikemate sidustekstide analüüsimiseks (vt nt Attardo 1994: 62–107; Attardo *et al* 1994: 27). Greimase skeem meenutab selgesti inkongruentsiteooria tavamalli – hüpe ühelt isotoopialt teisele näib oma olemuselt olevat väga sünonüümne Koestleri bisotsiatiivsete tähendusplaanide kokkupõrkega või Raskini (1985) ühisosalis-opositsioonilise skriptivahetusega või ka nt siirdega (nihkega, hüppega) ühelt freimilt teisele (*semantic leaps, frame-shifting*) Seana Coulsoni hilisemais käsitlustes (vt nt Coulson 1997 ja 2001; Coulson, Kutas 1998).

Lakofiaanlikus kognitivistikas on metafoor kaardistus- või projitseerimisoperatsioon kahe „millegi” vahel. Neid „miskeid” on kaht liiki – suuremad ja väiksemad. Suuremaid kutsutakse kogemus- või mõistedomeenideks (ehk -valdkondadeks). Nende sees figureerivad väiksemad „miskid”, mida kutsutakse **skeemideks, skriptideks, freimideks**, viimasel kümnel aastal ka **mentaalseteks ruumideks**. Nominaal- ja predikatiivmetafoorses lauses on seega murrukoht, kus öeldava sisu kandub ühest mõistedomeenist teise. See murrukoht võib vahel olla pelgalt etümoloogiliselt tuvastatav, vahel aga tekitada päris tegeliku mõistmishäire ja nõuda kognitiivseid pingutusi lause mõnede osade ümbermõtestamiseks.²

Samasugust kahe skeemi ~ skripti konfiguratsiooni kohtame naljades. Näiteks Raskini raamatus (1985) mainitakse korduvalt ja analüüsitakse põhjalikult (vt nt lk 32, 82–85, 99–100, 104–105, 117–127 jm) nalja “bronhiaalsest patsiendist”:

„Is the doctor at home?” the patient asked in his bronchial whisper. „No,” the doctor’s young and pretty wife whispered in reply. „Come right in.”

Raskini järgi on siin vastandatud ARSTI (ilmselt täpsem olnuks öelda: PATSIENDI) ja ARMUKESE skriptid, nalja mõtestus algab esimese skripti raames, kuid naise sosistatud puäntreplik toob sisse selle meditsiinilise skriptiga ühitamatuid sisuelemente, mistõttu kuulaja peab mõistetavuse taastamiseks leidma (ja loomulikult ka leiab) teise, sobiva skripti – ARMUKESE skripti – ning sooritama vastava skriptisiirde.

Domeenide ~ skriptide ~ freimide ~ skeemide ~ mentaalsete ruumide mõisted ja suhted on lingvistikas, psühholoogias, huumoriteoorias ja mujal jäänud tänini üsna krüptilisteks ning eri autorid kasutavad neid termineid radikaalselt erinevais tähendustes. Lakofiaanlikus metafoorteoorias pruugitav **projektsiooni** mõiste on ise metafoorne ja vastab oma matemaatilisele prototüübile vaid väga tinglikult, sama kehtib **kaardistuse** (*mapping*) kohta, mis on praeguseks nii paljudel teadus-

² George A. Milleri (1979) järgi jagunevad metafoorid vormiliselt kolme põhiliiki: nominaalmetafoorid (nt *Sally on jäätükk*), predikatiivmetafoorid (nt *Noored õitsevad, aga vanad närtsivad*) ja sententsiaalmetafoorid (nt John Michael Reddy (1969) kuulus paljutsiteeritud lause *The rock is becoming brittle with age*, mis oli väidetavalt tudengite iseloomustus vana geoloogia-professori kohta. Max Black (1962: 27) on arvanud, et sententsiaalmetafooride päriskodu näibki asuvat eelkõige vanasõnades ja mõistatustes.

aladel kui ka tavakeeles lootusetult polüseemiliseks sõidetud. Pikk poleemika on toimunud ka metafoori kahe funktsiooni – sarnasusi ja analoogiaid tuvastava *versus* predikatiivse, uusi *ad hoc*-kategooriaid loova – suhestatuse ümber, eriti Dedre Gentneri ja Sam Glucksbergi uurimisrühmade vahel.³ Raskin (1985) nimetab naljaskriptide vahekorda **opositsiooniks**, kuid selle vahekorra täpsem mõistesisu on jäänud samuti üsna hämaraks. Raskin ise leiab, et mõned naljades kohatavaist opositsioonidest on tavalised opositsioonid, mille üks liige on teise täpne või kergelt parafraseeritud eitus ~ antonüüm, kuid põhiosa opositsioonidest näivad olevat nn lokaalsed antonüümid (*local antonyms*, John Lyonsi termin), s.o keelelised üksused, mis satuvad opositsiooni vaid teatava kindla diskursuse piires ja teatud eesmärkidel. Skriptiopositsiooni (SO) olemust arutatakse lähemalt ka Attardo ja Raskini nn verbaalse huumori üldteooria (GTVH) raames (1991: 307–309), kuid see ei saa siingi palju selgemaks.⁴

Huumori inkongruentsiteooriad ning kognitiivsed jm metafoori-teooriad on niisiis suutelised usutavalt konstateerima metafoori ja nalja **sarnasusi**, kuid kahe skripti või skeemi suhestatuse tuvastamine, ükskõik millena me seda suhet ka ei näeks, ei aita määratleda metafoori ja nalja **erinevusi**.

³ Vt nt Gentner, Medina 1997 ja 1998; Gentner, Namy 1999; Gentner, Wolff 2000; Gentner *et al* 2001; Markman, Gentner 2000; Bowdle, Gentner 2005; Glucksberg 2001 jpt. Metafoori predikatiivset funktsiooni on rõhutatud ka nt Niina Arutjunova töödes (1979; 1998: 346 jj).

⁴ Attardo ja Raskini GTVH-mudelil figureerib teinegi, eriti müstiline ja problemaatiline konstituent – nn **loogiline mehhanism** (LM), mis oma algversioonis on esindatud põhiliselt mitmesuguste ümberpöörete e reversaalidega. Hiljem on Attardo avaldanud koos oma õpilaste Christian Hempelmanni ja Sara Di Maioga pika kirjutise (Attardo *et al* 2002), mis taotleb pakkuda kõigi teadaolevate LM-ide taksonoomilise liigituse. Kuid selleski on alamastme LM-i liikide identifitseerimiseks kasutatud määrangud (*analogy, parallelism, proportion, vicious circle, missing link, consequence, field restriction, exaggeration* jts) nii impressionistlikud, et kipuvad sattuma omavahel mitmesugustesse sünonüümilistesse, hüpo/hüperonüümilistesse, kausaalsetesse vm suhetesse ning lisaks ilmutavad kattuvusi kujundkõneteoorias ja mujal kasutatud terminitega.

2. Huumor ja kujundkõne rikuvad Grice'i pragmaatilisi maksiime

Huumori pragmaatilised aspektid pole sugugi söötis uurimissuund. Üsna hiljuti (2003. a) pühendas ajakiri „Journal of Pragmatics” oma 35. köite 9. numbriga spetsiaalselt huumori pragmaatikale. Kuid sealsed kirjutised lähevad täiesti mööda maksiimirikkumiste probleemist huumoris. Grice (1991 [1989]: 33) loeb päris ilmselt kvantiteedi maksiimi *flouting*-vormis rikkumisteks ka suurt hulka kujundkõnenähtusi, nt parömio- loogias ja kujundkõneteoorias rohkesti arutatud kvaasitaautoloogiaid *Boys are boys; Women are women; War is war* jts, mida teisalt on tavatsetud pidada metonüümia ilminguteks (vt ka nt Gibbs 1994: 345–351); kvaliteedi maksiimi rikkumisteks aga irooniat, metafoori, litootest ja hüperbooli. Üldiselt näib pragmaatika olevat semantika käest küll pidevalt positsioone hõivanud, kuid Grice'i maksiimid paistavad olevat lingvistilises pragmaatikas hetkel üsna jahtunud teema.

Huumori inkongruentsiteoorias on seevastu maksiimirikkumised olnud üsna elavalt diskuteeritav probleem. Juba Victor Raskin (1985: 100–104) iseloomustab naljarääkimist kui üht nn mitte-heauskse (non-bona-fide) kommunikatsiooni liiki, lähtudes Grice'i kooperatiivsusprintsii- sibist. Rääkija võib teha nalja kavatsematult või kavatsetult ja kuulaja võib nalja oodata või mitte oodata. Nende kombinatsioonide piires võib tekkida ka mitmesuguseid mõistmis- ja suhtlemishäireid, kuid kui mõle- mad osapooled on teadlikult naljalainel, siis hakkab Grice'i kooperatiiv- susprintsii- p järele tööle, kuid siira kommunikatsiooni põhimaksiimid modifitseeruvad spetsiifilisel viisil: kvantiteedi maksiim hakkab kõlama: „Anna täpselt niipalju infot kui nalja juures vaja!”, kvaliteedi maksiim: „Räägi ainult seda, mis naljamaailmas on aktsepteeritud!” jne *mutatis mutandis*.

Attardo mõned tööd huumori pragmaatika kohta (1993; 1994: 271–292) ongi fokuseeritud Paul Grice'i kooperatiivsusprintsii- bi ja maksiimide rikkumisele naljades. Probleem, millele Attardo lahendust otsib, on esitatud paradoksina. Ühelt poolt on ilmne, et maksiimi- rikkumisi esineb naljades lausa igal sammul. Teisalt on niisama ilmne, et sellest hoolimata suudavad naljad kätke- da ja edastada informatsiooni. Ajendatuna Haruhiko Yamaguchist (1988), kes püüab huumoris esine- vate maksiimirikkumiste analüüsiks kasutada Dan Sperberi ja Deirdre Wilsoni (1981) nn mainimisteooriat (*mention theory*), keskendub ka Attardo põhiliselt rikkumiste süüdlase otsinguile. Kui aga Yamaguchi

leiab, et n-ö jutustaja tasandil maksiime ei rikutagi, vaid nali säilitab oma kooperatiivse loomuse seeläbi, et jutustaja kannab vastutuse maksiimirikete eest nalja sisse (eriti selgesti tegelaste otsesesse kõnesse), siis Attardo (1993: 547–548; 1994: 282–283) langetab vastutuse naljades kohatavate maksiimirikkumiste eest eranditult ja resoluutselt just jutustajale. Sellise veidi kummastavalt kohtuliku lähenemise heuristiline põhipanus seisneb aga nimelt vastutustasandi kui kontsepti ja probleemi esiletõstus, misläbi maksiimirikkumised seotakse mitmete muude fundamentaalsete ja igiaktuaalsete probleemidega, sh kurikuulsa autorsuse probleemiga. Vastutuse jagunemise struktuur on ilmselt erinev nt autoriseeritavate ja anonüümsete humoristlike üksuste puhul ning sõltub kindlasti ka sellest, kas üksuse edastaja täidab pelgalt tsiteerija või ühtlasi ka autori rolli. Kuid sellest perspektiivist vaadatuna muutuvad võimalikuks ka muud, vastassuunalised nihutused, nagu „Autor on kõiges süüdi” või „Folkloor ~ traditsioon ~ kultuur on kõiges süüdi” Samades töödes avaldab Attardo arvamust ka Victor Raskini nalja-pragmaatiliste vaadete kohta. 1993. aasta töös (lk 545–546) on häälestus üsna kriitiline – muuhulgas heidetakse Raskinile ette, et ta kuulutab naljade pragmaatika täiesti suveräänseks, mistõttu sel kaob side tavalises siiras või heauskses kommunikatsioonis kehtivate maksiimide jt kooperatiivsuskriteeriumidega. Edasi (vt 1994: 286–288) on Attardo aga nähtavasti tutvunud Raskini vahepeal muutunud vaatekohtadega ning jõuab sedakaudu ka ise teoreetiliselt oluliselt avaramale nägemusele: maksiimirikete paradoks kaob, kui laiendada radikaalselt kommunikatsiooni enda mõistemahtu, möönda paljude eri tasandite ja tüüpide olemist inimsuhtluses ning lugeda loomulikuks ja ootuspäraseks rohkeid vastuolusid nende tüüpide ja tasandite vahel; tegelikkuses pole võimalik kahevalentselt eristada siira ja humoristliku keelekasutuse juhte, Grice'i esmatasandi kooperatiivsusprintsipi ja maksiime surmtohiselt järgiv kõneleja on kasulik abstraktsioon, tegelikus kõnelises suhtluses aga vaheldatakse häireteta humoristlikke ja muid osiseid, ehitades üles oma nägemust kommunikatiivsest kontekstist.

Seegi avarandumine ei aita aga iseendast eristada, millised maksiimirikked realiseeruvad lihtsalt suhtlemisvigadena, millised kujundkõneüksustena ja millised huumorina.

3. Rachel Giora *Marked Informativeness Requirement*: osa probleemist lahendatud?

Nii metafooriteoorias (eriti nt Levin 1977) kui ka huumori skriptiteoorias (nt Raskin 1985) on üsna ammu jõutud veendumusele, et neid teooriaid pole võimalik arendada n-ö puhta semantika tasandil, vaid naljade ja kujundkõne mõistmise sisukam kirjeldamine eeldab suure hulga nn maailmateadmuse või entsüklopeedilise teadmuse kaasamist. Kuid senisest tihedam side reaalmaailmaga, mille lakofiaanlik kujundkõneteooria rajas, seisnes põhiliselt meelega (*mind*) kehastatuse (*embodiment*) idee mängutoomises, mõistemetafooride (*conceptual metaphors*) kognitiivse tähtsuse rõhutamises ning nende komponentide (*target* ja *source*, mille vasted I. A. Richardsi (1936) retoorikas olid *tenor* ja *vehicle*) kognitiivse loomuse täpsustamises: „we conceptualize the less clearly delineated in terms of the more clearly delineated” (Lakoff, Johnson 1980: 59; vrd samas lk 105, 109, 112, 115 jm). See teooria püüdis kirjeldada eelkõige mõistemetafoorse maailma enda koostist ja sisestruktuuri, n-ö püsimalulist staatikat, mitte kujundkõne mõistmisprotsessi konkreetset suhtluses. Viimast on ka (põhiliselt 1980ndaist alates) intensiivselt uuritud psühholingvistikas. 1970ndate lõpupoolel, eelkõige Amos Tversky ja Daniel Kahnemani tööde kaudu, kodunesid psühholoogiliste terminitena mõisted „accessibility” ~ „availability” ja „salience” ning jõudsid peagi ka psühholoogide poolt viljeldavasse metafooriteooriasse – vt nt Andrew Ortony kirjutist (1979) salientsuse tasakaalustamatuse (*salience imbalance*) ja võrdluse pööratavuse / mittepööratavuse kohta. Siinses lühiartiklis pole võimalik anda vähimatki üldülevaadet sellest, milliseks kirevaks ja vastuoluliseks ideede ja katsetulemuste padrikuks see psühholingvistika osa on viimaste aastakümnete jooksul kujunenud.⁵ Senise diskussiooni põhiaspektid on olnud näiteks: 1) kuidas mängivad kaasa kujundkõne mõistmise protsessis ja resultaadis a) keelega seotud püsimalusalvestised – nende koostis (kas nt idioomid on salvestatud nn pikkade sõnadena), nende mõistelised ja leksikaalsed vahekorrad, tugevusvahekorrad jne; b) problemaatilist üksiksõna, sõnaühendit, lauset või pikemat teksti ümbritseva konteksti

⁵ Ka McKoon ja Ratcliff (1998) ignoreerivad oma ülevaates kujundkõnetemasid täielikult. Seniseid psühholingvistilisi töid kujundkõne kohta on ulatuslikult refereeritud Rachel Giora raamatus „On Our Mind” (2003), kuid sealgi on mõned suunad (nt D. Gentneri rühma uurimused) esindatud üsna põgusalt.

olemasolu ja iseloom (verbaalne või situatiivne, pikk või lühike, kujundlik või otsesõnaline, neutraalne või praimiv (s.o mingit konkreetset tõlgendust toetav); 2) millisteks etappideks kujundkõnelise üksuse mõistmisprotsess tervikuna jaguneb ja milliste etappide läbimine millistel eeltingimustel (nt keelde juurdunud / innovaatiliste metafooride või idioomide korral) on obligatoorne või mitte; 3) milline on neis või teistes tingimustes mõistmisprotsessi mentaalne lõpptulem, millised otsinguprotsessis aktiveeritud tähendusüksused selles säilivad, millised aga kustutatakse.

1990ndate alul tulevad terminid „accessibility” ja „informativeness” ka huumorikäsitlustesse – esimene De Palma ja Weineri töödes (nt 1992) keerdküsimuste kohta, teine Rachel Giora artiklis (1991) (vt neist ka Attardo 1997: 401–402). Giora kirjutis (võib-olla Goran Nerhardti nakatatuna) põeb omalaadset Roschi intoksikoosi, kasutades nalja- jm tekstide analüüsil harjumatuid mõisteid: kategooria, selle prototüüpsed (mittemarkeeritud) ja erandlikud (markeeritud) liikmed jmt. Giora seab eesmärgiks naljadele tunnusliku ja korduvalt ka mainitud üllatusefekti n-ö infoteoreetilise äraseletamise. Kui edukas või edutu ka poleks Giora selle eesmärgi enda saavutamisel, igatahes on ta mulle teadaolevaist autoreist esimene, kes möödamannes (vt eriti Giora 1991: 471; vrd ka Giora 2003: 175) on eksplitsiitselt sõnastanud olulise erinevuse keelelise metafoori ja nalja vahel (mida ju intuiitiivselt teab igaüks, kes on neile ainetele n-ö kahe skripti vaimus mõelnud). Tavakeelse rusikareeglina kõlaks see umbes nii: metafoori mõtestus suubub „igavasse” (*tenor*, *target*-) maailma, nalja mõtestus huvitavasse (puänteerivasse, peidetud skripti) maailma.⁶

⁶ Kalambuuri juures on analoogilise küsimuse „Kumb tõlgendus võidab?” ümber juba varem juurelnud Pierre Guiraud (vt Attardo 1994: 138). See küsimus on intrigeerivalt lahtine ka kahemõtteliste peitepiltide juures, mille klassikalisi näiteid Giora oma artikli lõpuosas (1991: 479–481) tsiteerib (Wittgensteini kuulus jänepart jt). Nähtavasti võidakse nali rajada mitte ainult informatiivsema skripti võidule, vaid hästi maskeeritud ühisosa konstrueerimisele / avastamisele kahe näiliselt võrreldamatu asja vahel: *Mis vahe on hapukurkidel ja välistrepil?* – *Kurgid tehakse sisse, välistrepp välja*. Poeetiliste metafooride kohta on Juri Lotman (nt 1970: 250) arvanud, et väljaspool oma konkreetset konteksti jäävad nad absurdideks; Samuel Levin (1977: 128–134) aga leiab, et nad polegi õieti metafoorid, kuna luuletus tervikuna konstrueerib omaenda n-ö teise võimaliku maailma, milles nad ei vajagi eraldi konstruaali.

See distinktsioon pole siiski puänteeritud tavanaljadest väljaspool eriti vettpidav. Nali võib olla üles ehitatud metafooride bukvaliseerimisele, laiendamisele, surnud metafooride ülesäratamisele jne (vt nt Veale 2003). Vanasõnad võivad olla didaktiliselt surmtõsised, vahel aga vägagi naljakad (*Kange situb kannad täis*). Huumori ja kujundkõne vahel laiub vaimukuseks nimetatav eikellegimaa. Mark Turneri XYZ-struktuurid (vt nt Turner 1987; 1991: 183–215; 1996: 104–108; 1998: 52–55), mis vormi poolest esindavad täpipealt Aristotelese eelmainitud 4. metafooriliiki, on produktiivsed paröömikas ja aforistikas, kuid see, kas ja kui võrd naljakad nad on, ei sõltu põrmugi lausevormist. Nt lause *Juust on piima hüpe igaviku poole* on minu jaoks ütle mata naljakas. Fraseoloogismide üheks pea obligatoorseks funktsiooniks on anda kõnele veidi naljakat jumet. Katre Öimu monograafiast (2003: 60–64) selgub, et eesti (nagu kindlasti muudegi rahvaste) traditsioonilised võrdlused on oma konstituutide salientsus- ~ informatiivsus- ~ markantsusvahetkordade poolest kirevalt mitmekesine aines, millest osa kuulub selgesti ka huumorisse, osa kindlasti mitte, osast aga aimub praeguseks juba läbikulunud humoristlik minevik. Triviaalvõrdlustes, nagu *kuum kui tuli, külm kui jää, valge kui lumi, must kui süsi* jts pole huumorist jälgegi; nende allikkomponentidel pole isegi enam metafoorsete kujundite kvaliteeti, vaid nad toimivad hüperboolidena ja tähendavad lihtsalt ‘väga (kuum ~ külm ~ valge ~...)’ Skaala teises otsas on võrdlusi, mis kahtlemata kuuluvad huumorisse: *rinnad eest lahti nagu hiireimetajal; pisike nagu kilgikohija; hädas nagu koer kolmanda julga peal; läheb [visalt] nagu koeral sibulasöömine* jms. Selliste väljendite figuratiivseks komponendiks pole reeglina mitte üksiksõna ega -mõiste, vaid mingit stseeni, situatsiooni, sündmust esitav sõnaühend. Siht- ja allikmaailmu ei seo siin enam mingi ühisomadusena mõtestuv predikaat, nagu see oli triviaalvõrdluste puhul, allikmaailma kui sellist õieti ei eksisteerigi, ta on konditsionaalne. Kujundlik stseen ise on pandud kokku selgelt inkongruentsetest osadest: ükski inimene ei imeta tegelikult hiiri, ei kohitse kilke ega loetle koera julki, ka on raske kujutleda motiivi, mis peaks sundima koera sibulat sööma jne. Igal juhul kinnitavad sellised võrdlused aga suurepäraselt Giora jt teooriaid, et nali tavatseb suunduda liiaselt informatiivsele.

4. Metonüümiale rajatud lootused

Kurt Feyaerts ja Geert Bröne kurdavad oma osaliselt kattuvais ühistöodes (Bröne, Feyaerts 2003; 2004: 364–372), et senised skriptipõhised huumorimudelid pole ära kasutanud kaugeltki kõiki kognitiivlingvistikas väljatöötatud vahendeid ning et kognitiivlingvistid ise on seni liiga vähe huvitunud huumorist kui uurimisainest. Kasutamata vahenditena nimetatakse eelkõige 1) mitmeid William Crofti ja D. Alan Cruse'i raamatus (2004) vaadeldud *construal*-operatsioone; 2) Rachel Giora (1991) markeeritud informatiivsuse nõuet (et nalja puändis lisanduv infohulk p.o markantselt suur) ning ta raamatus (2003: 176–184) tutvustatud optimaalse innovatsiooni hüpoteesi (*optimal innovation hypothesis*), mille kohaselt on kõige auditavamad figuratiivsed jm kõneüksused, kus salientne ja innovatiivne on parajas tasakaalus;⁷ 3) Ronald Langackeri tuntud postulaati: metonüümia on n-ö parim sisenemispunkt kõneainesse, salientne ja kergesti kodeeritud (*easily coded*) entiteet, viitepunkt, mis automaatselt evotseerib teise, sihtentiteedi, mis pakub vähem huvi või on raskem nimetada. Neist teoreetilistest suunistest juhindudes analüüsivad autorid saksa fraseologisme lolluse ja inetuse kohta, mis oma retooriliselt loomult on metonüümilised hüperboolid. Huumoristlike metonüümiate korral on prototüüpne, rutiinne mõistmisprotsess häiritud, kuna viitepunktid on markeeritud, salientsed ning viitepunktistruktuurid moonutatud. Need moonutused ei tohi aga olla liiga suured, sest nali peab olema lõppeks ikkagi mõistetav, seega peab huumoristlikus üksuses kehtima olukord, mida Feyaerts ja Bröne nimetavad **balansseeritud töötlemisraskuseks** (*balanced processing difficulty*). Töötlusraskuse suurus on seejuures mõõdetav või korreleeritud kausaalse ahela pikkusega, s.o kausaalsete sammude arvuga, mille võrra metonüümiline manifestatsioon on eemaldatud sihtmõistest (*target concept*), mida ta on pandud esindama. Näiteks ütluses *Bei deiner Geburt ist wohl etwas*

⁷ Giora tajub nähtavasti sünonüümiat meeldivuse ja naljakuse vahel, kuna kasutab selliseid väljendeid nagu „humorous or pleasing” või „funniness or pleasure” (vt 2003: 179). Termin „salience” märgib Giora töödes püsimalusallvestiste, eelkõige teatud sõnatähenduste tugevat juurdumust ning seega n-ö hõlpsat hangitavust, automaatset aktualiseerumist vastavate verbaalsete stiimulite korral, lühidalt – vähimat informatiivsust. See näib olevat drastiliselt erinev selle sõna tähendusest (‘eenduv’ ‘tähelepanu äratav’ ‘pilkupüüdev’ ‘inforikas’ vmt) tavakeeles või psühholoogilises üldpruugis, kus ta iseloomustab eelkõige tajuliste stiimulite seesuguseid omadusi.

Dreck ins Hirn geraten on kausaalse ahela väidetavaks pikkuseks ainult üks samm. Seevastu fraas *Als dein Vater dich gesehen hat, hat er doch den Storch erschossen* nõuab kahe teineteisesse sahteldatud kausaalse ahela ülesehitamist, umbes nõnda: *Kui laps on inetu, siis (kui isa näeb last), laseb ta kure maha*. On veelgi keerukama struktuuriga fraase, kus esineb pea kujund – nt *Du hast wohl als Kind einen Schlag auf den Kopf bekommen?*⁸ Taolisi inimsomaatilisi kujundeid loeb osa uurijaid metafoorideks, osa metonüümiateks (vt lähemalt nt Krikmann 2003a: 105–109), ning nende viimaste hulka kuuluvad ka metonüümialembesed Feyaerts ja Brõne ise. Kuid nemad tarvitavad oma arutluses (2004: 366) skematiseerivat mõistet DAMAGED CONTAINER, ja KONTEINER on senises kognitiivlingvistilises teoorias olnud küll kontseptuaalse **metafoori** klassikaline musternäide.

Mõte, et metonüümilise lausungi mõistmiseks vajaliku mentaalse töö hulk on eri kordadel erinev, tundub intuiitiivselt paikapidavana, kuid on raske uskuda, et see hulk oleks mõõdetav diskreetselt loenduvate kausaalsete sammudega. Ja ilmselt ei kätke tasakaalustatud tõlgendus-raskuse kontsept vaikivat järeldust, et mida pikem on mentaalne teekond metonüümia leksikaalselt välispinnalt ta tegeliku mõtteni, seda intensiivsem on temast põhjustatud huumorielamus. Ilmselt ei arvesta siinne lähenemisviis ka seda, kas asjaomane kujundkõneüksus on vastuvõtjale eelnevalt tuntud või esmakuuldav. Kui aga kõne all on just **fraseologismide** naljategemisvõime, muutub viimane distinktsioon eriti akuutseks. Puänteeritud nali (lühinarratiiv või kvaasi-keerdküsimus) on kaasaja inimeste teadvuses arvatavasti huumori prototüübiks ja sellesse prototüüpi peaks ka esmakuuldavus olema tingimatu eeltingimusena sisse kirjutatud. Fraseologismid on aga igapäevase kõnekeele komponendid, mille lahtikodeerimine on reeglina automatiseerunud ning esmakuuldavus pigem suur erand. Paljud idioomid on leksikaalselt nii motiveerimatud, et häireteta kommunikatsiooni tagamiseks peavad nende tähendused olema eelnevalt kätte õpitud ja mingist balansseeritud töötlemisraskusest pole juttugi. Muidugi on ka fraseologismide loomulik tarvitajaskond võimeline hindama, kas ja kuivõrd on ühte või teise ütlusse kätketud n-ö humoristlikke kavatsusi. Kuid see kõik on konno-

⁸ Saksakeelsete näidete ligikaudseid tõlkeid inglise keelde saab lugeda <http://www.ling.arts.kuleuven.ac.be/iclc/Papers/BroneFeyaerts.pdf> ja http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/28/22/10.pdf

tatiivne lisaväärtus, mis ei maksa midagi, kui vastuvõtjal ei õnnestu ära mõistatada ütluse denotatiivset sisu.

Brõne ja Feyaerts (2004) analüüsivad ka kaht jutunäidet ning nende pikem kirjutus (2003) vaatleb sessamas metonüümilises vaimus mõningaid karikatuure. Nad mõönavad, et paljud humoristlikud üksused seletuvad prototüüpia-, salientsus- ja markeeritusnähtudega, st ei nõuagi puhtkeeleliselt analüüsisitasandilt väljumist. Ometi meenutab kirjutus tervikuna pigem metonüümia kui huumori analüüsi, sh mitmete asjade lihtsat ümbertõlkimist Langackeri, Crofti ja Giora terminitesse. Lugeja ei saagi selgelt aru, kas kõik fraasid, mis nõuavad pikemaid kausaalseid järeldusahelaid või ilmutavad metonüümia keerukamaid liiteid metafooriga, peavad autorite arvates paratamatult resuleeruma huumorina, ükskõik kui tuntud nad ka poleks, või kas nt värsked metonüümilised improvisatsioonid saavad jääda ka mittehumoristlikeks. Kuid metonüümia kui huumoriloometehnika esiletõst ise tundub tänuväärselt innovatiivne, sunnib sügavamalt mõtlema inkongruentsi olemuse üle ja näib löövat tuntava mõra naljade skriptikesksesse analüüsimalli üldse.

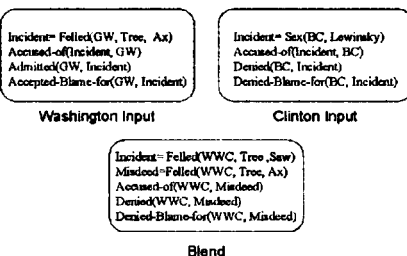
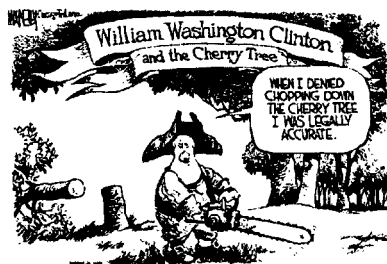
5. Blendile rajatud lootused

Metafoorimudeli areng lakofiaanlikus kognitivistikas on läbinud jäme-dais joontes kolm faasi: 1) toimub otsene projektsioon allikalt sihile; 2) on lisatud nn geneerilise tasandi skeem (Lakoff, Turner 1989); 3) on lisatud nn suland (*blend*), skeemide asemel mentaalsed ruumid (*mental spaces*) – vt nt Fauconnier, Turner 1994; Turner, Fauconnier 1995 jpt hilisemad. (Blendi ning Turneri ja Fauconnier' kontseptuaalse integratsiooni (*conceptual integration*) teooriaga seonduvaid probleeme on eesti keeles lähemalt arutletud ühes mu varasemas kirjutises – vt Krikmann 2003a: 78–103.) Blendi-komponendi toomine metafoorimudelisse oli ajendatud kahest motiivist: 1) vajadusest panna mudel paremini kajastama metafooride tegelikul tarvitamisel ja mõistmisel toimuvaid n-ö *online*-protsesse (vt nt Katz *et al* 1998: 163); 2) ilmselt ka soovist eristada selgemini metafoori domeenilist ja propositsionaalset aspekti ning kajastada tugevamalt metafoori konkreetset keelelist manifestatsiooni, mida senine lakofiaanlik teooria oli omas ülikontseptuaalsuses üsna kõrvaliseks pidanud.

Kuigi blendide hulka väidetakse kuuluvat ka väga tavakeelseid sõnaühendeid, nagu *pruun lehm* või *sinine tass*, näib blendidel olevat loomu-

omane kalduvus toita fantaasiat ja toota huumorit. Blendi-näidete hulgas on selliseid, mis külgnevad huumoriga või kuuluvad huumoris. Juba kuulsa Vikatimehe (*Grim Reaper*) kujutised on võimelised paljudes vaatajates esile kutsuma süngelt groteskseid goialikke elamusi. Samuti on blendi-näidete hulgas rohkesti „Kui oleks..., siis oleks...” tüüpi lauseid (*counterfactuals*), nt: Kui Bill Clinton oleks olnud Titanic, siis oleks jäämägi ära uppunud (viide Clintoni ja Monica Lewinsky afäärist puhkenud skandaalile ja kohtuprotsessile). Pilkava alltekstiga *oleks-* ja *poleks-*väljendid on levinud ka paljude rahvaste ütlusfolklooris, sh eesti omas: *Oleks tädil rattad all, oleks omnibuss; Oleks põrsal küüned, läheks puu otsa; Poleks koer sitale hakanud, oleks jänese kätte saanud* jt. Kõik need ratastega tädid, küünetega põrsad jm on olemuselt samuti blendid.

Eelmainitud Seana Coulson on enne ja pärast oma doktoritöö ja sellel põhineva samanimelise monograafia „Semantic Leaps” ilmumist kirjutanud huumorist veel mitmeid asju, sh Menendeze vendade nime-lise viiruse kohta (1996), ning artikli „What’s so Funny” (Coulson, ilmumas), kus ta demonstreerib ka nelja blendilist laadi Clintoni-karikatuuri. Toon siin näiteks ainult ühe neist.



Jeff MacNelly karikatuuri sisenditeks (mida praimib ka pildi hübriidset nime sisaldav pealkiri) on teadmised kahest USA presidendist – esimesest, George Washingtonist, ja eelviimasest, Bill Clintonist. Washingtoni kohta käib (väidetavalt apokrüüfiline) jutt, et kunagi poisipõlves raius ta maha isa farmi juures olnud kirsipuu; kui raevunud isa hakkas oma pereliikmeid küsitama, et süüdlast välja selgitada, öelnud noor Washington, hoolimata üheselt prognoositavast keretäiest: „I cannot tell a lie. It was I who chopped down the cherry tree.” Clintoni sisendi mõtestamiseks annab võtme lausekatkend „When I denied..., I was legally accurate” – s.o viide Monica Lewinsky kohtuasja käigus öeldud, dokumenteeritud, korduvalt tsiteeritud,

tuntuks saanud ja rohkesti äraaerdud repliigist. Juuresoleval skeemil on esitatud mõlemasse sisendisse kuuluvad põhiteadmised predikaatide ja argumentide vormis: juhtum, süüdistus, juhtumi omaksvõtt / eitamine, süü omaksvõtt / eitamine. Blend on niisiis kombinatsioon neist sisenditest. Kui sisendites oli juhtum ühtlasi vaikumisi väärtegu ja agenti süüdistati juhtumi pärast, siis blendis on juhtum ja väärtegu lahku kvalifitseeritud, sest karikatuuri tegelase jaoks nad ei kattugi. Ühtlasi on saagija nime ja vist ka näo poolest Washingtoni ja Clintoni hüüriid, riiete poolest Washingtoni-aegne, käes oleva ketsae poolest taas Clintoni-aegne.

Samas blendilises vaimus on karikatuure ja verbaalset ainet analüüsinud ka Feyaerts ja Bröne (2002) ning Kyratzis (2003). See kõik on kena, kuid kuna kontseptuaalne integratsioon on kognitiivse nähtusena tervikuna äärmiselt universaalne ja kõikehõlmav (vrd ka nt Gibbs 2000), sobides nii metafoori, huumori kui ka peaaegu mille iganes seletusvahendiks, siis jääb siin ikkagi seletamata, millised blendid resulteeruvad huumorina, millised lihtsalt metafooridena ja millised millegi muuna.

6. Kokkuvõtteks: Tagasi Metuusala juurde?

Selles lühikirjutises oli võimalik tuua vaid mõnesid üksikuid pisteproove huumori ja kujundkõne vahekordadest ning neid käsitlevatest töödest.⁹ Vaatluse tulemused võib kokku võtta järgmisteks teesideks: 1. Huumoriteooria ja kognitivistlik kujundkõneteooria hakkavad viimastel aastatel teineteist üha enam märkama ja teineteise poole sirutama. 2. Selles lähenemisprotsessis on lingvistidest kujundkõneteoreetikutel olnud aktiivsem roll kui huumoriteoreetikutel vahel huumori identiteeti ja spetsiifikat liialtki eitades. 3. Huumori ja kujundkõne eristuvuse puhtkognitiivsetest kriteeriumidest on veel vara rääkida. 4. On raske attardoliku huumoriteooria ja lakofiaanliku kujundkõneteooria arengustaadiumit tervikuna määratleda ning nende jätkusuutlikkust ennustada.

⁹ Täiesti vaatlumata ja isegi mainimata on jäänud nt Benjamin Bergeni ja Kim Binstedi, Carmen Curcó, Christian Hempelmanni, Brigitte Nerlich'i ja David Clarke'i, Howard Pollio, Graeme Ritchie, Willibald Ruchi jpt seisukohad, samuti ka Victor Raskini, Salvatore Attardo ja Seana Coulsoni mitmed uuemad kirjutised, kõik arvukad psühholingvistilised jm tööd iroonia kohta, kõik neuroteaduslikud käsitlused kujundkõne ja huumori kohta, kõik katsed nende ainete kompuutermodeleerimise alal.

Teades, et rida mõisteid, nagu kalambuur, oksüümoron, zeugma, spuunerism, malapropism, iroonia, allegooria jpt, käibivad ammu nii retooriliste kui ka huumoriteoreetiliste terminitena, ning Rachel Gioralt malli võttes võiks oletada, et kujundkõne ja huumori kognitiivsed vahekorrad on pigem samuti gradientsed kui kahevalentselt eristuvad. Huumori tuvastuskriteeriume otsides poleks võib-olla viljatu vaadata tagasi ka agressiivsuse- ja lõõgastusteooriate poole, mis poliitkorrektsuslikel vm küsitavail asjaoludel on vaikimisi iganenuiks ja pädematuiks kuulutatud. Alles suhteliselt hiljuti tehtud psühholoogilised katsed näivad viitavat sellele, et kedagi halvustavad naljad kalduvad saama parimaid reitinguid (vt Graesser *et al* 1989) ning halvustust kätkevad metafoorid tunduvad muudest naljakamad (vt Mio, Graesser 1991). David Ritchie (2005) kutsub taasavastama naljakuse sotsiaalseid taustu. Sama moraal kumab üllatuslikult vastu ka Tony Veale'i ühest äsjasest kirjutisest (2004). Veale sõandab arvata, et huumorielamus ei teki mitte seetõttu, et nali suudab oma struktuuriliste omaduste tõttu humoristliku tõlgenduse kuulajale peale suruda, vaid seetõttu, et kuulaja kui sotsiaalne olend on juba loomuldasa ette häälestatud otsima huumorit kõikjalt, kus võimalik, st huumorielamuse tekitamine on kahepoolne, kooperatiivne protsess. Seda sügavam, mida Veale kutsub inkongruentsi ja lahenduse tagant otsima, nimetab ta sotsiaalseks loogikaks (*social logic*): "... a humor theory must not look to incongruities, but provide a social explanation for why we enjoy insulting others and why a feeling of social intimacy can arise when this insult is licensed by the cooperative principle of joke-telling" (lk 424), või edasi: "What is needed is not a logical mechanism as such, or a logic of oppositions, but a social logic that allows a theory to ground the interpretation in the specific concerns and prejudices of the listener as a social agent" (lk 424–425). Puändiga nali on tänapäeval huumori põhivorm ja sel naljal on reeglina objekt, kelle suhtes nali on kriitiline. Naljal on relva funktsioon, kui marksistlikult see ka ei kõlaks; tal on tabumurdja funktsioon, kui freudistlikult see ka ei kõlaks. Pole ilmselt juhus, et poliitilised, sotsiaalsed, etnilised, obstsöönised (seksuaalsed või skatoloogilised) teemad on tänapäeval naljades statistiliselt prevaleerivad. Ka pole ilmselt juhus, et Brežnevi-aegne NSV Liit oli võib-olla poliitiliste naljade viljakaim taimelava läbi kõigi aegade. Pole ilmselt juhus seegi, et vohavast seksikultusest hoolimata on põlistes heaoluühiskondades täheldatud naljatraditsiooni kiiret taandumist ning sama trend on maad võtmas ka neis postsotsia-

listlikes maades, kus uuskapitalism pole rüütanud end piisavalt metsikuisse vormidesse.

Kirjandus

- Aristoteles 2003. Luulekunstist (Poetika). Vanakreeka keelest tõlkinud ja kommenteerinud Jaan Unt. Toim. Ain Kaalep. Tallinn: Keel ja Kirjandus.
- Arutjunova, N. D. 1979. Языковая метафора (Синтаксис и лексика). – Лингвистика и поэтика. Отв. редактор В. П. Григорьев. Москва: Наука, 147–173.
- Arutjunova, N. D. 1998. Язык и мир человека. Москва: Языки русской культуры.
- Attardo, S. 1993. Violation of conversational maxims and cooperation: The case of jokes. – Journal of Pragmatics 19-6, 537–558.
- Attardo, S. 1994. Linguistic Theories of Humor. Berlin / New York: Mouton de Gruyter.
- Attardo, S. 1997. The semantic foundations of cognitive theories of humor. – HUMOR: International Journal of Humor Research 10-4, 395–420.
- Attardo, S., V Raskin 1991. Script theory revis(it)ed: joke similarity and joke representation model. – HUMOR: International Journal of Humor Research 4-3/4, 293–347.
- Attardo et al 1994 = S. Attardo, D. H. Attardo, P. Baltes, M. J. Petray. The linear organization of jokes: analysis of two thousand texts. – HUMOR: International Journal of Humor Research 7-1, 27–54.
- Attardo et al 2002 = S. Attardo, C. F. Hempelmann, S. Di Maio. Script oppositions and logical mechanisms: Modeling incongruities and their resolutions. – HUMOR: International Journal of Humor Research 15-1, 3–46.
- Black, M. 1962. Models and metaphors. Ithaca / New York: Cornell University Press.
- Bowdle, B. F., D. Gentner 2005. The Career of Metaphor. – Psychological Review 112-1, 193–210.
- Brõne, G., K. Feyaerts 2003. The cognitive linguistics of incongruity resolution: Marked reference-point structures in humor. 8th International Cognitive Linguistics Conference: July 20–25, 2003, University of La Rioja, Spain. Theme session: Cognitive-Linguistic Approaches to Humour. Viidatud netiaadressilt:
<http://www.ling.arts.kuleuven.ac.be/iclc/Papers/BroneFeyaerts.pdf>
- Brõne, G., K. Feyaerts 2004. Assessing the SSTH and GTVH: A view from cognitive linguistics. – HUMOR: International Journal of Humor Research 17-4, 361–372.

- Coulson, S. 1996. The Menendez Brothers Virus: Analogical mapping in blended spaces. – Conceptual Structure, Discourse, and Language. Toim. Adele Goldberg. Palo Alto, CA: CSLI.
- Coulson, S. 1997. Semantic leaps: The role of frame-shifting and conceptual blending in meaning construction. Unpublished PhD dissertation. University of California, San Diego.
- Coulson, S. 2001. Semantic Leaps: Frame-Shifting and Conceptual Blending in Meaning Construction. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coulson, S. (ilmumas). What's so funny: Conceptual Blending in Humorous Examples. – The Poetics of Cognition: Studies of Cognitive Linguistics and the Verbal Arts. Toim. V Herman. Cambridge: Cambridge University Press. Viidatud netiaadressilt:
<http://cogsci.ucsd.edu/%7Ecoulson/funstuff/funny.html>
- Coulson, S., M. Kutas 1998. Frame-shifting and Sentential Integration. Technical Report CogSci. UCSD-98.03. October, 1998. Department of Cognitive Science, UCSD, San Diego, CA, 92093-0515.
- Croft, W., D. A. Cruse 2004. Cognitive Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- De Palma, P., E. J. Weiner 1992. Riddles: Accessibility and Knowledge Representation. Proceedings of COLING-92, Nantes, August 23–28, 1992. Viidatud netiaadressilt: <http://acl.ldc.upenn.edu/C/C92/C92-4176.pdf>
- Fauconnier, G., M. Turner 1994. Conceptual Projection and Middle Spaces. Department of Cognitive Science Technical Report 9401. San Diego: University of California, San Diego. Viidatud netiaadressilt:
<http://www.cogsci.ucsd.edu/research/files/technical/9401.pdf>
- Feyaerts, K., G. Bröne 2002. Humor through 'double grounding': structural interaction of optimality principles. – The Way We Think: A Research Symposium on Conceptual Integration and the Nature and Origin of Cognitively Modern Human Beings (Odense, Denmark, August 19–23, 2002). Odense Working Papers in Language and Communication, vol. I–II. Toim. Anders Hougaard, Steffen Nordaal. Odense: Odense University, Institute of Language and Communication, 313–336. Viidatud netiaadressilt:
http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/00000000b/80/28/22/10.pdf
- Gentner, D., J. Medina 1997. Comparison and the Development of Cognition and Language. – Cognitive Studies: Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society 4.1, 112–149.
- Gentner, D., J. Medina 1998. Similarity and the development of rules. – Cognition 65-2/3, 263–297.
- Gentner, D., L. L. Namy 1999. Comparison in the Development of Categories. – Cognitive Development 14-4, 487–513.
- Gentner, D., P. Wolff 2000. Metaphor and Knowledge Change. – Cognitive dynamics: Conceptual change in humans and machines. Toim. E. Dietrich, A. Markman. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc., 295–342.

- Gentner et al 2001 = D. Gentner, B. F. Bowdle, P. Wolff, C. Boronat. *Metaphor is Like Analogy. – The Analogical Mind: Perspectives from Cognitive Science*. Toim. Dedre Gentner, Keith J. Holyoak, Boicho N. Kokinov. Cambridge / Mass. / London: The MIT Press, 199–253.
- Gibbs, R. W., Jun. 1994. *The poetics of mind: Figurative thought, language, and understanding*. New York / Melbourne: Cambridge University Press.
- Gibbs, R. W., Jun. 2000. Making good psychology out of blending theory. – *Cognitive Linguistics* 11-3/4, 347–358.
- Giora, R. 1991. On the cognitive aspects of the joke. – *Journal of Pragmatics* 16-5, 465–485.
- Giora, R. 2003. *On Our Mind: Salience, Context, and Figurative Language*. Oxford / New York / Auckland / Bangkok: Oxford University Press.
- Glucksberg, S. 2001. *Understanding Figurative Language: From Metaphors to Idioms*. Oxford / New York: Oxford University Press.
- Graesser et al 1989 = A. C. Graesser, D. L. Long, J. S. Mio. What Are the Cognitive and Conceptual Components of Humorous Text? – *Poetics* 18-1/2, 143–163.
- Greimas, A. J. 1971 [1966]. *Strukturelle Semantik. Methodologische Untersuchungen*. Braunschweig: Friedr. Vieweg + Sohn.
- Grice, P. 1991 [1989]. *Studies in the Way of Words*. Cambridge / Mass. / London: Harvard University Press.
- Katz et al 1998 = A. N. Katz, C. Cacciari, R. W. Gibbs Jr., M. Turner. *Figurative Language and Thought*. Oxford / New York: Oxford University Press.
- Koestler, A. 1964. *The Act of Creation*. London: Hutchinson & Co.
- Krikmann, A. 2002. Sissejuhatavat humorist ja rahvanaljast: ained, mõisted, teooriad. – *Keel ja Kirjandus* 12, 833–847.
- Krikmann, A. 2003a. Kaasaegse metafooriteooria panus parömioloogiasse. – *Uurimusi folkloori lühivormidest*. Reetor 1. Tartu: EKM, EKFK, 52–144.
- Krikmann, A. 2003b. Arthur Koestler, humooriteooria „kodutu meel” – *Keel ja Kirjandus* 3, 161–177.
- Krikmann, A. 2004. Koestler, Raskin, Attardo ja teised: Lingvistiliste humooriteooriate uuemaist arenguist. Reetor 4. Tartu: EKM, EKFK.
- Kyratzis, S. 2003. *Laughing Metaphorically: Metaphor and Humour in Discourse*. 8th International Cognitive Linguistics Conference: July 20–25, 2003, University of La Rioja, Spain. Theme session: Cognitive-Linguistic Approaches to Humour. Viidatud netiaadressilt:
<http://www.ling.arts.kuleuven.ac.be/iclc/Papers/Kyratzis.pdf>
- Lakoff, G., M. Johnson 1980. *Metaphors We Live By*. Chicago / London: Chicago University Press.
- Lakoff, G., M. Turner 1989. *More than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago / London: The University of Chicago Press.
- Levin, S. R. 1977. *The Semantics of Metaphor*. Baltimore / London: The John Hopkins University Press.

- Lotman, M. J. 1970. Структура художественного текста. Москва: Наука.
- Markman, A. B., D. Gentner 2000. Structure mapping in the comparison process. – *American Journal of Psychology* 113–4, 501–538.
- McKoon, G., R. Ratcliff 1998. Memory-Based Language Processing: Psycholinguistic Research in the 1990s. – *Annual Review of Psychology* 49, 25–42.
- Miller, G. A. 1979. Images and Models, Similes and Metaphors. – *Metaphor and Thought*. Toim. Andrew Ortony. Cambridge / London / New York / Melbourne: Cambridge University Press, 202–250.
- Mio, J. S., A. C. Graesser 1991. Humor, Language, and Metaphor. – *Metaphor and Symbolic Activity* 6–2, 87–102.
- Morreall, J. (ed.) 1987. The Philosophy of Laughter and Humor. New York: State University of New York Press.
- Ortony, A. 1979. The Role of Similarity in Similes and Metaphors. – *Metaphor and Thought*. Toim. Andrew Ortony. Cambridge / London / New York / Melbourne: Cambridge University Press, 186–201.
- Raskin, V. 1985. Semantic Mechanisms of Humor. Dordrecht / Boston / Lancaster: D. Reidel Publishing Company.
- Reddy, M. J. 1969. A Semantic Approach to Metaphor. – *Papers from the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago: University of Chicago, 240–251.
- Richards, I. A. 1936. The Philosophy of Rhetoric. London / Oxford / New York: Oxford University Press.
- Ritchie, D. 2005. Frame-Shifting in Humor and Irony. – *Metaphor and Symbol* 20–4, 275–294.
- Sperber, D., D. Wilson 1981. Irony and the use-mention distinction. – *Radical Pragmatics*. Toim. P. Cole. New York: Academic Press, 295–318.
- Turner, M. 1987. Death is the Mother of Beauty: Mind, Metaphor, Criticism. Chicago: Chicago University Press.
- Turner, M. 1991. Reading Minds: The Study of English in the Age of Cognitive Science. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Turner, M. 1996. The Literary Mind: The Origins of Thought and Language. Oxford / New York: Oxford University Press.
- Turner, M. 1998. Figure. – *Figurative Language and Thought*. A. N. Katz, C. Cacciari, R. W. Gibbs Jr., M. Turner. Oxford / New York: Oxford University Press.
- Turner, M., G. Fauconnier 1995. Conceptual Integration and Formal Expression. – *Metaphor and Symbolic Activity* 10–3, 183–204.
- Veale, T. 2003. Metaphor and Metonymy: The Cognitive Trump-Cards of Linguistic Humour. Keynote talk at the ICLC Theme Session on Cognitive Linguistic Approaches to Humour, as part of the 2003 International Conference on Cognitive Linguistics. Viidatud netiaadressilt: <http://afflatus.ucd.ie/papers/iclc2003.pdf>

- Veale, T. 2004. Incongruity in humor: Root cause or epiphenomenon? – *HUMOR: International Journal of Humor Research* 17-4, 419–428.
- Õim, K. 2003. Võrdluste struktuurist ja kujundisemantikast. Reetor 2. Tartu: EKM, EKFK.
- Yamaguchi, H. 1988. How to pull strings with words: Deceptive violations in the garden-path joke. – *Journal of Pragmatics* 12-3, 323–337.

RATSIONALISM JA EMPIRISM KEELE- TÖÖTLUSES: VASTASSEIS VÕI KOOSTÖÖ?*

Mare Koit
Tartu Ülikool

1. Sissejuhatus

Mõni aasta tagasi lahvatas postiloendis CORPORA¹, mille tellijaskond koosneb põhiliselt korpuslingvistidest, diskussioon ratsionaalse (reegli-põhise) ja empiirilise (andmepõhise) keeletöötamise üle. Kõik algas ühe programmeeri ja pahaaimamatust küsimusest, kas keegi soovitaks tema kiire projekti jaoks statistilist analüüsiprogrammi, kus oleks rakendatud Zellig Harrise transformatsioonilist grammatikat? Teatavasti oli Harris (1909–1992) empiirilise keelekäsitluse pooldaja, aga tema kuulsast õpilasest Noam Chomskyst (sünd 1928) sai hiljem hoopis ratsionalismi eestvõitleja. Diskussiooni käigus tuli korduvalt esile empiirilise ja ratsionaalse keeletöötamise vastasseis kuni selleni, et Chomskyt süüdistati keele automaattöötamise arengu pidurdamises.

2. Ratsionalism ja empirism loomuliku keele automaattöötamises

Ratsionalism väidab, et keelestruktuurid on inimesel kaasa sündinud. See eeldus on aluseks reeglipõhisele keeletöötamisele: keelemudel tuleb arvutile ette anda. Empirism seevastu on seisukohal, et keelestruktuurid õpitakse ainult kogemusest. Seega on keeletöötamine korpusesse koon-datud keeleandmete statistiline töötamine ja masinõpe², arvuti tuletab keelemudeli ise.

Autor tänab anonüümseid retsensente, kelle soovitusel on artiklisse lisatud mõistete selgitused.

¹ Postiloend on arhiveeritud aadressil
<http://listserv.linguistlist.org/archives/corpora.html> (8.11.2006).

² Automaatne protsess, millega arvuti täiustab oma talitlust, omandades uusi teadmisi ja oskusi või seniseid ümber korraldades.

Loomuliku keele arvutitötlusest saame rääkida muidugi alles sest-peale, kui ilmusid esimesed elektronarvutid, st alates 1940. aastatest. Huvitav on siinjuures märkida, et arvutite üks esimesi rakendusi oligi seotud keelega (masintõlge).

Kuni 1950. aastate lõpuni valitses keeleteaduses ja -töötluses empirism. Seoses Chomsky silmapaistvate artiklitega algas aga 1960. aastatel ratsionalismi võidukäik, mis kestis peaaegu 1980. aastate lõpuni. Sellest ajast alates kuni tänaseni on jälle domineerinud empirism.

2.1. Empirismi algus

Empiirilise keeletötluse alusepanijaks võib lugeda vene matemaatikut Andrei Markovit (1856–1922), kes oma 1913. a avaldatud artiklis kasutas Markovi ahelaid³ ennustamaks, kas järgnev täht romaanis „Jevgeni Onegin” on vokaal või konsonant, arvestades ühte või kahte eelnevat tähte, st kasutades bigramm- ja trigramm-mudeleid.

1947. a püstitas ameerika matemaatik Warren Weaver kirjas küberneetika rajajale Norbert Wienerile küsimuse, kas arvuteid saaks kasutada tekstide tõlkimisel ühest keelest teise, ja soovitas käsitleda masintõlget kui salakirja dešifreerimist (avaldati memorandumina 1949). See idee leidis maailmas suurt vastukaja ja käivitas aktiivse masintõlkealase tegevuse, mis 1954. a jõudis firma IBM esimese avaliku eksperimendini: arvuti tõlkis 200-sõnalise teksti vene keelest inglise keelde. Tõsi, enamasti piirduti tol ajal sõna-sõnalise tõlkimisega ega saavutatud seetõttu kuigi head kvaliteeti. Muidugi oli takistuseks ka tagasihoidlik arvutustehnika.

1949. a genereeris informatsiooniteooria⁴ rajaja Claude Shannon inglise keele n-gramm-sõnamudelid⁵ 1950. aastate struktuuralse lingvistika põhimõisteks sai korpus – teataval viisil kogutud ja süstematiseeritud keeleandmete kogu.

1957. a esitas Frank Rosenblatt lihtsa närvivõrgu matemaatilise mudeli – tajuri (ingl *perceptron*), luues seega eeldused konnektio-

³ Statistiline mudel, mis koosneb sõlmedest (olekutest) ja neid ühendavatest suunatud kaartest (üleminekutest), kus iga kaar on varustatud tema läbimise tõenäosusega.

⁴ Informatsiooni kvantitatiivsete mõõtudega tegelev teadusharu.

⁵ Statistiline keelemudel, kus sõna esinemise tõenäosus sõltub n-1 talle eelnevast sõnast.

nistlike keelemudelite⁶ kasutuselevõtuks ja keeleandmete paralleel-töötlusteks.

1960. aastatel loodi esimesed arvutikorpused: Browni, London-Lundi, Lancaster-Oslo-Bergeni korpus – igauhes miljon sõnet. Sestpeale sai empiiriline materjal statistiliste keelemudelite treenimiseks elektroonilisel kujul kättesaadavaks. Töötati välja Markovi ahela edasiarendus – Markovi peitmodel⁷ (*Hidden Markov Model*, HMM). 1967. a rakendati antud sõnajärjendi jaoks kõige tõenäolisema sõnaliikide järjendi leidmiseks Viterbi algoritmi⁸ Loodi esimesed tõenäosuslikud grammatikad⁹

Kuid vahepeal oli esile kerkinud ratsionalistlik keelekäsitlus, seda eeskätt Chomsky tööde tõttu.

2.2. Ratsionalismi algus: Chomsky generatiivsed grammatikad

Oma artiklis (Chomsky 1956) defineeris Chomsky generatiivse grammatika, mis sai keelte automaattöötlusel kasutatavate formalismide ja mudelite põhiliseks aluseks ligi kolmekümne järgneva aasta vältel.

Generatiivne grammatika on nelik $G = (T, N, P, S)$, kus T on terminaalide (nt keele sõnavormide), N mitteterminaalide (nt grammatiliste kategooriate) ja P ümberkirjutusreeglite hulk kujul $x \rightarrow y$ (täheenduses: kirjuta x asemele y ; siin on x ja y terminaalide ja/või mitteterminaalide järjendid, nn sõned, kusjuures x ei ole tühisõne) ning S üks erilises rollis mitteterminaal – grammatika lähtesümbol (*Sentence* 'lause'). Kõikvõimalike terminaalsete järjendite hulka, mida saab sümbolist S lähtudes ja ümberkirjutusreegleid rakendades tuletada, nimetatakse selle grammatikaga genereeritavaks keeleks.

Joonisel 1 on esitatud grammatika, mis genereerib väikese osa eesti keelest: laused *Mari kirjutab*, *Jüri kirjutab*, *Väike Mari loeb hästi*, *Väike tubli Jüri kirjutab hästi* meelsasti jms.

⁶ Matemaatiline mudel, mis esitatakse kui teatavate lihtsate komponentide võrgustik.

⁷ Statistiline mudel, kus vaadeldavate olekute alusel määratakse peitolekud (nt sõnade järjendi alusel sõnaliigid).

⁸ Algoritm Markovi peitmodelis vaadeldavate olekute järjendi alusel kõige tõenäolisema peitolekute järjendi määramiseks.

⁹ Grammatika, kus iga reegel on varustatud tema rakendamise tõenäosusega.

$G = (T, N, P, S)$, kus

$T = \{\text{väike:Adj, tubli:Adj, Mari:N, Jüri:N, kirjutab:V, laulab:V, hästi:Adv, meelsasti:Adv}\}$

eesti keele sõna(vormi)d

$N = \{S, VP, NP, N, V, Adj, Adv\}$

grammatiliste kategooriate nimetused

$P = \{S \rightarrow NP VP, NP \rightarrow Adj NP, NP \rightarrow N, VP \rightarrow VP Adv, VP \rightarrow V\}$

ümberkirjutusreeglid

Joonis 1. Generatiivne grammatika eesti keele väikese osa jaoks

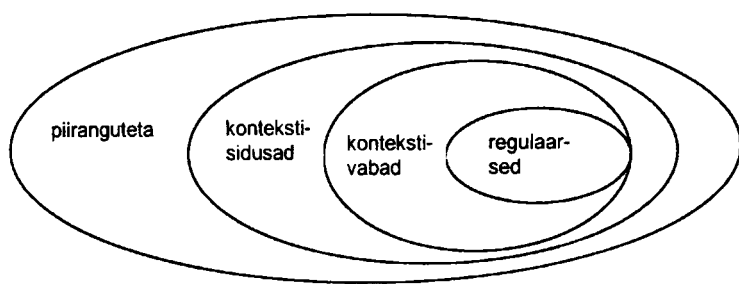
Generatiivsed grammatikad ja nendega genereeritavad keeled moodustavad nn Chomsky hierarhia, sõltuvalt ümberkirjutusreeglite kujust (vt tabel 1 ja joonis 2). Kõige üldisemad on 0-tüüpi e piiramata grammatikad, kus reeglite kujule pole seatud täiendavaid kitsendusi. 1. tüüpi e kontekstisidusates grammatikates esineb reegli vasakul ja paremal pool üks ja sama kontekst. 2. tüüpi e kontekstivabades grammatikates on reegli vasakul pool ainult mitteterminaal. 3. tüüpi e regulaarses grammatikas esineb reegli vasakul pool üks mitteterminaal nagu kontekstivabas grammatikas, kuid paremal pool tohib olla kas üks või kaks sümbolit.

Tabel 1. Ümberkirjutusreeglite kuju Chomsky hierarhias

Grammatika / keele tüüp	Ümberkirjutusreeglite kuju
0 (piiranguteta)	$x \rightarrow y,$ kus $x \in (T \cup N)^+$ $y \in (T \cup N)^*$
1 (kontekstisidus, ingl <i>context sensitive</i>)	$zAw \rightarrow ztw,$ kus $A \in N,$ $t \in (T \cup N)^+$ $z, w \in (T \cup N)^*$
2 (kontekstivaba, <i>context free</i>)	$A \rightarrow y,$ kus $A \in N,$ $y \in (T \cup N)^*$
3 (regulaarne, <i>regular</i>)	$A \rightarrow a, A \rightarrow Ba$ (vasaklineaarne), kus $A, B \in N,$ $a \in T$

Chomsky tõestas, et loomulike keelte süntaks ei ole kirjeldatav regulaarse grammatikaga, ja püstitas hüpoteesi, et loomulikud keeled on koguni kontekstisidusad (tõsi küll, märkides, et nähtused, mis arvata-vasti ei ole kirjeldatavad kontekstivabade reeglitega, on keeles suhte-liselt harvad).

Chomsky tööd pälvisid kogu maailmas suurt tähelepanu. Paljude keelte jaoks hakati looma generatiivseid grammatikaid. Püüti matemaatiliselt põhjendada Chomsky hüpoteesi. 1985. a tõestati, et Šveitsi saksa keel ei ole kontekstivaba (Schieber 1985).



Joonis 2. Chomsky grammatikate ja keelte hierarhia

Ka Tartu ülikoolis alustas 1960. aastate keskpaigas keeleteadlase Huno Rätsepa juhtimisel tööd seminar (hilisema nimetusega Generatiivse Grammatika Grupp e GGG), kus keele arvutitöötlustest huvitatud lingvistika- ja matemaatikaüliõpilased ning -õppejõud uurisid Chomsky artikleid ja arutasid eesti keele generatiivse grammatika loomise üle. Veelgi varem, 1950. aastate lõpus, oli matemaatikaõppejõud Ülo Kaasik algatanud koos üliõpilastega vene-eesti masintõlkeprojekti, kus töötati välja venekeelse matemaatilise teksti morfoloogilise analüüsi reeglid ja koostati programm arvutile Ural (Kaasik, Korjus 1959; Palm 1962).

2.3. Chomsky argumendid empirismi vastu

Chomsky tegi vahet keelepädevuse ja -kasutuse vahel. Keelepädevus on meie sisemine teadmine keelest. Ta selgitab ja iseloomustab rääkija keeleteadmust. Keelekasutus on üksnes keelepädevuse peegeldus, selle väline avaldus, millele avaldavad mõju mitmed keelevälised tegurid.

Chomsky arvates peab arvutis modelleerima just keelepädevust, aga mitte keelekasutust, sest kui me ei suudaks modelleerida keelepädevust, siis kuidas me oskaksime suvalise väljendi kohta otsustada, kas see on korrektne keelekasutus.

Keelepädevust kasutamata, ainuüksi korpuse põhjal, ei suudaks me näiteks otsustada, et järgnevast loetelust esimene lause pole korrektne, aga ülejäänud on:

- **Ta paistab Tõnule raamatud.*
- Ta annab Tõnule raamatud.*
- Ta laenab Tõnule raamatud.*
- Ta võlgneb Tõnule raamatud.*

Chomsky väitis, et korpus on oma olemuselt keelekasutuse väljendus ega sobi seetõttu keelepädevuse modelleerimiseks. Ta kritiseeris varase korpuslingvistika lähteseisukohti (loomuliku keele laused on lõpliku pikkusega ning neid saab koguda ja loendada), väites vastu, et lausete hulk on potentsiaalselt lõpmatu ja laused võivad seejuures olla kui tahes pikad, nt *The cat (the dog (the rat (...) bit) chased) died*. Sellest tegi Chomsky järelduse, et keele grammatika koostamiseks ei tule koguda korpus, vaid kirjeldada keele reeglid (mida on lõplik hulk).

Chomsky kriitika määras keele automaattöötamise arengusuuna ligi kolmekümneks aastaks.

2.4. Ratsionalismi domineerimine

Chomsky generatiivsetest grammatikatest inspireerituna töötati välja ja võeti keeletöötluses kasutusele veel suur hulk mitmesuguseid reeglipõhiseid formalisme, sh transformatsioonigrammatika (1965, Chomsky), käändegrammatika (*case grammar*, 1967, Ch. Fillmore), laiendatud üleminekuvõrk (*augmented transition network* e ATN, 1970, W. Woods),

määravate osalausete grammatika (*definite clause grammar* e DCG, 1978, A. Colmerauer) jpm.

Alates 1980. aastatest hakati looma ja rakendama mitmesuguseid nn unifikatsioonigrammatikaid, kus reeglid ei opereeri ainult süntaktiliste kategooriatega, vaid kui tahes keeruliste tunnusestruktuuridega. Tunnused võivad olla nii morfoloogilised, süntaktilised kui ka semantilised. Tuntud formalismid on näiteks funktsionaalne unifikatsioonigrammatika (*Functional Unification Grammar* e FUG, 1979, M. Kay), leksikaal-funktsionaalne grammatika (*Lexical Functional Grammar* e LFG, 1982, J. Bresnan ja R. Kaplan), üldistatud fraasistruktuurigrammatika (*Generalized Phrase Structure Grammar* e GPSG, 1985, G. Gazdar) ning peajuhitav fraasistruktuurigrammatika (*Head driven Phrase Structure Grammar* e HPSG, 1987, C. Pollard ja I. Sag). Neist viimast on kasutatud nt inglise, saksa, vene, tšehhi ja bulgaaria keele analüsaatorite ning generaatorite loomisel¹⁰

Kõrvuti grammatikatega said populaarseks reeglipõhiseks formalismiks ka olekuautomaadid¹¹, millest lihtsaim on lõplik automaat. Lõpliku automaati võib esitada nn olekudiagrammina. Lause (või sõna) analüüs tähendab siis diagrammi läbimist algolekust lõppolekuni, liikudes mööda olekuid ühendavaid kaari, mis on märgendatud lauses esinevate sõnavormidega (või vastavalt sõnas esinevate morfeemidega). Lõplikud automaadid on leidnud rakendust eeskätt morfoloogiamudelina. Hästi tuntud kahetasemelist morfoloogiamudelit¹² on kasutatud paljude keelte, sh ka eesti keele automaatseks morfoloogiliseks analüüsiks ja genereerimiseks (Uibo 2006).

2.5. Empirismi areng

1967. a näitas E. M. Gold, et korrektset kontekstivaba grammatikat pole võimalik usaldusväärselt õppida selle grammatika lausetest ehk ainult positiivsetest näidetest¹³ Prominentsed lingvistid eesotsas Chomskyga

¹⁰ <http://www.ling.ohio-state.edu/research/hpsg/> (8.11.2006)

¹¹ Matemaatiline mudel, mis koosneb sõlmedest (olekutest) ja neid ühendavatest suunatud kaartest (üleminekutest).

¹² Mudel eristab süva- ja pindmist taset: sõnastikus säilitatakse morfeemide nn süvakujusid, millest reeglite ja sõnastikevaheliste viitade abil saab moodustada kõik tegelikkuses esinevad sõnavormid.

¹³ <http://www.isrl.uiuc.edu/~amag/langev/paper/gold67limit.html> (8.11.2006)

kasutasid seda tulemust kui tõendust kaasasündinud universaalse grammatika olemasolule. Chomsky väitis, et lastel, kes alles hakkavad keelt omandama, pole negatiivseid keelenäiteid, sest nende vanemad ja hoidjad produtseerivad enamasti õigeid lauseid ja parandavad vigu väga harva (seda nimetas ta stiimuli viletsuseks (*poverty of the stimulus*)). Järelikult peavad lapsed juba sünnist saadik teadma grammatikat ning keele omandamine tähendab lihtsalt grammatika mõne parameetri häälestamist ja sõnavara õppimist.

Empirismi poolehoidjatele andis aga tuge 1969. a tõestatud tulemus (Horning 1969), et **tõenäosuslikke** grammatikaid **saab** õppida ainult positiivsetest näidetest (see on nn tõenäoliselt ligikaudu korrektne õppimine, ingl *probably approximately correct*). Tõenäosuslikus grammatikas on iga reegel varustatud tema rakendamise tõenäosusega, mis on arvutatud korpuse põhjal. Ka olekuautomaadile võib lisada ühest olekust teise üleminekute tõenäosused – nii saame Markovi mudeli.

1976. aastal hakati tõenäosuslikke mudeleid kasutama kõnetuvastuses. 1985. a õnnestus K. Churchil kõne sünteesimisel edukalt määrata pärisnimede päritolu, kasutades statistilisi trigramm-mudeleid. Sestpeale muutusid statistilised keeletöötlusmeetodid järjest populaarsemaks ja 1990. aastatest alustasid nad oma võidukäiku, tõrjudes kõrvale reeglipõhised meetodid. Miks? Statistilised mudelid suudavad toimida hästi ka siis, kui teadmus on mittetäielik, mistõttu neid ongi palju ja edukalt rakendatud just kõnetuvastuses ja -sünteesis.

Kõrvuti statistilistega on tuntud veel teinegi liik andmepõhiseid keelemudeleid – konneksionistlikud, nt tehishärvivõrgud. Konneksionistlik mudel koosneb suurest hulgast omavahel seotud lihtsatest mitte-lineaarsetest komponentidest. Komponendid töötavad paralleelselt (mitte järjestikku nagu lõplik automaat). Siin kasutatakse samuti nagu statistilise mudeli puhul treeningandmeid, mille põhjal mudel n-õ õpib, kuid keeletöötlussüsteemi arhitektuur on keerukam ja tänu sõlmede dubleerimisele on tehishärvivõrk töökindlam.

2.6. Empirism ratsionalismi vastu

Kui ratsionalistid kirjeldavad inimajus asuvat keelemudelit (nn I-keelt, ingl *internal*), siis tegelikud keeleandmed (nn E-keel, ingl *external*) on üksnes kaudne tõendusmaterjal I-keele kohta. I-keel viitab indiviidi aju sisemisele seisundile. See, et inimesed räägivad ühes ja samas keeles,

eeldab, et neil on enam-vähem üks ja sama I-keel. Antud lausete hulga (E-keele) kirjeldamiseks võib aga edukalt kasutada erinevaid grammatikaid. Empirismi põhiargument ratsionalismi vastu ongi see, et keelepädevust pole võimalik isoleeritult käsitleda – kirjeldada saab üksnes tegelikku keelekasutust.

Lähtudes tõsiasiast, et inimene tuvastab paremini sagedasemaid sõnu ja konstruktsioone, tuleks ka keeletöötlusel keskenduda tavalisele, sagedasele.

Reeglipõhine keeletöötlus oli asjakohane, kuni piirduti väikeste („mängu-“) süsteemide loomisega (muidugi oli see tingitud ka arvutus- tehnikavõimalustest).

3. Head ja vead

Nii reegli- kui ka andmepõhisel keeletöötlusel on oma positiivsed ja negatiivsed küljed. Reeglipõhiste keelemudelite põhiliseks eeliseks on arusaadavus kirjeldava ja genereeriva jõu mõttes ning praktilistes rakendustes, sest mudeli loonud inimene on oma keeleteadmusest just sellised reeglid tuletanud. Reeglipõhised mudelid suudavad aga efektiivsemalt käsitleda kaugsõltuvusi (nt aluse ja öeldise ühildumist), on läbinähtavad (st lingvistilised faktid on mudeli struktuuris ja koostisosades selgelt väljendatud) ning pööratavad (st rakendatavad nii analüüsiks kui ka genereerimiseks).

Samas on reeglipõhistel keelemudelitel kaalukad puudused: nad on haprad praktilistes rakendustes ning tundlikud sisendi väikestege kõrvalekallete ja ebaregulaarsuste suhtes (mis teeb nad sobimatuks näiteks kõnetuvastuses). Mudelite väljatöötamiseks on vaja häid eksperte, kuna sellised mudelid ei suuda ise näidetest õppida, samuti on nende modifitseerimine raske.

Andmepõhiste keelemudelite põhiline eelis on see, et kui neid on treenitud korpusel, siis suudavad nad efektiivselt käsitleda tüüpilist keelekasutust. Nad ületavad reeglipõhiseid mudeleid selliste lingvistiliste nähtuste modelleerimisel, mille kohta inimestel pole veel selget arusaama, nt kõne. Mudeli efektiivsus sõltub oluliselt treeningandmete mahust: suurem andmete hulk on parem. Andmepõhise keeletöötuse eelis on ka see, et tulemusi saab kiiresti.

Andmepõhise keeletöötuse oluline puudus on asjaolu, et kaob lingvistile vajalik keelemudeli intuiitiivne selgus ja hoomatavus. Programm

teeb midagi ja teeb seda hästi, aga miks – see pole päris selge. Andmepõhiste keelemudelite teine puudus on treenimiseks vajalike korpuste kogumise ja märgendamise töömahukus ja veaohtlikkus. Mudeli täitmisomadused sõltuvad erinevate klasside arvust: mida rohkem klasse (nt erinevaid sõnaliike), seda raskem on nii treenimine kui ka juba treenitud süsteemi töö.

4. Koostöö

Millist meetodit eelistada? Konkreetse meetodi valik sõltub esmajoones valdkonnast ja rakendusest. Kõnetöötluses, kus on tegu andmete suure variatiivsusega, sobivad paremini empiirilised meetodid. Need on orienteeritud statistilisele keskmisele ja suudavad edukalt käsitleda sagedasi nähtusi, küll aga mitte kõrvalekaldeid keskmisest. Selleks, et automaatselt tuvastada nt kõnepuudelise kasutaja kõnet, oleks vaja koguda erikorpusi.

Morfoloogilisel ja süntaktilisel analüüsil on eelistatud reeglipõhiseid meetodeid, sest siin saab välja tuua kindlapiirilised normid ja reeglid.

Ka eesti keele automaattöötlusel on kasutatud erinevaid meetodeid (vt tabel 2). Kõnetuvastuses ja -sünteesis, millega tegeldakse Tallinna Tehnikaülikooli Küberneetika Instituudi foneetika ja kõnetehnoloogia laboris ja Eesti Keele Instituudis, kasutatakse andmepõhiseid meetodeid (Alumäe 2005; Mihkla jt 1999). Morfoloogiatarckvara loomisel on nii Tartu Ülikoolis, Eesti Keele Instituudis kui ka keeletarkvarafirmas Filosoft kasutatud reeglipõhiseid meetodeid (Uibo 2006; Kaalep, Vaino 2000; Viks 2000). Morfoloogilisel ühestamisel on rakendatud nii andmepõhist kui ka reeglipõhist meetodit (Kaalep, Vaino 1998; Roosmaa jt 2003). Eesti keele süntaksianalüsaator on reeglipõhine (Roosmaa jt 2003). Sõnatähenduste ühestaja kombineerib tesauros reeglistatud maailmateadmust ja masinõpet (Vider, Kaljurand 2002). Dialoogiaktide tuvastamisel on katsetatud andmepõhiseid meetodeid (Fišel, Kikas 2006).

Tuleb rõhutada, et ka andmepõhine keeletöötlus ei saa alata tühjalt kohalt. Programme treenitakse märgendatud korpustel, aga korpuste märgendamisel on alati aluseks võetud mingi formalism, reeglistik – seega on inimene programmile juba ette andnud teatava keeleteadmuse. Näiteks on eelnevalt kindlaks määratud sõnaliikide nimestik või on

korpus süntaktiliselt analüüsitud, kasutades teatavat fraasistruktuuri-grammatikat.

Sageli kombineeritakse erinevaid meetodeid sel viisil, et ühel keele analüüsimise või sünteesimise etapil kasutatakse andmepõhist, teisel aga reeglipõhist meetodit. Näiteks dialoogsüsteem SCREEN tuvastab kõnet, kasutades selleks statistilist ja konneksionistlikku mudelit, ning seejärel toimub reeglipõhine süntaktiline, semantiline ja dialoogi analüüs; SUITE tuvastab kõnet, kasutades konneksionistlikku mudelit foneemide identifitseerimiseks, statistilisi meetodeid parima lausehüpoteesi loomiseks ning reeglipõhist meetodit täiendavaks lingvistiliseks analüüsiks (Manaris 1998).

Hübriidsed tehnikad vähendavad inimese jõupingutusi keelemudeli konstrueerimisel ning tõstavad samas süsteemi paindlikkust, efektiivsust ja tõrkekindlust.

Tabel 2. Eesti keele automaattöötlusel kasutatud meetodid

<i>Keeletöötluse tase</i>	<i>Kus tegeldakse</i>	<i>Meetodid</i>
SUULINE KEEL kõne => tekst, tekst => kõne	TTÜ Kübl + EKI	andmepõhised
KIRJALIK KEEL (tekst)		
Morfoloogia	Filosoft + TÜ EKI	reeglipõhine + andmepõhine reeglipõhine (avatud morfoloogiamudel)
Süntaks	TÜ TÜ	reeglipõhine (lõplikud automaadid) reeglipõhine (kitsenduste grammatika)
Semantika		
sõnatähenduste ühestamine	TÜ	andmepõhine + reeglipõhine
Pragmaatika	TÜ	
dialoogiaktide tuvastamine		andmepõhised (tehismärvivõrgud, otsustuspuud ¹⁴)

Mitmel hiljutisel rahvusvahelisel keeletehnoloogia konverentsil on tõstatatud küsimus paradigma vahetuse vajalikkusest. Sheffieldi ülikooli professor Roger Moore märkis konverentsi „Kõne ja arvuti” (SPECOM)

¹⁴ Hierarhiliste otsuste graafiline esitus, mis viib mingi lõppotsuseni.

plenaarettekandes 2005. a, et kuigi 50 aasta jooksul on kahtlemata toimunud suur progress meie teaduslikus arusaamises sellest, kuidas inimesed kasutavad ja töötlevad suulist keelt, ning meie tehnilises võimes jälgendada sellist käitumist praktilistes arvutisüsteemides, pole see paraku tingitud sellest, nagu saaksime nüüd palju paremini aru inimese keeletöötlusprotsessidest, vaid pigem tänu masinõppele ja arvutite jõudluse kasvule. Ta rõhutas, et on vaja paradigma vahetust algoritmides ja tehnoloogias – unifitseeritud teooriat, mis ühendaks erinevad keeleuurimisega tegelevad teadusharud: lingvistika, arvuti- ja psühholingvistika, tehisintellekti, psühholoogia jmt. Moore nimetas uut teooriat kognitiivseks informaatikaks (Moore 2005, vt ka Einar Meistri artiklit käesolevas kogumikus).

5. Kokkuvõte

Loomuliku keele automaattöötluses on erinevatel perioodidel domineerinud erinevad lähenemisviisid. **Ratsionalistliku** keelekäsitluse kohaselt, mille tõi keeletöötlusse 1950. aastate lõpul Noam Chomsky oma generatiivse lingvistikaga, tuleb modelleerida keelepädevust – inimese sisemist teadmust keele kohta. Keele tegelik kasutus on üksnes keelepädevuse ilming ja seda võivad mõjutada mitmesugused keelevälised tegurid, sh rääkija emotsionaalne seisund või ümbritsev müra. Chomsky väitis, et loomuliku keele lausete hulk on potentsiaalselt lõpmatu ja seega ei saa keele grammatika koostamiseks lihtsalt loendada lauseid, vaid tuleb kirjeldada keele reeglid (mida on lõplik hulk). Usuti, et märkimisväärne osa teadmistest inimajus on ette fikseeritud, ehk isegi geneetilise päritoluga.

Ratsionalism vastandus **empirismile**, mida oli juba Chomsky-eelsel (ja arvutite-eelsel) ajal arendanud strukturealne lingvistika. Empirism eeldab samuti mõningate kognitiivsete võimete olemasolu: arvestades, et õppimine pole võimalik täiesti puhtalt lehelt, peab ajus eksisteerima teatav algstruktuur, mis seejärel tagab meelte kaudu saadud andmete organiseerimise ja üldistamise. Loomuliku keele automaattöötluseks tuleks siis kõigepealt luua üldine keelemudel, misjärel toimub mudeli parameetrite väärtuste tuletamine sel teel, et suurel keeleandmete hulgal (keelekorpusel ja -andmebaasidel) rakendatakse statistilisi meetodeid, kujundite tuvastamist ning masinõpet.

Tänu andmepõhiste meetodite kasutuselevõtrule on saavutatud keeletöötlustes suurt edu. Ometi on näiteks kas või kõnetuvastuse kvaliteet seni veel mitu korda kehvem kui inimesel. Aeg on küps uue, kõiki inimkeele uurimise ja modelleerimisega seotud valdkondi ühendava teooria loomiseks.

Kirjandus

- Alumäe, Tanel 2005. Using Adaptive Stochastic Morphosyntactic Language Model for Two-pass Large Vocabulary Estonian Speech Recognition. – Proceedings of SPECOM, 10th International Workshop on Speech and Computer. Toim. G. Kokkinakis, N. Fakotakis, E. Dermatas, R. Potapova. Patras, 515–518.
- Chomsky, Noam 1956. Three models for the description of language. IRE Trans. Inf. Th., IT-2.
- Fišel, Mark, Taavet Kikas 2006. Dialoogiaktide automaatne tuvastamine. – Keel ja arvuti. (TÜ üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 6.) Toim. M. Koit, R. Pajusalu, H. Õim. Tartu, 233–245.
- Horning, James Jay 1969. A Study of Grammatical Inference. Ph. D. Dissertation. Computer Science Department, Stanford University, California.
- Kaalep, Heiki-Jaan, Tarmo Vaino 2000. Teksti täielik morfoloogiline analüüs lingvisti töövahendite komplektis. – Arvutuslingvistikalt inimesele. (TÜ üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 1.) Toim. T. Hennoste. Tartu, 87–99.
- Kaalep, Heiki-Jaan, Tarmo Vaino 1998. Kas vale meetodiga õiged tulemused? Statistikaline tuginev eesti keele morfoloogiline ühestamine. – Keel ja Kirjandus 1, 30–38.
- Kaasik, Ülo, Ain Korjus 1959. Automaatsest tõlkimisest. – Keel ja Kirjandus 11, 663–673.
- Manaris, Bill 1998. Natural Language Processing: A Human–Computer Interaction Perspective. – Advances in Computers 47. Toim. M. V. Zelkowitz. New York: Academic Press, 1–66. <http://www.cs.cofc.edu/~manaris/publications/advances-in-computers-vol-47.pdf> (8.11.2006)
- Meister, Einar 2006. Teooria ja praktika vahekorrast kõnetehnoloogias: täiuslikuma tehnoloogia suunas. Käesolevas kogumikus.
- Mihkla, Meelis, Arvo Eek, Einar Meister 1999. Text-to-Speech Synthesis of Estonian. – Proceedings of the 6th European Conference on Speech Communication and Technology 5. Budapest, 2095–2098.
- Moore, Roger 2005. Cognitive Informatics: The Future of Spoken Language processing? – Proceedings of SPECOM, 10th International Workshop on Speech and Computer. Toim. G. Kokkinakis, N. Fakotakis, E. Dermatas, R. Potapova. Patras, 11–15.

- Palm 1962 = Пальм, Рээдик 1962. О морфологическом анализе русской фразы. – Сообщения по машинному переводу 1. Таллинн, 59–83.
- Roosmaa, Tiit, Mare Koit, Kadri Muischnek, Kaili Müürisep, Tiina Puolakainen, Heli Uiibo 2003. Eesti keele arvutigrammatika: mis on tehtud ja kuidas edasi? – Keel ja Kirjandus 3, 192–209.
- Shieber, Stuart M. 1985. Evidence against the context-freeness of natural language. – Linguistics and Philosophy 8, 333–343.
- Uiibo, Heli 2006. Eesti keele morfoloogia modelleerimisest lõplike muundurite abil. – Keel ja arvuti. (TÜ üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 6.) Toim. M. Koit, R. Pajusalu, H. Õim. Tartu, 13–35.
- Vider, Kadri, Kaarel Kaljurand 2002. Automatic WSD: Does it make sense of Estonian? – Proceedings of SENSEVAL-2 Second International Workshop on Evaluating Word Sense Disambiguation Systems, 159–162.
- Viks, Ülle 2000. Eesti keele avatud morfoloogiamudel. – Arvutuslingvistikalt inimesele. (TÜ üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 1.) Toim. T. Hennoste. Tartu, 9–36.

TEOORIA JA PRAKTIKA VAHEKORRAST KÕNETEHNOLOOGIAS: TÄIUSLIKUMA TEHNOLOOGIA SUUNAS

Einar Meister

TTÜ Küberneetika Instituut

Kõnetehnoloogia valdkonnas on viimase paarikümne aasta jooksul kogu maailmas toimunud oluline edasimineku – turul on mitmeid kõnetuvastus- ja sünteesiprogramme ning edu on saavutatud inimene-masin dialoogsüsteemide rakendamisel. Kuid siiski on selle valdkonna areng olnud pigem evolutsiooniline – kauaoodatud revolutsioonilist läbimurret (selleks võiks olla klaviatuurita arvuti turuletulek, mille puhul põhiliseks kasutajaliideseks oleks kõneliides; Microsoft prognoosis seda aastaks 2003) ei näe me ilmselt ka veel lähiaastatel.

Et mõista kõnetehnoloogia (põhiliselt on jutt siiski kõnetuvastusest) arengu eripära ja selle tänast seisust, esitan alljärgnevalt põgusa ülevaate olulisematest arengusuundadest läbi aastakümnete.

„50 aastat progressi kõne- ja kõnelejatuvastuses”

Sellise pealkirjaga ettekande esitas Tokyo ülikooli professor Sadaoki Furui 2005. aasta oktoobris rahvusvahelisel konverentsil SPECOM' 2005 – 10th International Conference on Speech and Computer (17–19. oktoober, Kreeka, Patras) (Furui 2005a).

Kõnetuvastuse alased uuringud said alguse 1950ndatel aastatel USAs (Bell Laboratories, RCA Laboratories, MIT Lincoln Laboratories), Jaapanis (Radio Research Lab, Kyoto Ülikool) ja 1960ndatel tollases Nõukogude Liidus (Kiievi Küberneetika Instituut). Olulist rolli valdkonnas arengus (paljude teiste uurimisgruppide hulgas) on etendanud IBM Labs, AT&T Bell Labs ja Carnegie Mellon Ülikool USAs ja JSRU (Joint Speech Research Unit) Suurbritannias. Paljusid uurimis- ja arendusprojekte on finantseerinud USA Kaitseministeerium läbi

DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency) programmi, mille tulemusena loodi mitmeid maailmas tunnustust võitnud kõnetuvastus- ja dialoogsüsteeme (näiteks Hearsay I, Hearsay II, Harpy, SPHINX, BYBLOS, DECIPHER jt).

Olulisemateks saavutusteks kõnetuvastuses peab professor Furui järgmisi arenguid:

- mustrituvastuse asemel kasutatakse korpusel baseeruvat statistilist modelleerimist (HMM¹ ja N-gram² mudelid),
- akustiliste tunnustena kasutatakse spektri resonantside asemel kepstri-tunnuseid³ (kepster + Δ kepster + $\Delta\Delta$ kepster),
- heuristiline ajanormeerimine on asendunud dünaamilise normeerimisega,
- tunnuste klassifitseerimisel rakendatakse tõenäosuslikke meetodeid,
- isoleeritud sõnade tuvastus on asendunud sidusa kõne tuvastusega,
- väike sõnavara on kasvanud suureks või peaaegu piiramatuks,
- kontekstist sõltumatute tuvastusüksuste asemel kasutatakse kontekstist sõltuvaid üksusi,
- müravaba kvaliteetse kõne tuvastus on arenenud mürataustaga kõne tuvastuseks,
- ühele kõneleajale treenitud süsteemide asemel luuakse kõnelejust sõltumatuid süsteeme,
- monoloog-kõne tuvastus on asendunud dialoog-kõne tuvastusega,
- loetud kõne kõrval tuvastatakse ka spontaanset kõnet,
- tuvastusele on lisandunud kõne mõistmine,
- arendatakse ka audio-visuaalse kõnetuvastuse meetodeid,
- riistvaraliste süsteemide asemele on tulnud tarkvarasüsteemid,
- prototüüpidest on välja kasvanud mitmed kommertsrakendused.

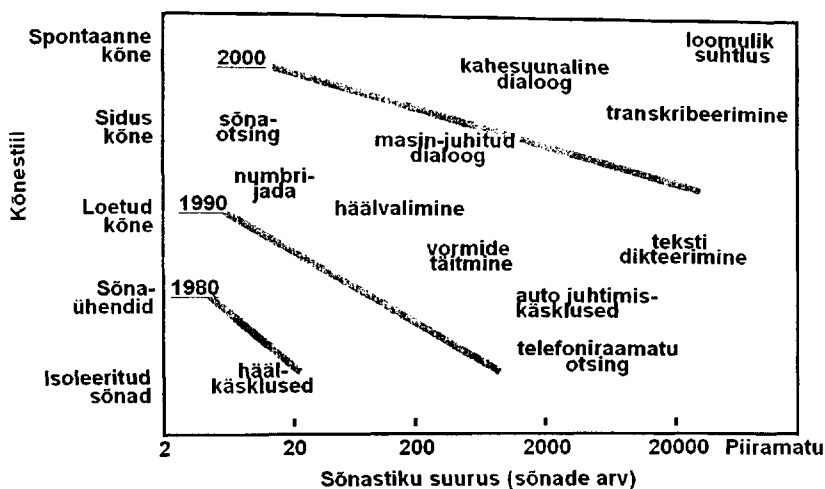
Progressi kõnetuvastuses illustreerib ka joonisel 1 esitatud graafik (Furui 2005b), mille kohaselt on kõnetuvastus viimase 30 aasta jooksul arenenud isoleeritult hääldatud piiratud arvu häälkäskluste tuvastusest (enne 1980. aastat) suure sõnavara teksti dikteerimiseni (1990ndad aastad); sel sajandil on kõnetuvastuse areng liikunud piiramatu sõnasti-

¹ HMM (ingl *Hidden Markov Model*) – Markovi peitmudel.

² Statistiline keelemudel, mis leiab mingi sõna esinemise tõenäosuse sellele eelnenud N-1 sõna põhjal.

³ Inimese kuulmistaju omadusi modelleerivad tunnused, mis leitakse kõne-signaali logaritmilise spektri teisendamisel mittelineaarsesse sageduskaalasse ja sellele Fourier' pöördteisenduse rakendamise teel.

kuga loomulikku suhtlust võimaldavate süsteemide suunas, mida tänased tuvastussüsteemid siiski veel ei toeta.



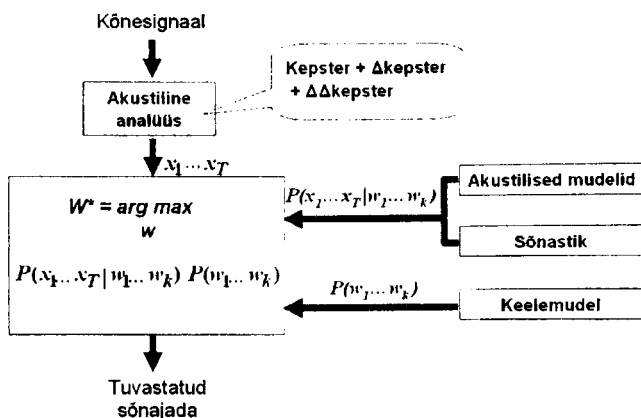
Joonis 1. Kõnetuvastuse areng viimase 25 aasta jooksul (Furui 2005b).

State-of-art kõnetuvastuses

Kõnetuvastuse ülesandeks on leida akustilisele signaalile vastav sõna-jada. Inimesele on see ülesanne üldjuhul lihtne, samas on selle realiseerimine arvutis üsnagi keeruline. Kõne on oma olemuselt pidev, mitte diskreetsetest üksustest koosnev akustiline tekst. Ülesande teeb erilist raskeks kõnesignaalis esinev suur variatiivsus – sama sõna identseid hääldusi praktiliselt ei eksisteeri ja iga hääldus realiseerub erineva akustilise muustrina.

Variatiivsuse põhjusteks on:

- kõnelejate vanus ja sugu,
- kõnestiil,
- keeletaust (emakeel vs võõrkeel),
- emotsionaalne ja tervislik seisund,
- jpm.



Joonis 2. Kõnetuvastussüsteemi struktuur (Furui 2005b).

Joonisel 2 esitatud skeemilt näeme, et kõnetuvastus koosneb kahest põhietapist: (1) akustilisest analüüsist ja (2) muustrituvastusest.

Akustilise analüüsi eesmärgiks on leida sisendsignaalist tuvastamiseks olulist informatsiooni sisaldavad tunnused ja maha suruda ebaolulised variatsioonid. Kõige sagedamini kasutatakse kõnetuvastuses mel-kepstri kordajaid (ingl *mel-frequency cepstral coefficient* – MFCC), mis saadakse inimkõrvale sarnase mittelineaarse signaalitöötluse tulemusena (Huang *et al* 2001: 304).

Sisendsignaal X esitatakse kindla intervalli (tavaliselt 25 ms) järel arvutatavate tunnusvektorite jadana:

$$X = x_1 x_2 \dots x_T.$$

Mustrituvastuse ülesandeks on leida sõnajada $W^* = w_1 w_2 \dots w_n$, mis kõige tõenäosemalt vastab sisendsignaalile X :

$$W^* = \arg \max_w P(W | X) = \arg \max_w \frac{P(W) P(X | W)}{P(X)}$$

Loobudes komponendist $P(X)$ (kuna meid huvitab sõnajada, mille tinglik tõenäosus on kõige suurem, mitte tõenäosuse $P(W | X)$ täpne väärtus), saame:

$$W^* = \arg \max_w P(W) P(X | W).$$

Seega, kõige tõenäosem sõnajada W^* sõltub:

1. sõnajada *a priori* tõenäosusest $P(W)$ – see leitakse keelemudelist,
2. tõenäosusest $P(X | W)$, mis leitakse akustiliste mudelite põhjal.

Nii keelemudel kui ka akustilised mudelid on realiseeritud Markovi peitmodelitena, mille treenimiseks vajatakse suuremahulisi korpusi – keelemudeli puhul tekstikorpusi, akustiliste mudelite puhul kõnekorpusi.

Tutvumaks Markovi peitmudelite kasutamisega kõnetuvastuses võib soovitada eestikeelset artiklit (Alumäe 2002), põhjalikumad käsitlused leiab lugeja erialastest allikatest (nt Huang *et al* 2001; Cole *et al* 1995; jt).

Valdav osa kommertsrakendustest ja arendatavatest prototüüpidest maailmas kasutab eelkirjeldatud statistilise modelleerimise meetodit – see on tänane kõnetuvastuse *state-of-art*.

Ka eestikeelse kõnetuvastuse arenduses on järgitud maailmatrende ja kohandatud üldlevinud meetodeid eesti keele spetsiifikale. TTÜ Küberneetika Instituudi foneetika ja kõnetehnoloogia laboris on loodud selleks vajalikud kõneressursid (Meister, Eek 1999; Meister jt 2003) ning infrastruktuur. Labori teaduri, TTÜ doktorandi Tanel Alumäe töö tulemusena on loodud mitmeid spetsiaalselt eestikeelse kõne tuvastuseks vajalikke mudeleid ning esimesed piiratud sõnavaraga prototüübid; uuringud jätkuvad piiramatu sõnavaraga kõnetuvastuse loomiseks (Alumäe 2004, 2005a ja 2005b).

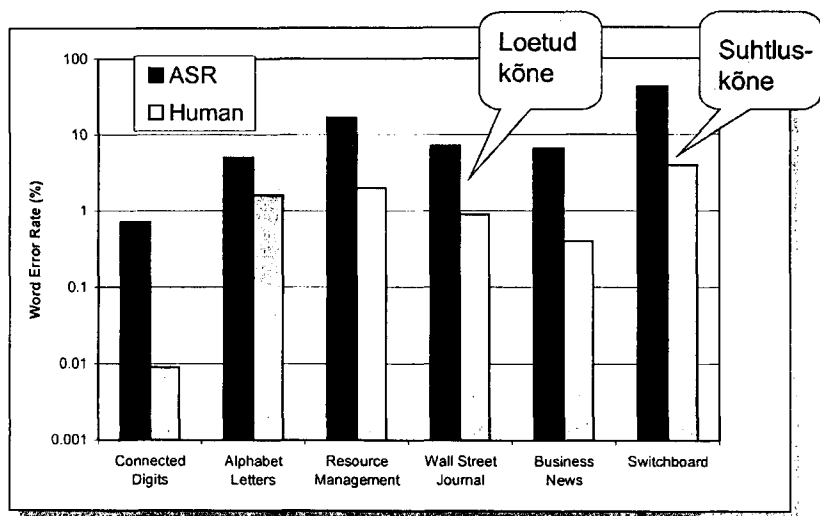
Võrdleme inimest ja masinat

Kuigi uute tehnoloogiliste lahenduste, rakenduste ja tuvastatavate keelte hulk kasvab aasta-aastalt, on automaatne kõnetuvastus veel üsna kaugel inimese võimekusest. Joonisel 3 esitatud inimese ja automaatse kõnetuvastuse võrdlus (Lippmann 1997) erinevat tüüpi kõne puhul näitab, et inimese kõnetuvastusvõime on kõigi kõnetüüpide puhul masinast parem. Eriti suur vahe on numbrijada tuvastuses, mille puhul masin teeb peaaegu 100 korda rohkem vigu kui inimene, ometigi on see ülesanne näiliselt nii lihtne – tuleb ära tunda vaid kümne sõna erinevaid kombinatsioone.

Samuti näeme, et nii inimene kui ka masin teevad spontaanse suhtluskõne (Switchboardi korpus) tuvastamisel rohkem vigu kui loetud ajaleheteksti (Wall Street Journali korpus) tuvastamisel. Masinate puhul on

selle põhjuseks asjaolu, et kõnetuvastussüsteemide akustilised mudelid on valdavalt treenitud laboratoorse kõne (etteantud tekstide lugemine müravabas akustilises keskkonnas) baasil ja keelemudelid on treenitud kirjalike tekstide alusel. Uuemad uuringud on näidanud, et kasutades akustiliste ja keelemudelite treenimiseks spontaanse kõne andmebaasi, on spontaankõne tuvastusvigade protsent umbes kaks korda väiksem võrreldes laboratoorse kõne baasil treenitud mudelitega (Furui 2005c).

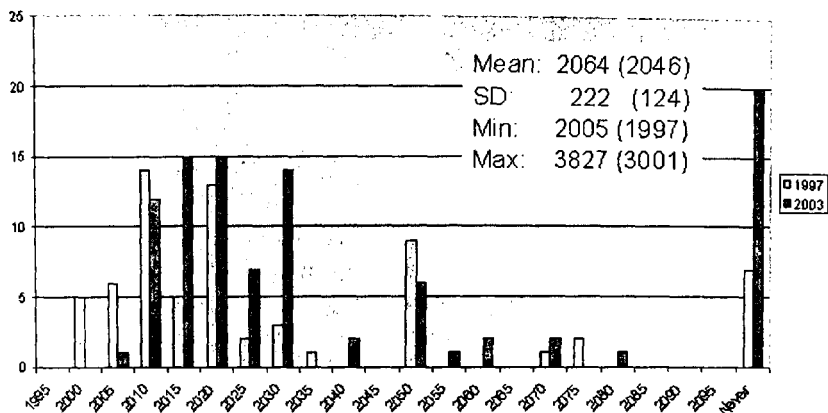
Kõige lähemal inimvõimetele on masin üksikult hääldatud tähestiku tähtede tuvastamisel. Selle tulemuse hindamisel on vajalik arvestada keespetsiifikat – joonisel 3 esitatud tulemused on saadud inglise keele kohta ja näiteks eesti keele puhul võime saada oluliselt erinevad tulemused eelkõige foneetiliste iseärasuste tõttu. Nii on eesti keeles ka inimesel (masinast rääkimata!) raske eristada tähepaaride p – b ja t – d isoleeritud hääldust, sest sõna alguses need klusiilid foneetiliselt ei eristu (p ja b mõlemad hääldatakse /pee/, t ja d hääldatakse /tee/) (Eek, Meister 1996).



Joonis 3. Inimese ja masina kõnetuvastuse võrdlus erinevat tüüpi kõne puhul (Lippmann 1997). Horisontaalteljel on esitatud erinevad kõnestiilid, vertikaalteljel sõnatuvastuse viga protsentides; mustad tulbad on kõnetuvastussüsteemi tulemused, hallid tulbad inimese tulemused.

Kas automaatse kõnetuvastuse kvaliteet saab kunagi võrreldavaks inimvõimetega?

Selle ja veel palju muid kõnetehnoloogia arengut puudutavaid küsimusi esitas Roger Moore 1997. ja 2003. aastal mitmetele kõnetehnoloogia ekspertidele maailmas (Moore 2003). Küsitluse tulemused näitasid, et pessimistide osakaal on kahe küsitluse vahel oluliselt kasvanud (vt joonis 4).



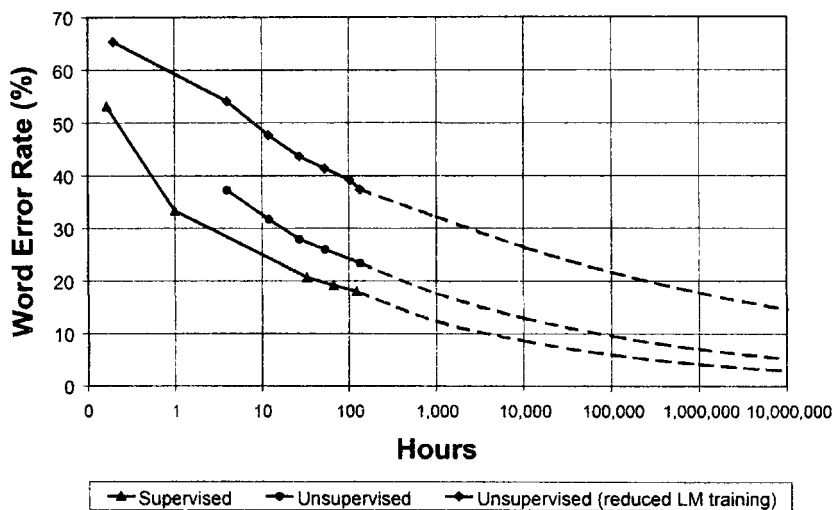
Joonis 4. Vastuste jaotus küsimusele „Mis aastal on automaatse kõnetuvastuse kvaliteet võrdne inimese kõnetuvastusega?” aastatel 1997 (heledad tulbad) ja 2003 (tumedad tulbad) (Moore 2003). Horisontaalteljel on aastaarvud, vertikaalteljel vastuste hulk. Keskvärtuse (Mean), standardhälbe (SD), minimaalse (Min) ja maksimaalse (Max) hinnangu väärtused 1997. a kohta on esitatud sulgudes.

Analüüsides vastuste jaotust joonisel 4, näeme, et 1997. aastal langeb märkimisväärne osa vastustest vahemikku 2010–2025 (üldkeskmine 2046), aastal 2003 aga vahemikku 2010–2035 (üldkeskmine 2064). Samas on 2003. aastal oluliselt suurem nende ekspertide hulk, kelle arvates ei saa masin kõnetuvastuses inimesega kunagi võrdseks.

Miks siis ikkagi peale 50 aastat progressi on suur hulk tippeksperthe nii pessimistlikul seisukohal? Aga seepärast, et progress kõnetuvastuses ei ole aset leidnud mitte tänu olulistele avastustele inimaju kõnetöötusprotsesside olemusest (sellest teatakse endiselt väga vähe!), vaid eelkõige tänu arvutusvõimsuste kiirele kasvule, suurte kõneandme-

baaside loomisele ja statistiliste meetodite laialdasele kasutamisele (Moore 2005; Lee 2004, vt ka Mare Koidu artiklit käesolevas kogumikus).

Praegust nn jõumeetodil toimuvat arengut iseloomustatakse raskesti-tõlgitava ingliskeelse fraseologismiga „There's no data like more data!”, mida võiks lahti seletada järgmiselt: paremate tuvastustulemuste saamiseks vajame süsteemide treenimiseks üha suuremaid andmebaase. Kui palju treeningmaterjali on siis vaja, et jõuda inimesele lähedaste võimeten? Vastuse sellele küsimusele leiame R. Moore'i artiklist (2005) (joonis 5).



Joonis 5. Tuvastuskorrektuse sõltuvus treeninguks kasutatud kõnematerjali hulgast kolme erineva treenimismeetodi puhul (Moore 2005). Horisontaalteljel treeningmaterjali hulk tundides, vertikaalteljel sõnatuvastuse viga protsentides.

Jooniselt 5 näeme, kuidas spontaanse kõne tuvastusvigade protsent väheneb sõltuvalt treeningmaterjali hulgast. Reaalsed tulemused on saadud eksperimentidest kuni ca 100 tunni treeningmaterjaliga (pidev joon), katkendlik joon on saadud eksperimendiandmete ekstrapoleerimisel. Valides parimaid tulemusi andva juhendatud (*supervised*) treeningu, on võimalik saavutada ca 12% tuvastusviga 1000 tunni treeningmaterjaliga, ca 8% viga 10 000 tunniga, ca 6% viga 100 000 tunniga ja ca 3% viga

10 miljoni tunni treeningmaterjaliga. Et paremini ette kujutada nime-
tatud kõnematerjali mahtusid, siis *ca* 1000 tundi kõnet on kuulnud 2-
aastane laps ja *ca* 10 000 tundi on kuulnud 10-aastane laps, 100 000
tundi vastab 80-aastase inimese kuulnud kõnemahule ja 10 miljonit
tundi kõnet on enam kui 70 inimese keskmise eluea jooksul kuuldu
(toodud võrdlused esitas R. Moore oma suulises ettekandes konverentsil
SPECOM'2005, viidates USA uurijate andmetele). On ilmne, et selliste
gigantsete mahtudega kõnekorpusi koguda on ebareaalne ja jõumeetodil
kõnetuvastuse arendamisel on piirid.

Võrdluseks: eestikeelse SpeechDat-tüüpi andmebaasi (Meister jt 2003)
maht on *ca* 240 tundi kõnet, salvestatud *ca* 1300 kõnelejal; salvestuste
kogumine, kontroll ja märgendamine kestis umbes kaks aastat.

Miks oleme sellises seisus?

Tsiteerides veelkord R. Moore'i (2005): „kõnetöötlus on universumis
teadaoleva kõige keerukama elusorganismi kõige keerulisem talitus”
(EM tõlge). Teisisõnu, kõnetöötlustest inimajus ja kõnekommunikat-
siooni protsessidest teame tänapäeval veel liialt vähe, et seda keele-
teaduslike ning matemaatiliste meetodite abil edukalt modelleerida.

Maaailmas on olemas suur hulk killustatud teadmisi paljudest kõne-
kommunikatsiooniga seotud valdkondadest ja palju insener-tehnilisi
meetodeid ning keeleteaduslikke mudeleid, kuid üldist kõnetuvastuse
teooriat kui sellist pole olemas! Eksisteerivad ka teatud vastuolud inse-
nerliku ja keeleteadusliku lähenemise vahel, mis on omandanud isegi
folkloorse väljenduse, näiteks:

Kõnetuvastussüsteemi tuvastuskorrektsus on pöördvõrdeline selle välja-
töötamises osalenud keeleteadlaste arvuga.

Iga kord, kui ma vallandasin ühe keeleteadlase, paranes süsteemi tuvastus-
korrektsus.

Viimane ütlus on omistatud IBMis kõnetuvastuse loomisega tegelenud
uurimisgrupi juhile Frederick Jelinekile, kes on hiljuti püüdnud seda
ümber lükata (Jelinek 2005).

Kõnekommunikatsiooni eri aspektide uurimisel on lähtutud põhiliselt
laboratoorsest kõnest ja tekstipõhisest keelematerjalist ning nendel

uurimistulemustel põhineb ka enamik tehnoloogias rakendatavaid mudeleid (Campbell 2005; Furui 2005c).

Erinevaid kõneaspekte on uuritud teineteisest (peaaegu) sõltumatult: kõnetuvastuse puhul on oluline eelkõige kõne lingvistiline sisu, s.o **mida ütles**, ja kõnelejust tingitud variatiivsust käsitletakse kui müra; kõnelejatuvastuse puhul on põhiline ekstralingvistiline informatsioon, s.o **kes ütles**, ja see, mida öeldi, on sageli ebaoluline; dialoogide kirjeldamisel pööratakse tähelepanu kõnevoorude vahetumisele ja lingvistilisele sisule, kuid paralingvistiline informatsioon – **kuidas ütles** – on olnud teisejärguline. Mitmed uurimused on näidanud (Campbell 2004; Local 2003), et suhtluskõne (*talk-in-interaction*) erineb oluliselt laboratoorsest kõnest, sisaldades hulgaliselt akustilis-foneetilisi tunnuseid, mis dialoogi kontekstis edastavad olulist paralingvistilist informatsiooni. Nende tunnuste – kõnerütm, tempo, kestus, valjus, põhitoon, häälekvaliteet – roll kõnesuhtluses on jäänud praktiliselt ilma tähelepanuta. See, et suhtluskõne akustilis-foneetilisi tunnuseid on väga vähe uuritud ja neid ei rakendata kõnetuvastussüsteemides, on osaliselt tingitud ka adekvaatse kõnematerjali kogumise raskustest.

Kuidas edasi?

Üha rohkem uurijaid on mõistnud, et selline **teadmus-ignorantne** (ingl *knowledge-ignorant*) tehnoloogiaarendus ei saa lõpmatult jätkuda; edasiminekuks saab toimuda ainult **teadmusrikka** (ingl *knowledge-rich*) tehnoloogia arenduse teel. Üks sellise mõtteviisi propageerija maailmas Chin-Hui Lee on välja pakkunud kõnetuvastuse arendamiseks järgmisi ideid (Lee 2004):

- hääliku-spetsiifilised tunnused – lisaks kepstrile on vajalik kasutada mitmeid akustilis-foneetilisi tunnuseid: kestus, valjus, põhitoon jm;
- võtmesõnade tuvastus ja lause verifitseerimine – inimene ei pea kuulma kõiki sõnu, lausest arusaamiseks piisab võtmesõnade tuvastusest;
- teadmuspõhised tunnused – saadakse tehisneuronvõrkude⁴ abil, kasutatakse statistiliste mudelite treenimiseks;
- inimese kõnetöötluse mudelid – inimene ei teisenda kõnesignaali sõnajadaks otse, vaid tuvastab signalist akustilisi ja auditiivseid

⁴ Kogum vastastikku ühendatud arvutuselemente, mis modelleerivad bioloogiliste närvirakkude käitumist.

sündmusi, mille põhjal formuleeritakse kognitiivsed hüpoteesid, neid verifitseerides jõutakse konteksti sobiva tulemuseni.

Tõepoolest, inimestevahelises suhtluses on võrdselt tähtsad nii akustiline ja lingvistiline kui ka para- ja ekstralingvistiline komponent ning need peaksid olema adekvaatselt modelleeritud ka inimene-masin suhtlusmodelis. Sellise integreeritud suhtlusmodeli loomine eeldab:

- suhtlusolukorrale tüüpilise andmestiku kogumist ja mitmekülgset analüüsi,
- ühtse kõnekommunikatsiooniteooria väljaarendamist.

Inimene-inimene ja inimene-masin kommunikatsiooni uurimiseks vajaliku multimodaalse andmestiku kogumiseks on tarvilik realiseerida **intelligentse ruumi** prototüüp, mis võimaldaks efektiivselt modelleerida reaalseid suhtlusolukordi. Ühtse kõnekommunikatsiooniteooria loomine ja väljaarendamine on uue interdistsiplinaarse teadusvaldkonna – **kognitiivse informaatika** – üks olulisemaid väljakutseid (Moore 2005, vt ka Mare Koidu artiklit käesolevas kogumikus).

Kuid jäägu need mõisted – intelligentne ruum, kognitiivne informaatika – siinses kirjatükis avamata, asjast huvitatud lugeja leiab vastavat infot ka Internetist otsides.

Lõpetuseks

Vaatamata üldise kõnetuvastusteooria puudumisele, on tänu arvutusvõimsuste kiirele kasvule ja statistiliste ning insener-tehniliste meetodite oskuslikule rakendamisele loodud mitmeid küllalt hästi töötavaid kõnetuvastus-süsteemide lahendusi. Kuigi erinevate inimkommunikatsiooni käsitlevate teooriate rolli suurenemine kõnetehnoloogia edasises arengus näib olevat möödapääsmatu, võime siiski küsida, kas inimese kõnetötluse matkimine teoreetilistes mudelites (sisuliselt looduse pealt spikerdamine) on ainuõige tee? Näiteks teame ju ajaloost, et liikuvate tiibadega lennumasinade arendamine (linnud ju lendavad tiibu liigutades!) oli üsna lootusetu ettevõtmine ja lennunduse areng sai hoo sisse alles peale aerodünaamika seaduspärasuste avastamist. Tõenäoliselt on inimkommunikatsiooni olemuse täieliku mõistmiseni veel üsna pikk tee ning selleni jõudmine ei sõltu sugugi ainult keeleteadlaste ja -tehnoloogide pingutustest.

Kirjandus

- Alumäe, Tanel 2002. Varjatud Markovi mudelid. – *Arvutitehnika ja Andmetöötlus* 4, 27–36.
- Alumäe, Tanel 2004. Large vocabulary continuous speech recognition for Estonian using morpheme classes. – *Proceedings of ICSLP 2004 – Interspeech*. Jeju, Korea, 389–392.
- Alumäe, Tanel 2005a. Phonological and morphological modeling in large vocabulary continuous Estonian speech recognition system. – *Proceedings of the Second Baltic Conference on Human Language Technologies*. Tallinn, Estonia, 89–94.
- Alumäe, Tanel 2005b. Using Adaptive Stochastic Morphosyntactic Language Model for Two-pass Large Vocabulary Estonian Speech Recognition. – *Proceedings of SPECOM'2005 – 10th International Conference on Speech and Computer*. Patras, Greece. Vol. 2, 515–518.
- Campbell, Nick 2004. Getting to the heart of the matter: Speech is more than just the expression of text of language. Keynote speech in *Language Resources and Evaluation Conference (LREC-04)*. Lisbon, Portugal.
- Campbell, Nick 2005. Expressive speech synthesis: what is the goal? – *Proceedings of the Second Baltic Conference on Human Language Technologies*. Tallinn, Estonia, 15–26.
- Cole, Ronald A. et al (eds) 1995. Survey of the State of the Art in Human Language Technology. <http://cslu.cse.ogi.edu/HLTsurvey/HLTsurvey.html>
- Eek, Arvo, Einar Meister 1996. Eesti sõnaalguliste sulghäälikutest akustika ja tajumine. – *Keel ja Kirjandus* 3–5, 164–170, 241–253, 314–321.
- Furui, Sadaoki 2005a. 50 years of progress in speech and speaker recognition. – *Proceedings of SPECOM'2005 – 10th International Conference on Speech and Computer*. Patras, Greece. Vol. 1, 1–7.
- Furui, Sadaoki 2005b. Toward Robust Speech Recognition. – *Proceedings of the Second Baltic Conference on Human Language Technologies*. Tallinn, Estonia. *Tutorials Day*. 1–41.
- Furui, Sadaoki 2005c. Spontaneous speech recognition and summarization. – *Proceedings of the Second Baltic Conference on Human Language Technologies*. Tallinn, Estonia, 39–50.
- Huang, Xuedong, Alejandro Acero, Hsiao-Wuen Hon 2001. *Spoken Language Processing: A Guide to Theory, Algorithm and System Development*. Prentice Hall.
- Jelinek, Frederic 2005. Some of my best friends are linguists. – *Language Resources and Evaluation*. Vol. 39, Nr 1, 25–34.
- Koit, Mare 2006. Ratsionalism ja empirism keeletöötluses: vastasseis või koostöö? *Käesolevas kogumikus*.

- Lee, Chin-Hui 2004. From Knowledge-Ignorant to Knowledge-Rich Modeling: A New Speech Research Paradigm for Next Generation Automatic Speech Recognition. – Proceedings of ICSLP 2004 – Interspeech. Jeju, Korea.
- Lippmann, Richard 1997. Speech Recognition by Machines and Humans. – Speech Communication. Vol. 22, 1–15.
- Local, John 2003. Phonetics and talk-in-interaction. – Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences. Barcelona.
- Meister, Einar, Arvo Eek 1999. Estonian Phonetic Database. EU Copernicus Programme, Project No. 1304 „BABEL – A Multi-Language Database”. Tallinn.
- Meister, Einar; Jürgen Lasn, Lya Meister 2003. SpeechDat-Like Estonian Database. – Proceedings of the 6th International Conference TSD 2003, Lecture Notes in Artificial Intelligence 2807. Springer. 412–417.
- Moore, Roger K. 2003. Speculating on the Future for Automatic Speech Recognition. – IEEE workshop on Automatic Speech Recognition and Understanding (ASRU). St. Thomas, US Virgin Islands.
- Moore, Roger K. 2005. Cognitive Informatics: The Future of Spoken Language Processing? – Proceedings of SPECOM'2005 – 10th International Conference on Speech and Computer. Patras, Greece. Vol. 1, 11–15.

ETNOLINGVISTILINE VITAALSUS JA SELLE MÕÕTMINE*

Martin Ehala
Tallinna Ülikool

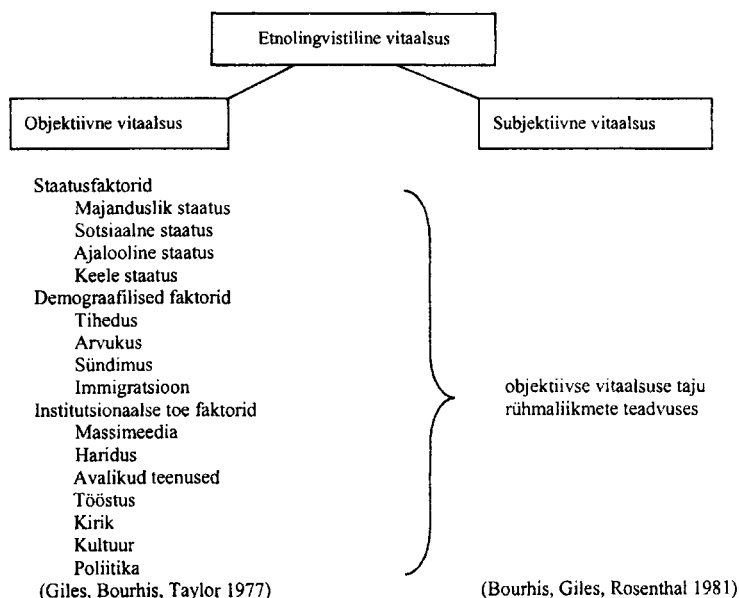
1. Etnolingvistilise vitaalsuse mõiste areng

Mõiste „etnolingvistiline vitaalsus” (järgnevas lihtsalt „vitaalsus”) võeti kasutusele 1970ndate keskel, tähistamaks rühma võimet käituda eristuva ja aktiivse kollektiivse üksusena gruppidevahelistes suhetes (Giles, Bourhis, Taylor 1977: 307). Mida kõrgem on rühma vitaalsus, seda enam on ta võimeline eristuma ja toimima kollektiivselt; mida madalam on vitaalsus, seda suurem on oht, et rühm lakkab olemast ja selle liikmed assimileeruvad teistesse rühmadesse. Seega on vitaalsus oluline tegur, mis mõjutab keele säilitamist (*language maintenance*) või keelevahetust (*language shift*). Algusest peale ongi mõiste leidnud enim kasutust keele säilitamise ja keelehoiu alastes uuringutes (hiljutistest töödest vt nt Kindell, Lewis 2000; Klatter-Folmer, Avermaet 2001; Yagmur, Kroon 2003; Sayahi 2005), kuid ka kultuuridevahelise suhtluse vallas (Gudykunst, Ting-Toomey 1990) ja etnoloogias (van der Berg 1988).

Kuigi mõiste on intuiitiivselt hästi haaratav, osutus selle operatsioonaliseerimine (täpsete meetodite abil mõõdetavaks muutmine) suhteliselt keerukaks. Varastes uuringutes eeldati, et vitaalsus on seda suurem, mida kõrgem on rühma staatus, mida suurem on tema liikmeskond ja selle geograafiline kontsentratsioon ning mida tõhusam on tema sotsiaalsete institutsioonide poolne tugi (vt nt Bourhis 1979). Üsna pea mõisteti (Bourhis, Giles, Rosenthal 1981), et kuigi ülalmainitud tegurid mõjutavad vitaalsust, on nähtusel siiski ka sotsiaalpsühholoogiline külg, mis on seotud sellega, kuidas rühma liikmed oma kollektiivset vitaalsust tajuvad. On täiesti võimalik (ja uuringud on seda ka näidanud), et teatud

* Käesolev artikkel on valminud sihtfinantseeritava teadusteema „Eesti keelekeskkonna arengu analüüs, modelleerimine ja juhtimine” (reg.: 0132493s03) raames. Autor tänab mõlemat anonüümset retsensenti kommentaaride eest artikli esimesele versioonile.

olukordades võivad rühmad tajuda oma vitaalsust kõrgemalt või madalamalt, kui nende tegelik sotsiaalne, demograafiline ja majanduslik-kultuuriline seisund eeldaks (vt nt Pierson *et al* 1987; Kraemer, Olshtain 1989; Sachdev *et al* 1990; Sachdev, Bourhis 1993). Seetõttu hakati vitaalsusel eristama kaht omavahel seotud, kuid eristuvat tahku – objektiivset ja subjektiivset vitaalsust. Objektiivne vitaalsus on rühma „tegelik” vitaalsus, subjektiivne vitaalsus aga see, kuidas rühma liikmed oma rühma objektiivset vitaalsust tajuvad. Esialgu eeldati, et subjektiivne vitaalsus on lihtsalt objektiivse vitaalsuse peegeldus tajus, st ta kujuneb nendesamade kolme vitaalsust mõjutava faktori põhjal, mis defineerivad objektiivse vitaalsuse, nagu kujutatud joonisel 1:

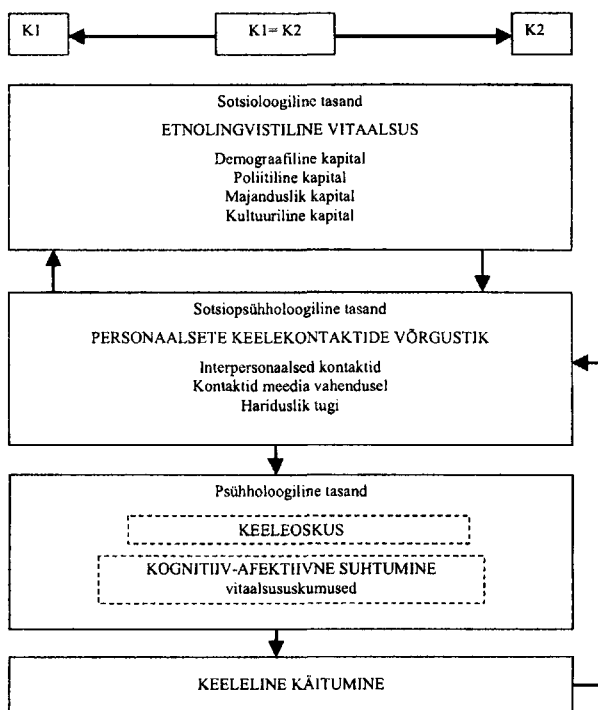


Joonis 1. Etnolingvistilise vitaalsuse faktorid.

Üsna pea pärast subjektiivse vitaalsuse mõiste kasutuselevõttu kerkis üles küsimus, kuidas saab selle abil seletada vähemusrühma keelelist käitumist kõrgema staatusega enamusrühma keelelises mõjusfääris. Esimestes töödes lasti katseisikul Likerti skaalal hinnata väiteid, mis puudutasid nende rühma vitaalsuse erinevaid aspekte. Selgus, et sellisel viisil mõõdetud subjektiivne vitaalsus ei olnud vastavuses rühma tegeliku keelelise käitumisega (Bourhis, Sachdev 1984; Giles, Johnson 1987).

Sellest lähtudes kujundati uurimismetoodika ümber. Allard ja Landry (1986) väitsid, et subjektiivne vitaalsus on keeruka struktuuriga tõekspidamiste süsteem (*belief system*). Senised uuringud olid keskendunud vaid üldistele tõekspidamistele selle kohta, millisena vitaalsusega seotud tegureid tajuti. Samas tulnuks täpsema tulemuse saavutamiseks mõõta ka normatiivseid tõekspidamisi (mismoodi olukord peaks olema), enesekohaseid tõekspidamisi (*self-beliefs*, st mismoodi vastanu ise toimib või tajub oma olukorda) ja eesmärgilisi tõekspidamisi (*goal-beliefs*, st mismoodi ta sooviks tulevikus käituda). Kuigi täiustatud küsimustik prognoosis uuritavate tõenäolist keelelist käitumist paremini, varieerus selle täpsus siiski oluliselt erinevat tüüpi rühmadele rakendatuna (Harwood, Giles, Bourhis 1994:178).

Järgnevates töödes laiendasid Landry ja Allard (1992, 1994) oluliselt oma metoodikat, lisades sellele sotsiaalse võrgustiku mõõtme. Töö tulemusel kujunes neljatasandiline keelelise käitumise mudel, mis püüdis välja tuua ka vitaalsust mõjutavate mikro- ja makrotasandi mõjurite omavahelised suhted (vt joonis 2):



Joonis 2. Lisandava ja asendava kakskeelsuse mudel

Landry ja Allardi kohandatud mudel ei kujuta küll rangelt võttes vitaalsust, vaid tegureid, mis mõjutavad nn lisandava ja asendava kakskeelsuse (*additive and subtractive bilingualism*) kujunemist rühma-liikmetel. Lisandav kakskeelsus on selline keeleline käitumine, mille puhul teise keele (K2) oskus ei vähenda emakeele (K1) kasutusalasid ega intensiivsust; asendava kakskeelsuse puhul on tegemist liikumisega ühelt ükskeelselt süsteemilt (K1) erinevate vahepealsete kakskeelsete olekute kaudu teise ükskeelse süsteemi (K2) suunas. See, kas mingi teatud keelekontakti puhul kujuneb asendav või lisandav kakskeelsus, sõltub Landry ja Allardi (1994) mudeli järgi vaid kaudselt selle rühma objektiivsest vitaalsusest (joonisel sotsioloogiline tasand); juhin tähelepanu, et objektiivse vitaalsuse tegurid on siin ümber nimetatud Bourdieust lähtuvalt eri tüüpi kapitalideks.

Hoopis vahetumalt sõltub vitaalsus keelekasutaja interaktsioonist tema sotsiaalses võrgustikus, kus võidakse kasutada K1 ja K2 erineval määral (joonisel sotsiopsühholoogiline tasand). Vastavalt võrgustiku keelelisele praktikale kujuneb ka keelekasutaja keelteoskus ja suhtumine kõnealustesse keeltesse (joonisel psühholoogiline tasand), mis juba otsesemalt mõjutavad tema keelevalikut. Keelevalik omakorda kujundab sotsiaalse võrgustiku keelelist praktikat. Näidates üksikisiku keelekasutuse mõju sotsiaalsele võrgustikule, avavad Landry ja Allard seose keele mikro- ja makrotasandi vahel, ehk siis näitavad, kuidas üksikisikute keelevaliku otsustused kumuleeruvad sotsiaalse võrgustiku vahendusel kas keelevahetuseks või keele säilitamiseks.

Kuigi objektiivne vitaalsus Landry ja Allardi (1994) mudelil veel figureerib, on selle tähtsus vitaalsuse hindamisel oluliselt vähenenud: mudelil põhinev vitaalsusküsimustik ei sisalda küsimusi sotsioloogilise tasandi mõju hindamiseks, vaid keskendub üksnes sotsiopsühholoogilise ja psühholoogilise tasandi teguritele. Samas ei tähenda see, et keele säilitamist mõjutavate objektiivsete faktorite uurimine oleks lakanud. Pigem vastupidi: kuigi teiste nimede all, on keele säilitamise objektiivsed faktorid leidnud tihedamatki läbitöötamist kui subjektiivse vitaalsuse mõiste. Näiteks J. Fishmani (1991, 2001) keelevahetuse pööramise (*reversing language shift*) teooria toob esile kaheksa keele ohustatuse astet, millest igaüht võib iseloomustada kui objektiivse vitaalsuse kategooriat (vaata lühiülevaadet Ehala 2006).

Veelgi detailsemalt, kuigi skaalat pakkumata, on vitaalsuse objektiivseid tegureid süstematiseerinud John Edwards (1992). Ta tõi välja 11 faktorit, mis osaliselt kattuvad Gilesi, Bourhise ja Tayloriga (1977)

esialgse mudeliga. Samas on Edwardsi mudel detailsem, kuna arvestab iga faktori juures selle mõju mikrotasandil (kõnelejale), makrotasandil (keelele) ja ajaloolis-geograafilises kontekstis. Nii kujuneb üsna detailne raamistik, millest lähtuvalt keele objektiivset vitaalsust kirjeldada. Edwardsi (1992) süsteemi täiendasid mõnevõrra Grenoble ja Whaley (1998), kelle järgi ma selle esitan tabelis 1 (olgu täpsustatud, et Edwards ei kasuta objektiivse vitaalsuse mõistet, vaid räägib vähemuskeele olukorra kirjeldamisest, kuid sisuliselt on tegemist sama nähtusega).

Tabel 1. Objektiivne vitaalsus Edwardsi (1992) ja Grenoble'i ja Whaley (1998) järgi

Faktor	Kõneleja	Keel	Kontekst
Demograafia	1	2	3
Sotsioloogia	4	5	6
Lingvistika	7	8	9
Psühholoogia	10	11	12
Ajalugu	13	14	15
Poliitilis-juriidiline	16	17	18
Geograafia	19	20	21
Haridus	22	23	24
Religioon	25	26	27
Majandus	28	29	30
Meedia	31	32	33

Nagu tabelist näha, eristub faktorite analüüsil kõneleja, keele ja konteksti vaatenurgast 33 erinevat vitaalsuse tahku. Et neist ülevaadet saada, esitavad Grenoble ja Whaley (1998) iga tahu kohta küsimuse vastavalt numbrite järjestusele:

- 1) Milline on kõnelejate arv ja kontsentratsioon?
- 2) Milline on keele geograafiline kasutusala?
- 3) Milline on linna- ja maaelanike vahekord?
- 4) Milline on kõnelejate sotsiaalmajanduslik staatus?
- 5) Milline on keele põlvkondliku edasikandmise ulatus ja viis?
- 6) Millised on varasemad keelehoiukatsetused ja nende edukus?
- 7) Millised on kõnelejate keelelised võimed?
- 8) Milline on keele standardiseerituse tase?
- 9) Millised on immigratsiooni ja emigratsiooni mallid?

- 10) Millised on kõnelejate keelehoiakud?
- 11) Millised on keele ja identiteedi seosed?
- 12) Milline on enamusrühma suhtumine vähemusrühma?
- 13) Milline on rühma ajalugu ja taust?
- 14) Milline on keele ajalugu?
- 15) Milline on kõnelejate praeguse asukoha ajalugu?
- 16) Millised on kõnelejate õigused ja tunnustatus?
- 17) Milline on keele ametliku tunnustatuse aste?
- 18) Milline on piirkonna autonoomia ulatus?
- 19) Millised on geograafiat puudutavad faktid?
- 20) Sama
- 21) Sama
- 22) Milline on kõnelejate seotus haridusvaldkonnaga?
- 23) Milline on koolipoolse toetuse määr keelele?
- 24) Milline on hariduse tase piirkonnas?
- 25) Milline on kõnelejate religioon?
- 26) Milline on keele ja religiooni vaheline seos ja selle tugevus?
- 27) Milline on religiooni olulisus piirkonnas?
- 28) Milline on kõnelejaterühma majanduslik edukus?
- 29) Milline on keele ja majandusliku edukuse vaheline seos?
- 30) Milline on piirkonna majanduslik edukus?
- 31) Milline on rühma esindatus meedias?
- 32) Milline on keele esindatus meedias?
- 33) Milline on keelelise piirkonna teadvustamine laiemale avalikkusele?

Hiljuti on Edwards (2006) täiendanud ja edasi arendanud mudeli seni vähe detailiseeritud geograafilist faktorit, eristades ühekogukonnalisi (*unique*, nt walesi keel), mitmekogukonnalisi (*non-unique*, nt mustlaskeeled) ja lokaalseid (*local only*, nt venelased Eestis) vähemuskeeli. Kõnelejate paiknemise järgi eristab ta koondunud (*cohesive*, nagu walesi või baski kogukonnad) ja hajutatud (*non-cohesive*, nagu saami) vähemusi. Mitmekogukonnaliste puhul arvestab ta ka sellega, kas kogukonnad on omavahel külgnevad (*adjoining*, nt saamid) või eraldatud (*non-adjoining*, nt katalaani kogukonnad Hispaanias ja Sardiinial). Mainitud tunnuste põhjal tekib kümneliikmeline tüpoloogia ja kui sellele veel lisada põlise ja immigrantkogukonna eristus, siis 20-liikmeline tüpoloogia. Edwardsi (1992, 2006) mudel on väga detailne ja võimaldaks hästi hinnata keele objektiivset vitaalsust, samas on sellel põhinev vähemuskeelte klassifikatsioon tegemata.

Loomulikult ei ole artiklis seni kirjeldatud objektiivse ja subjektiivse vitaalsuse mudelid ainukesed teoreetilised raamistikud, mis püüavad süstemaatiliselt kirjeldada keele püsimumist mõjutavaid tegureid. Hea lühiülevaate erinevatest siin käsitlemata jäänud lähenemistest pakub Clyne (2003). Tema hinnang etnolingvistikulise vitaalsuse valdkonnas toimunud arengule tervikuna on siiski suhteliselt kriitiline: „seni ei ole veel suudetud välja töötada ühtegi metoodikat, mis oleks piisavalt võimas, et keelevahetust ka laiemas perspektiivis adekvaatselt hinnata” (Clyne 2003: 21, minu tõlge).

2. Metodoloogilised probleemid

Kuigi etnolingvistikulise vitaalsuse mõiste on intuiitiivselt hästi tajutav, ei ole sellealane uurimistöö siiski viinud ühtse laialt aktsepteeritud vitaalsuse mõõtmise tehnika väljatöötamiseni. Selle põhjused on mitmesugused.

Esmased probleemid tulenevad muidugi sellest, et sotsiaalsed nähtused on äärmiselt mitmekesised ja raskesti mõõdetavad. On ilmselge, et erinevad majanduslikud, demograafilised, ajaloolis-kultuurilised ja poliitilised tegurid rühmade vitaalsust mõjutavad. Samas pole mingit head meetodit, kuidas mõõta ühe või teise rühma majanduslikku, kultuurilist, poliitilist või demograafilist võimsust. Neid asjaolusid on võimalik kirjeldada küll äärmiselt detailselt, kuid väga raske on uuringu tulemusi väljendada võrreldaval moel. Loomulikult on võimalik iga faktori kohta välja töötada kvalitatiivsetel kirjeldustel põhinevad skaalad, kuid arvestades, et faktoreid on palju (vt nt Edwardsi mudelit), tekib tohutu hulk mõõdühikuid, mille omavaheline võrdlemine ja üldisel vitaalsus-skaalal järjestamine võib osutuda sisuliselt võimatuks.

Lisaks faktorite mõõtmise ja järjestamise probleemidele tuleb veel arvestada seda, et vitaalsus ei sõltu mitte üksnes vähemuskeelega enda olekust, vaid ka sellest, millise enamuskeelega ta on kontaktis. Võru keele kontaktolukord eesti enamuskeelega on kindlasti teistsugune kui gaeli keele kontaktolukord inglise keelega, kuigi kõnelejate arvult, majanduslikult, kultuuriliselt ja poliitiliselt võib mõlemate vitaalsus näida suhteliselt võrdsena. See raskendab eri kontaktolukordade võrdlust veelgi.

Neil põhjuseil viivad objektiivse vitaalsuse käsitleused enamasti kahe-suguste tulemusteni: nad kas annavad alust üsna üldiseks määratluseks Fishmani (1991) tüüpi vabas vormis keele ohustatuse skaalal või siis viivad suhteliselt võrreldamatule kvalitatiivsele kokkuvõttele, mille

uurija teeb suure hulga vitaalsust mõjutavate faktorite süvaanalüüsi tulemusel. Esimene viis pakub küll vitaalsuse võrdlusvõimaluse, kuid ei ole piisavalt täpne. Teine viis on küll täpne, kuid ei võimalda eri kogukondade vitaalsust omavahel adekvaatselt võrrelda.

Teine metodoloogiline probleem tuleb sellest, et objektiivsed faktorid ei mõjuta rühma vitaalsust või assimileerumist otseselt, vaid üksnes kaudselt, ja ka sel juhul ei pruugi mõju sugugi täpselt vastata objektiivsetele faktoritele. Põhjus on selles, et keelevahetus ei ole rangelt võttes mitte rühma, vaid indiviidi tasandi nähtus. Sõltub ju see, mis keeles keegi kõneleb oma lastega või miskeelse hariduse ta neile annab, eelkõige selle isiku tõekspidamistest ja nende põhjal tehtud otsustest, mitte rühma kui terviku majanduslikust, kultuurilisest vm võimsusest. Et inimese hoiakud ja tõekspidamised kujunevad suuresti ühiskondliku diskursuse mõjul, saavad vitaalsuse objektiivsed tegurid hoiakutele mõju avaldada vaid sellisel viisil nagu nad kajastuvad ühiskondlikus diskursuses. On teada juhtumeid, kus inimesed üldiselt alahindavad oma rühma vitaalsust (eesti keele kohta näitas samasugust tendentsi mõnda aega tagasi läbi viidud koolinoorte keelehoiakute uuring, vt Ehala, Niglas 2004), kuid võimalik on ka vastupidine. See tähendab, et vitaalsuse puhul on äärmiselt oluline see, kuidas vastav temaatika kajastub ühiskonnas: kas rühm kujundab ja väärtustab oma identiteeti, kuivõrd aldis ollakse muutustele, milline on individualismi tase jne.

Arvestades, et keelevahetus on üksikisikute keelelise käitumise tulemus, ei olegi ju oluline, milline on rühma objektiivne vitaalsus; oluline on see, mida keelekõneleja oma rühmast arvab. Seega, vitaalsus on sotsiaalpsühholoogiline omadus, rühma liikmete jagatud teadmine oma rühma elujõulisuse kohta. See jagatud teadmine kujuneb suhtlemise tulemusel ja on oma olemuselt subjektiivne.

Et tegemist on kollektiivse teadmisega, siis on mõistlik seda mõõta eeskätt rühma liikmete hoiakute ja uskumuste mõõtmise teel. See meetodika lähtub eeldusest, et olgu reaalsus milline tahes, kui rühma liikmetele tundub, et nende rühm on perspektiivitu, siis käituvad nad sarnaselt, st vahetavad keelt, hoolimata sellest, milline on selle rühma arvukus, staatus jm objektiivsed tegurid. Loomulikult on ka hoiakute seos käitumisega kaudne (vt nt Ajzen, Fishbein 2005), kuid sada aastat hoiakute uuringuid sotsiaalpsühholoogias on meile andnud palju kindlama ettekujutuse sellest seosest, kui oskame praegu väita objektiivsete tegurite mõju kohta rühma käitumisele. Niisiis, kasutades hoiakute uurimise valdkonnas hästi väljakujunenud meetodikaid ja kohandades

neid vastavalt konkreetsele kontaktolukorrale, on võimalik saada kergesti võrreldavaid tulemusi vägagi erinevate rühmade vitaalsuse kohta.

3. Etnolingvistilise vitaalsuse modelleerimine

Nagu artikli esimeses pooles esitatud ülevaatest selgus, on tehtud üsna palju katseid vitaalsust mõõta, samas pole aga välja kujunenud ühtegi universaalset metoodikat. Järgnevalt püüan esitada omalt poolt veel ühe vitaalsuse mudeli, mis põhineb küll suures osas varem tehtud töödele, kuid erineb neist kahe olulise omaduse poolest: esiteks avab ta vitaalsust mõjutavate faktorite omavahelise seose täpsemalt, ja teiseks esitab matemaatilise mudeli, millega üldistada mitmekesine sotsiolingvistiline informatsioon üheks kergesti võrreldavaks vitaalsusindeksiks. Mudeli võib kokku võtta järgmise valemiga:

$$(1) V=U(M_1-M_2)/r$$

Valemit tuleb mõista järgnevalt. V tähistab rühma G_1 etnolingvistilist vitaalsust, U utilitaarsust, M_1 ja M_2 vastavalt uuritava rühma G_1 ja võrdlusrühma G_2 sotsiokultuurilist staatust, r nende rühmade vahelist kultuurilist distantssi. Kui $V \geq 0$, siis on rühm vitaalne, kui $V < 0$, siis on rühmal kalduvus assimileeruda seda rohkem, mida väiksem on V väärtus¹

Valem lähtub sotsiaalpsühholoogilisest tõsiasiast, et inimene vajab positiivset enesehinnangut ja püüab seda saavutada rühmakuuluvuse kaudu (vt Tajfel, Turner 1979). Kui rühm, millesse inimene kuulub, talle seda ei võimalda (kui selle sotsiokultuuriline staatus on madal võrreldes mõne teise rühmaga), siis hakkab inimene otsima võimalusi oma rühmakuuluvuse muutmiseks. See kalduvus põhjustabki keelevahetust. Mida suurem on staatuse erinevus, seda tõenäolisem on madala staatusega rühma assimileerumine. Seda seaduspärasust väljendab valemi osa (M_1-M_2) : kui see on väiksem kui 0, siis on vähemusrühma kalduvus

¹ Siit ei tulene, et kui $V \geq 0$, siis on rühm seda vitaalsem, mida kõrgem on V väärtus. Selleks tuleks mudelit täiustada järgnevalt: kui $M_1-M_2 > 0$, siis $V=r(M_1-M_2)/U$. Lahti seletatult tähendab see, et kui rühm hindab end võrdlusrühmast kõrgemalt, siis tema vitaalsus on seda kõrgem, mida suurem on tema kultuuriline distantss r võrdlusrühmast ja mida madalam tema utilitaarsuse indeks U . Selline täiustus esitab mudelile väljakutse, kas V väljendab üldse vitaalsust või hoopis etnotsentrisismi, aga see on juba omaette uuringu teema.

assimileeruda seda suurem, mida suurem on M_1 ja M_2 negatiivne vahe. Kui arvestada, et M mõõdetakse seitsmeastmelisel Likerti skaalal, siis võib tema väärtus kõikuda vahemikus 1–7, mistõttu maksimaalne negatiivne vahe võib olla 6.

Ometi ei sõltu assimileerumine ainuüksi rühmade staatuserinevusest. Näiteks türki immigrantrühma staatus Saksamaal on selgelt madalam sakslaste omast, kuid ometi ei assimileeru türklased kiiresti. Üks põhjus on selles, et türklased erinevad sakslastest sotsiokultuuriliselt väga palju: niihästi rassiliste joonte, religiooni kui ka kommete ja tavade poolest. Selliseid kultuurilisi erinevusi võiks üldistatult nimetada kultuuriliseks distantiks. Mida suurem on rühmade vaheline kultuuriline distant, seda väiksem on nõrgema rühma assimileerumise tõenäosus. Valemis väljendub see järgmiselt: $(M_1 - M_2)/r$. Kui distant rühmade vahel on minimaalne ($r=1$), siis mõjutab vitaalsust rühmade staatuserinevus. Mida suurem on aga r -i väärtus (maksimaalselt 7), seda ebaolulisemaks muutub rühmade staatuse vahe vitaalsuse määramisel.

Lisaks nendele faktoritele mõjutab assimilatsiooni ka rühmaliikmete utilitaarsus (U): kuivõrd nad on avatud muutustele ja lähtuvad oma tegevuses vaid majanduslikest huvidest ning hedonistlikest soovidest. Siin kasutatav utilitaarsuse mõiste lähtub Scolloni ja Scolloni (1995) utilitaarse diskursuse mõistest, mis on paigutatud ühele skaalale konservatiivsusega. Seega, kui rühma utilitaarsus on minimaalne, siis on ta täiesti konservatiivne ja muutustele suletud. Sellised on näiteks amiši usulahku kuuluvad Pennsylvania sakslased, kes pole rohkem kui seitsme põlvkonna jooksul assimileerunud. Valemis väljendub see nii, et kui $U=0$, muutub ka V väärtus võrdseks nulliga, mis tähendab, et rühm on stabiilne ega assimileeru. Kui $U=1$ siis on rühma liikmete hulgas utilitaarsus ja konservatiivsus tasakaalus ja vitaalsuse määraavad vaid staatuserinevused ja distant. Maksimaalse U väärtuse korral ($U=2$) võimenduvad staatuserinevused, millega valem väljendab seda, et utilitaarse hoiakuga inimesed kalduvad kergemini assimileeruma domineerivasse rühma, mis pakub neile kõrgema enesehinnangu ja avaramad eneseteostuse võimalused²

² U väärtust mõõdetakse algselt viieastmelisel skaalal, kuid teisendatakse valemiga jaoks kolmeastmeliseks (0–2). See teisendus põhineb hüpoteesil, et prototüüpses ühiskonnas on uuenduslikud ja konservatiivsed väärtused tasakaalus ja sellises olekus süsteem ei mõjuta vitaalsust ei positiivses ega negatiivses suunas. Seega eeldaks selline olek, et $U=1$. Lähtudes sellest, et täielikult konservatiivse ühiskonna puhul $U=0$, on loogiline valida U maksimaalväärtuseks 2.

Valemi tööpõhimõtet aitavad illustreerida järgnevad hüpoteetilised näited:

1. Madala sotsiokultuurilise staatusega rühm ($M_1=2$) paikneb kõrvuti kõrge staatusega rühmaga ($M_2=6$). Rühmad on kultuuriliselt lähedased ($r=1,5$) ja vähemusrühm on vägagi utilitaarse hoiakuga ($U=1,6$). Sellise rühma vitaalsus V on $-4,27$, mis on saadud järgmise arvutuse tulemusel:

$$(2) V = 1,6 (2-6)/1,5 = -4,27$$

Arvestades, et maksimaalselt negatiivne V väärtus, mida valem võimaldab, on 12 ($V = 2(1-7)/1$), siis ülaltoodud vitaalsusindeks viitab suhteliselt madalale vitaalsusele.

2. Madala sotsiokultuurilise staatusega rühm ($M_1=2$) paikneb kõrvuti kõrge staatusega rühmaga ($M_2=6$). Rühmad on kultuuriliselt väga kauged ($r=6,6$) ja vähemusrühma väärtussüsteem on väga konservatiivne ($U=0,2$).

$$(3) V = 0,2 ((2-6)/6,6) = -0,12$$

Rühm on peaaegu stabiilne. Ülaltoodu on tüüpiline näide madala staatusega vähemusrühmast, kes vaatamata suurele staatuserinevusele ei assimileeru sotsiokultuuriliste erinevuste ja konservatiivse elulaadi tõttu. Tüüpiline esindaja võiks olla islami immigrandide kogukond mõnes Euroopa heaoluriigis.

4. Etnolingvistilise vitaalsuse mõõtmine

Nagu juba mainitud, sobib etnolingvistilise vitaalsuse mõõtmiseks kasutada küsimustikuvormi, mis võimaldab vastajatel märkida oma vastuseid Likerti skaalal. Et kõigi mudeli komponentide uurimiseks on maailmas juba küsimustikke koostatud, on otstarbekas lähtuda juba väljatöötatud uurimisvahenditest, selle asemel et välja mõelda täiesti uus. Järgnevalt toon eraldi välja kõigi allkomponentide küsimused.

Sotsiokultuurilise staatuse M mõõtmisel on otstarbekas lähtuda subjektiivse etnolingvistilise vitaalsuse küsimustikest, nagu Bourhis, Giles ja Rosenthal (1981) ning Landry, Allard ja Henry (1996), sest nendel põhinevad variandid on põhjalikult ära proovitud ja tänini kasutusel (vt Yağmur 2004; Yağmur, Kroon 2003; Shaaban, Ghaith 2002; Flo-

rack, Piontowsky 1997). Kokku mõõdab sotsiokultuurilist staatust 13 küsimust, nii et iga küsimus esitatakse kummagi rühma kohta eraldi (kokku siis 26 küsimust, vt küsimusi 26–51 lisas).

Kultuurilise distantssi uuringud ei ole väga laialt levinud, kuigi mõningaid töid on sel teemal ilmunud (Babiker, Cox, Miller 1980; Fukurawa 1997; Chirkov, Lynch, Niwa 2005; Shenkar 2001). Laskumata eri lähenemiste vahelistesse erinevustesse, on vitaalsuse küsimustiku tarvis eelistatud Babikeri jt (1980) lähenemist, mis keskendus toitumise, rõivastuse, religiooni ja mentaliteedi erinevuste tajumisele. Täiendavalt lülitati kultuurilise distantssi moodulile Landry jt (Landry, Réal, Henry 1996) järgi 13 küsimust sotsiaalse võrgustiku struktuuri kohta, sest küsitletu seotus vähemusrühma või enamusrühma võrgustikuga väljendab selgelt isiku kultuurilist distantssi ühest või teisest rühmast. Kokku uurib kultuurilist distantssi 22 küsimust (vt küsimused 13–25 ja 52–60 lisas).

Utilitaarsuse uurimiseks kasutati Schwartzi (1992) universaalsete väärtuste küsimustiku konservatiivsuse ning muutustele avatuse komponente, kokku 12 küsimust (küsimused 1–12 lisas). Kokku koosneb etnolingvistilise vitaalsuse küsimustik 60 küsimusest, millele uurija võib oma äranägemise järgi lisada sotsiodemograafilisi taustaküsimusi.

* * *

Arvestades, et ülalesitatud etnolingvistilise vitaalsuse mudel ja küsimustik on veel praktiliselt testimata, ei ole ka erilist põhjust pikaks kokkuvõtteks. On selge, et keelelise mitmekesisuse problemaatika püsib jätkuvalt teadlaste huviorbiidis, ja see annab lootust, et töötatakse välja uued ja paremad meetodid rühmade käitumise prognoosimiseks. Alanud on ka käesoleva mudeli testimine: 2005. aasta sügisel viidi selle abil Võrumaal läbi võru vitaalsuse uuring, 2006. aastal on kavas mudelit rakendada Peipsi-äärsete vanausuliste uuringutes. Iga selline uuring võimaldab ühelt poolt täpsustada mudelit ja küsimustikku, teiselt poolt aga annab informatsiooni, kuidas valemi väljundiks olevat vitaalsusskaalat tõlgendada. Jääb vaid loota, et selle tulemusel kujuneb lõpuks tõhus uurimisinstrument, mis võimaldab rühmade vitaalsust senisest paremini hinnata ja võrrelda. Muidugi, lõplikult testib mudelit aeg, mis näitab, kuivõrd selle abil tehtud prognoosid paika peavad.

Kirjandus

- Allard, Réal, Rodrigue Landry 1986. Subjective Ethnolinguistic Vitality viewed as a Belief System. – *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 7(1), 1–12.
- Ajzen I., M. Fishbein. 2005. The influence of attitudes on behavior. – *The handbook of attitudes*. Toim. D. Albarracín, B. T. Johnson, M. P. Zanna. Mahwah / New Jersey: Lawrence Erlbaum, 173–222.
- Babiker, I. E., J. L. Cox, P. Miller 1980. The measurement of cultural distance and its relationship to medical consultations, symptomatology, and examination performance of overseas students at Edinburgh University. – *Social Psychiatry* 15, 109–116.
- Berg, Marius E. van den 1988. Long term accommodation of (ethno)linguistic groups toward a societal language norm. – *Language and Communication* 8, 251–270.
- Bourhis, Richard Y. 1979. Language in ethnic interaction: A social psychological approach. – *Language and ethnic relations*. Toim. H. Giles, B. Saint-Jacques. Oxford: Pergamon, 117–142.
- Bourhis, Richard Y., Howard Giles, Doreen Rosenthal 1981. Notes on construction of a 'subjective vitality questionnaire' for ethnolinguistic groups. – *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 2, 145–155.
- Bourhis, Richard Y., Itesh Sachdev 1984. Vitality perceptions and language attitudes: Some Canadian data. – *Journal of Language and Social Psychology* 3, 97–126.
- Chirkov, V. I., M. Lynch, S. Niwa 2005. Application of the scenario questionnaire of horizontal and vertical individualism and collectivism to the assessment of cultural distance and cultural fit. – *International Journal of Intercultural Relations* 4, 469–490.
- Clyne, Michael 2003. *Dynamics of Language Contact. English and Immigrant Languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Edwards, John 1992. Sociopolitical aspects of language maintenance and loss: towards a typology of minority language situations. – *Maintenance and loss of minority languages*. Toim. Willem Fasjt. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 37–54.
- Edwards, John 2006. Players and power in minority-group settings. – *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 1, 4–21.
- Ehala, Martin 2006. Keelevahetuse põõramisvõimalusi võru keelealal. – *Võro Instituudi toimõndusõq* 18, 11–26.
- Ehala, Martin, Katrin Niglas 2004. Eesti koolinoorte keelehoiakud. – *Akadeemia* 10, 2115–2143.

- Fishman, Joshua A. 1991. Reversing language shift. Theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages. Clevedon: Multilingual Matters.
- Fishman, Joshua A. (ed.) 2001. Can threatened languages be saved? Reversing language shift, revisited: A 21st century perspective. Clevedon: Multilingual Matters.
- Florack, A., U. Piontkowski 1997. Identification and Perceived Vitality: The Dutch and the Germans in the European Union. – *Journal of Multicultural and Multilingual Development* 5, 349–363.
- Fukurama, Toshiaki 1997. Cultural distance and its relationship to psychological adjustment of international exchange students. – *Psychiatry and Clinical Neuroscience* 51, 87–91.
- Giles, Howard, Richard Y. Bourhis, Donald M. Taylor 1977. Towards a Theory Language in Ethnic Group Relations. – *Language, Ethnicity and Intergroup Relations*. Toim. H. Giles. London: Academic Press, 307–348.
- Giles, Howard, Patricia Johnson 1987. Ethnolinguistic identity theory: A social psychological approach to language maintenance. – *International Journal of Sociology of Language* 63, 69–99.
- Grenoble, Lenore A., Lindsay J. Whaley 1998. Toward a typology of language endangerment. – *Endangered languages: language loss and community response*. Toim. L. A. Grenoble, L. J. Whaley. Cambridge: Cambridge University Press, 22–54.
- Gudykunst, William B., Stella Ting-Toomey 1990. Ethnic identity, language, and communication breakdowns. – *Handbook of language and social psychology*. Toim. H. Giles, W. P. Robinson. Chichester: Wiley, 309–318.
- Harwood, Jake, Howard Giles, Richard Y. Bourhis 1994. The genesis of vitality theory: Historical patterns and discorsal dimensions. – *International Journal of the Sociology of Language* 108, 167–206.
- Kindell, Gloria, Paul M. Lewis (ed.) 2000. Assessing ethnolinguistic vitality: Theory and practice. Selected papers from the Third International Language Assessment Conference. Dallas, Texas: SIL International.
- Klatter-Folmer, Jetske, Piet van Avermaet (ed.) 2001. Theories on maintenance and loss of minority languages: Towards a more integrated explanatory framework. Münster: Waxmann.
- Kraemer, Roberta, Elite Olshtain 1989. Perceived ethnolinguistic vitality and language attitudes: The Israeli setting. – *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 10, 197–212.
- Landry, Rodrigue, Réal Allard 1992. Ethnolinguistic vitality and the bilingual development of minority and majority group students. – *Maintenance and Loss of Minority Languages*. Toim. W. Fase, K. Jaspaert, S. Kroon. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 223–251.
- Landry, Rodrigue, Réal Allard 1994. Diglossia, ethnolinguistic vitality and language behavior. – *International Journal of the Sociology of Language* 108, 15–42.

- Landry, Rodrigue, Réal Allard, Jacques Henry 1996. French in South Louisiana: Towards Language Loss. – *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 17, 442–468.
- Pierson, Herbert D., Howard Giles, Louis Young 1987. Intergroup vitality perceptions during a period of political uncertainty: The case of Hong Kong. – *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 8, 451–460.
- Sachdev *et al* = Itesh Sachdev, Richard Y. Bourhis, John D'Eye, Sue-wen Phang 1990. Cantonese-Chinese vitality in London. – *Journal of Asian and Pacific Rim Communication* 1, 209–228.
- Sachdev, Itesh, Richard Y Bourhis 1993. Ethnolinguistic vitality: some motivational and cognitive considerations. – *Group motivation: Social psychological perspectives*. Toim. M. Hogg, D. Abrams. New York / London: Harvester / Wheatsheaf, 33–51.
- Sayahi, Lotfi 2005. Language and identity among speakers of Spanish in northern Morocco: Between ethnolinguistic vitality and acculturation. – *Journal of Sociolinguistics* 9/1, 95–107
- Schwartz, S. H. 1992. Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. – *Advances in experimental social psychology*. Vol 25. Toim. M. P. Zanna. San Diego: Academic Press, 1–65.
- Scollon, R., S. Scollon 1995. *Intercultural communication: A discourse approach*. Oxford: Blackwell.
- Shaaban, K., G. Ghaith 2002. University students' perceptions of the ethnolinguistic vitality of Arabic, French and English in Lebanon. – *Journal of Sociolinguistics* 6 (4), 557–574.
- Shenkar, Oded 2001. Cultural Distance Revisited: Towards a More Rigorous Conceptualization and Measurement of Cultural Differences. – *Journal of International Business Studies* 32, 519–535.
- Tajfel, Henry, John C. Turner 1979. An integrative theory of intergroup conflict. – *The social psychology of intergroup relations*. Toim W. G. Austin, S. Worchel. Monterey: Brooks / Cole, 33–47.
- Yağmur, Kutlay 2004. Language maintenance patterns of Turkish immigrant communities in Australia, and Western Europe: the impact of majority attitudes on ethnolinguistic vitality perceptions. – *International Journal of the Sociology of Language* 165, 121–142.
- Yağmur, Kutlay, Sjaak Kroon 2003. Ethnolinguistic vitality perceptions and language revitalisation in Bashkortostan. – *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 4, 319–336.

Lisa. Etnolingvistilise vitaalsuse küsimustik
(Vähemuskeele tähis on X, enamuskeele tähis Y)

- 1) Uute ideede väljamõtlemine ja loomingulisus on talle oluline. Talle meeldib teha asju omamoodi.
- 2) Talle on oluline elada turvalises ümbruses. Ta väldib kõike, mis võiks ohustada tema turvalisust.
- 3) Talle meeldivad üllatused ja ta otsib alati uusi tegevusi. Ta arvab, et elus on oluline läbi elada palju uusi kogemusi.
- 4) Ta usub, et inimesed peavad tegema nii, nagu neile öeldakse. Ta arvab, et inimesed peavad alati reegleid järgima, isegi siis, kui keegi ei näe.
- 5) Talle on oluline olla tagasihoidlik ja mõõdukas. Ta ei soovi endale tähelepanu tõmmata.
- 6) Talle on oluline, et elu oleks mõnus. Talle meeldivad naudingud.
- 7) Talle on oluline iseseisvalt oma asju toimetada. Talle meeldib olla vaba ja mitte sõltuda teistest.
- 8) Talle on oluline, et valitsus tagaks tema julgeoleku kõikide ohtude vastu. Ta tahab, et riik oleks tugev ning suudaks oma kodanikke kaitsta.
- 9) Ta otsib seiklusi ning talle meeldib riskida. Ta soovib, et tema elu oleks põnev.
- 10) Talle on oluline alati käituda korralikult. Ta püüab hoiduda tegemast kõike, mis teiste inimeste arvates on väär.
- 11) Traditsioonid on talle olulised. Ta püüab järgida perekondlikke või usulisi tavasid.
- 12) Ta otsib iga võimalust, et lõbutseda. Talle on oluline tegelda asjadega, mis pakuvad naudingut.
- 13) Kuidas hindad oma X keele oskust?
- 14) Kuidas hindad oma Y keele oskust?
- 15) Mis keeles sa suhtled oma pereliikmetega?
- 16) Mis keeles sa suhtled oma sõpradega?
- 17) Mis keeles sa suhtled oma kaasõpilastega?
- 18) Mis keeles sa suhtled oma õpetajatega?
- 19) Mis keeles sa suhtled kooliväliselt (trennis, huvialaringis, ekskursioonil)?
- 20) Mis keeles sa suhtled müüjate ja teenindajatega?
- 21) Millises keeles teleprogramme sa vaatad?
- 22) Millises keeles raadiosaateid sa kuulad?
- 23) Millises keeles ajakirjandust sa loed?
- 24) Millises keeles raamatuid sa loed?
- 25) Millises keeles kultuurisündmustel (kontsertidel, etendustel, festivalidel) sa osaled?
- 26) Kui kõrgelt on X kultuur ja traditsioonid hinnatud ühiskonnas?
- 27) Kui kõrgelt on Y kultuur ja traditsioonid hinnatud ühiskonnas?

- 28) Kui palju on X-rühma hulgas kuulsaid kultuuriinimesi (kirjanikke, näitlejaid, kunstnikke, lauljaid, teadlasi, ajakirjanikke)?
- 29) Kui palju on Y-rühma hulgas kuulsaid kultuuriinimesi (kirjanikke, näitlejaid, kunstnikke, lauljaid, teadlasi, ajakirjanikke)?
- 30) Kui kõrgelt on X keel hinnatud ühiskonnas?
- 31) Kui kõrgelt on Y keel hinnatud ühiskonnas?
- 32) Kui kõrgelt on X keel hinnatud rahvusvaheliselt?
- 33) Kui kõrgelt on Y keel hinnatud rahvusvaheliselt?
- 34) Kui palju on Xide hulgas jõukaid tööandjaid ja ärimehi?
- 35) Kui palju on Yite hulgas jõukaid tööandjaid ja ärimehi?
- 36) Kui palju kasutatakse X keelt meedias (ajalehtedes, raadios, teles ja internetis)?
- 37) Kui palju kasutatakse Y keelt meedias (ajalehtedes, raadios, teles ja internetis)?
- 38) Kui palju kasutatakse X keelt hariduses (lasteaedades, koolis, ülikoolis)?
- 39) Kui palju kasutatakse Y keelt hariduses (lasteaedades, koolis, ülikoolis)?
- 40) Kuidas iseloomustaksid Xide rahvaarvu?
- 41) Kuidas iseloomustaksid Yite rahvaarvu?
- 42) Kui uhked on Xid oma ajaloolise kultuuripärandi üle?
- 43) Kui uhked on Yid oma ajaloolise kultuuripärandi üle?
- 44) Kui aktiivsed on Xid oma asja ajamisel ühiskonnas?
- 45) Kui aktiivsed on Yid oma asja ajamisel ühiskonnas?
- 46) Kui jõukad on Xid?
- 47) Kui jõukad on Yid?
- 48) Kas Xide seisund ühiskonnas on õiglane?
- 49) Kas Yite seisund ühiskonnas on õiglane?
- 50) Kui tugev on X keel ja kultuur 20–30 aasta pärast tänasega võrreldes?
- 51) Kui tugev on Y keel ja kultuur 20–30 aasta pärast tänasega võrreldes?
- 52) Kui erinevad on X ja Y loomu poolest?
- 53) Kas Xi võib tema väljanägemise põhjal tänaval ära tunda?
- 54) Kas ühiskonnas halvustatakse või narritakse Xe?
- 55) Kas Xid erinevad Yitest usuliste kombetalituste põhjal?
- 56) Kas Xide igapäevane toit erineb Yite igapäevasest toidust?
- 57) Kui palju sa pead ennast Xiks?
- 58) Kui palju sa pead ennast Yiks?
- 59) Kui palju sa tahaks kuuluda Xide hulka tulevikus?
- 60) Kui palju sa tahaks kuuluda Yite hulka tulevikus?

KEELEKONTAKT JA PRAGMAATIKA¹

Leelo Keevallik

Uppsala Ülikool / Tartu Ülikool

Igaüks, kes on võõras kultuuris suhelda püüdnud, teab hästi, et vaid grammatikast ja sõnavarast õnnestunud vestluseks ei piisa. Oluline on ka suhtluspädevus, oskus keelt vastavalt situatsioonile ja eesmärgile kasutada. Suhtluspädevuse rollile keelekasutuses juhtis tähelepanu juba antropoloog ja sotsiolingvist Dell Hymes (1972) ning tänaseks on välja arenenud terve hulk teadusharusid, mis tegelevad kultuuridevaheliste erinevustega suhtluses. Uuritakse näiteks viisakustavade erinemist, vestlusstiilide varieerumist eri kontekstides, aga ka kõneaktide vormistust. Muuhulgas kuulub siia ka sotsiolingvistiline pädevus kui oskus variante kontekstitundlikult valida. Mõned uurijad on aga sotsiolingvistilist pädevust koos oskusega kõneakte antud kultuuris eesmärgipäraselt kasutada (illokutiivne pädevus) nimetanud hoopis pragmaatilise pädevuse allharudeks (Bachman 1990). Nii suhtluspädevus kui ka pragmaatiline pädevus on seega üldisemad terminid, mis hõlmavad kõneleja keelekasutuslikke ja kultuurilisi teadmisi vastavast ühiskonnast, selle liigendumisest ja tavadest.

Pragmaatika uurib keelt kasutaja seisukohalt, pöörates tähelepanu sellele, milliseid keelelisi vahendeid kõnelejad valivad ning millised keelekasutuslikud piirangud kehtivad ühes või teises situatsioonis (Crystal 1985). Kultuuridevaheline pragmaatika (*cross-cultural pragmatics*) võrdleb keelekasutust kahes või enamas keeles. Eri kultuurides võivad olulised olla hoopis erinevad sotsiaalse konteksti tegurid, mis mõjutavad valikuid sobiliku käitumise ning keelekonventsioonide osas; näiteks mõnelpool on sotsiaalsed hierarhiad olulised, teisel mitte (House-Edmonson 1986). Termin „kultuuridevaheline pragmaatika” on kasutusel juba vähemalt paarkümmend aastat ning põhjanevaid teoseid on ilmunud päris mitu (nt Blum-Kulka *et al* 1989; Wierzbicka 1991). Üks

¹ Käesolev uurimistöö sai võimalikuks tänu Rootsi Teadusfondi grandile. Autor on tänulik Virve Raagile ja anonüümsetele retsensentidele kommentaaride eest.

laiemaid väljundeid selleteemalistes uuringutes on kultuurikonfliktide seletamine ning nende põhjuste paljastamine (nt Clyne 1994; Pajupuu 1995, 1997; Scollon, Scollon 2001). Me kõik reageerime aeg-ajalt intuiitiivselt negatiivselt selle peale, kui teise kultuuri esindaja tundub liiga pealetükkiv, intiimne, kalk, ükskõikne või lihtsalt ebaviisakas. Enamasti pole põhjuseks suhtleja ülalmainitud isiksuseomadused, vaid lihtsalt teistsugused käitumisnormid tema ühiskonnas. Kultuuridevahelised võrdlused aitavad uurijal ka sageli näha omaenda keeleühiskonnas ilmnevaid konventsionaalseid mustreid, mida ainuüksi keeleühiskonna seest vaadates võib nii endastmõistetavaks pidada, et oleme nende suhtes pimedad.

Kontaktid eri keeleühiskondade vahel ei vii aga alati kultuurikonfliktini, eriti kui kontakt on pikaajaline ning rahumeelne. Pidevad kontaktid ja suure ühiskonnaosa mitmes keeles suhtlemine võib hoopiski viia pragmaatika laenamisele ühest keelest teise. Nii on näiteks juhtunud terve rea keelenähtustega Rootsi eesti keeles. Eesti eesti keel ja Rootsi eesti keel arenesid ligi viis aastakümnet pea täiesti lahus ning kardinaalselt erinevates keelekontaktides. Nende võrdluses torkavad pragmaatilised erinevused hästi silma. Varasemad uuringud Rootsi eestlaste suhtluskäitumisest, on ootuspäraselt andnud vastakaid tulemusi. Ühelt poolt on leitud, et Eesti eestlastega võrreldes käituvad Rootsi eestlased pigem nagu rootslased (de Geer *et al* 2002), aga teiselt poolt jälle, et eesti suhtlusstiil säilib sõltumatult asukohamaast (Tulviste *et al* 2002). Käesolev ülevaade keskendub ainult keelepragmaatikale ja sedapuhku rootsi keelest laenatud mustritele, mis peegeldavad tihedaid kontakte kahe keeleühiskonna vahel. Eesmärgiks on vaadelda mõningaid võrdleva pragmaatika uurimisalasid – kõneaktid, viisakus, samade tegevuste vormistus eri kultuurides, voorujärjendite ja voorude ülesehitus – ning illustreerida neid näidetega Rootsi eesti keelest. Materjalina on kasutatud nii eluloointervjuusid, Rootsi eesti raadio saateid kui ka videolindistusi Rootsi eestlaste kokkusaamistelt.

1. Kõneaktide konventsioonid

Üks vaieldamatult kesksamaid pragmaatika allharusid uurib kõneaktide vormistamist. Eri keeltes ja kultuurides võib sama kõneakti sooritada eri vahenditega. Ala silmapaistvamaid esindajaid Anna Wierzbicka (1985) demonstreeris oma väga mõjukas uurimuses erinevusi kõneaktide

sooritamises poola ja inglise keeles. Näiteks on formaat *Can you X?* 'Saad sa X?' inglise keeles konventsionaalne palve, st et eeldatav reaktsioon selliselt formuleeritud voorule on palve täitmine. Poola keeles mõistetakse aga vormiliselt sama küsimust kui päris küsimust selle kohta, kas kõnetatav saab või suudab midagi teha. Samuti erineb formaadi *Would you like X* 'Sooviksid sa X' (otsene tõlge: 'Kas sulle meeldiks X?') kasutus. Inglise keeles on see tavaline ettepanek, samas kui poola keeles tõlgendatakse analoogset formaati kui küsimust nähtuse või tegevuse X meeldimise kohta. Palveid ja ettepanekuid väljendatakse poola keeles muude vahenditega.

Analoogseid näiteid leiab lähemaltki, Rootsi eesti keelest. Näiteks väljendatakse rootsi keeles palvet sageli pöördsoñajärjega (öeldis – alus – sihtis) üldküsimuse vormis. Eesti keeles on siinkohal täpsemaks vasteks *kas*-küsimus. Järgmisi lausungeid mõistetakse seega rootsi keeles kui viisakaid palveid.

- | | | |
|------|----------------------------------|-----------------------------------|
| (1a) | Skickar ni tallrikar! | 'Kas te saadate taldrikud?' |
| (1b) | Skickar du den hitåt! | 'Kas sa saadad seda siiapoole?' |
| (1c) | Ställer du flaskorna i maskinen! | 'Kas sa paned pudelid masinasse?' |

Ka Rootsi eesti keeles väljendatakse palvet üldküsimusega. Sealnt ongi pärit järgmised videolindistatud näited²:

- (2a) Kas te saadate oma taldrikud.
 (2b) Kas ulatad seda siiapoole.
 (2c) Kas sa lähäd ja paned need pudelid masinasse.

Rootsi keelt ja Rootsi eesti keelt eristab antud juhul vaid see, et eesti keeles ei moodustata üldküsimusi sama regulaarselt pöördsoñajärje abil kui rootsi keeles. Seega on Rootsi eesti keeles palvenagi kasutusel tavaline *kas*-alguline üldküsimus. Eesti eesti keeles tundub selline keelekasutus aga võõras. Indikatiivis *kas*-küsimus on enamasti lihtsalt infoküsimus ja mitte viisakas palve. Ei minu enda eesti telefonikõnede korpuses (vt kirjeldust Keevallik 2003: 42–52) ega ka Tartu Ülikooli suulise kõne korpuses pole näiteid palvena kasutatud indikatiivis *kas*-

² Lindistatud näidetes on transkribeeritud suulisele kõnele omased parameetrid: rõhuline silp – allajoonimine, venitus – koolon, katkestus – sidekriips, langetav intonatsioon – punkt, tõusev intonatsioon – küsimärk, püsiv intonatsioon – koma.

küsimustest. Küll aga võib *kas*-küsimust kasutada palvena siis, kui selles esineb veel mõni pehmemdav palvet markeeriv vahend, nagu näiteks *saama*-verbi vormid, eituse või tingiv kõneviis. Seega on lisaks küsimuse formaadile Eesti eesti keeles vajalikud ka muud markerid, et öeldu kõlaks palvena.

(3a) Kas sa: siia ei saa tulla.

(3b) A kas sa saaksid mulle mõned võtta.

Ainuüksi indikatiivne *kas*-küsimus paistab aga olevat hoopis teistsuguse tundeväärtusega ning pigem ebaviisakas. Tartu Ülikooli suulise kõne korpuses leidub üksainus *kas*-küsimusega väljendatud käsk ning seegi on suunatud koerale.

(4) Kas sa oled vait või mis.

Ka sõnakuulmatutele lastele suunatud (korduvad) käsud võivad esineda *kas*-küsimuse vormis, nt *Kas sa tuled juba!*, *Kas sa paned jope selga!*. Seega on Eesti eesti keeles *jah/ei*-küsimusel käsu konnotatsioon (Metslang 1981: 110), mis on loomulikult paljudes situatsioonides lausa ebaviisakas: näiteks suuremal seltskondlikul õhtusöögil, kust on pärit kõik kolm ülaltoodud Rootsi eesti näidet. Eesti eestlaste keskel oleks oodanud hoopis järgnevaid formaate, kus viisakust väljendatakse viisakussõnaga *palun* või leksikaliseerunud palvesõnaga *äkki*.

(5a) Äkki (sa) paned need pudelid masinasse! Äkki (te) saadate oma taldrikud!

(5b) Palun pane need pudelid masinasse! Palun saatke oma taldrikud!

Nagu näha, võib Eesti eesti palvegi esineda kindlas kõneviisis, aga sel juhul mitte küsimuse vormis. Ka ei ole Eesti eesti keeles sugugi ebaviisakas esitada oma palve käskivas kõneviisis koos sõnaga *palun* või vormeliga *ole hea/kena*. Mõlemaid võib üsna vabalt lause süntaksisse sobitada (Keevallik 2003: 144–147). Seevastu kõlaksid käskiva kõneviisi vormid rootsi keeles äärmiselt ebaviisakalt ja pealetungivalt. Seal väljendatakse viisakust pigem grammatiliste vahenditega, näiteks küsiva ja tingiva kõneviisiga. Niisiis on tegemist lausa vastandlike konventsioonidega: Rootsis on üldküsimus viisakas palve, Eestis ebaviisakas käsk. Ja vastupidi – Eestis on käskivas kõneviisis lausung (koos viisakussõnaga) viisakas palve, Rootsis range käsk.

Peaaegu sama mustrit järgivad neis kultuurides ka viisakad ettepanekud, kuid selle vahega, et ettepanekut ei saa väljendada käskivas kõneviisis. Ka siin kasutavad Rootsi eestlased rootsi keele mõjul kindla kõneviisi üldküsimumust, Eesti eesti keeles on aga väitevorm või *äkki*-formaad loomulikumad.

- (6a) Rootsi eesti: Kas me teeme ühe koogi pooleks.
 (6b) Eesti eesti: (Äkki) (me) teeme ühe koogi pooleks.

Seesama keelekasutuslik kultuurierinevus peegeldub ka võrdlevas uurimuses lastevanematest, kus vaadeldi laste käitumise korrigeerimist Eestis ja Rootsis (de Geer, Tulviste 2002). Eestis kasutati valdavalt käskivat kõneviisi (68%), Rootsi peredes aga oli valitsevaks lausetüübiks küsimus (43%). Sellest võiks järeldada, et eesti lapsevanemad on otsekohesemad ja mitte nii viisakad. Samas võisid eesti imperatiivid vabalt olla viisakaks markeeritud (nt *ole hea*) nagu selgub näidetest (de Geer, Tulviste 2002: 338–339). See tähendab, et paljud eesti lastevanemate käsud olid Eesti kultuurikontekstis vähemalt sama viisakad kui rootsi küsimused Rootsi kontekstis. Sama uurimus näitab ka, et Rootsi eesti lapsed esitavad rohkem küsimuse vormis lausungeid kui Eesti eesti lapsed. See kvantitatiivne tulemus toetab ülaltoodud kvalitatiivset kõneaktianalüüsi Rootsi eesti ühiskonnas. Pragmaatikat võib tihedas keelekontakti olukorras kergesti ühest keelest teise laenata.

2. Viisakusvormelid

Kultuuriti erinevad muidugi ka viisakusvormelid. Näiteks on ühiskondi, kus pöördumisvormide süsteem on äärmiselt keerukas ja nõuab enda täpset hierarhilist ja ealist positsioneerimist kõnetatava suhtes. Mõnedes ühiskondades on aga kasutusel vaid üksainus kõnetusvorm. Eesti ja paljud teised euroopa keeled paigutuvad kahe äärmuse vahepeale, kasutades põhiliselt kaht kõnetusvormi: ainsuse teist pööret ning enamasti mitmuse teist või ainsuse kolmandat pööret. Faktorid, mida kõnetusvormi valikul arvestatakse, võivad samuti ühiskonni erineda. Kui mõnes ühiskonnas on kõnetusvormi valikul oluline vaid tutvusaste, siis teistes võib väga tähtis olla ka näiteks ühiskondlik positsioon (vt klassikaline uurimus Brown, Gilman 1960; hilisematest nt Braun 1988). Eestis kui üha demokraatlikumas ühiskonnas on oluline eelkõige tutvusaste, seega

horisontaalne solidaarsustelg ja mitte vertikaalne hierarhiatelg (Keevallik 1999).

Rootsi eesti ühiskonna pöördumisvorme on aga mõjutanud Rootsis 1960. aastatel edukalt läbi viidud sinatamiskampaania. Tänapäeval käib seal üldiselt sinatamine. Rootsi eestlastega tehtud intervjuudest võib kuulda, kuidas Eesti eesti intervjuueerija vastaskõnelejat teietab, kuid intervjuueeritav vastu sinatab, kuigi mõlemad on ühevanused ja tutvusaste on pinnapealne. Üldiselt Rootsi eestlased sinatavad üksteist sõltumatult tutvusastmest, kuigi mõnda aega püüti eksiilkogukonna siseselt eestipäraseid kombeid alal hoida. Vahel on tunda, et Eesti ühiskonnas alateadlikult käibel olevaid reegleid on pideva harjutamiseta päris raske säilitada. Nii näiteks ei eeldata Eestis vist, et auväärse eas proua 20-aastast tütarlast kohvilauavestluses teietaks, mis on aga talletatud Rootsi eesti keele lindistustes. Eesti ühiskonnas on teietamise kõrgaeg umbes keskiga ning teietamise vajadus väheneb vanuseteljel äärmuste poole. Ei teietata väga noori ega väga vanu (Keevallik 1999: 138–139), eriti mitte informaaelses olukorras.

Pöördumisalane ebakindlus pole muidugi ainult Rootsi eesti ühiskonna eripära. Seda on täheldatud näiteks ka ungari eksiilühiskonnas Ameerikas, kus teise põlvkonna kõnelejad vorme segavad, kasutades näiteks asesõna ainsuses ja tegusõna mitmuses (Fenyvesi 2005: 312–315). Osa ungari keele kõnelejaid on muidugi täielikult üle läinud ameerikalikule kõnetustavale, kus pea igas olukorras pöörduakse eesnimelise ja ainsuses ning ilma Ungaris kasutusel olevate austavate sugulustiitliteta *néni* 'tädi' ja *bácsi* 'onu'. Teised aga püüavad Ungari tavasid järgida, kuid on kasutusreeglite osas ebakindlad. Sama on näha eksiileestlaste seas, kus eelkõige nooremate põlvkondade esindajad ei taju enam eesti ühiskonna vaikumisi kõnetusreegleid. Ebakindlust suurendab kindlasti asjaolu, et nii Ungari kui ka Eesti ühiskonnas on eriti viimasel aastakümnel kaldu tud tugevasti informaaalsema kõnetustava poole.

Lisaks kõnetusvormidele on igas kultuuris ka oma viisakad käitumisrutiinid ehk konventsionaliseerunud suhtlusmustrid, mida harjumuspäraselt ja küsimata järgitakse. Need torkavad paremini silma võõraste ühiskondadega kokku puutudes. Nii on näiteks Rootsis tavaks pea iga vestluse lõpus tervitada vestluspartneri lähedasi. Seda tehakse sageli fraasiga *hälsa hem* 'tervita koju', mispuhul ei pruugigi eraldi mainida tervitatavate nimesid ega sotsiaalseid rolle. Eestis ei ole tervitamine iga vestluse lõpus samavõrra kohustuslik, kuid Rootsi eestlaste hulgas, kelle

jaoks tervitamine on muutunud loomulikuks sotsiaalse elu osaks, võib kuulda isegi puhtrootsikeelset *hälsa hem*.

Väga tüüpiline rootsi käitumistava on järgmisel kohtumisel pärast külaskäiku perenaisele või peremehele tänu avaldamine vormeliga *tack för senast* 'aitäh viimase (korra) eest'. Vastuseks on rutiinselt *tack själv* 'aitäh (sulle) endale'. Kultuuriline surve tava järgida on olnud piisavalt tugev, et kanduda Rootsi eestlastegi hulka, ning vahel on nad võtnud üle isegi rootsikeelse rutiini (Oksaar 1972: 440). Samas esineb ka eesti-keelset toortõlget *tänan viimase eest*. On üsna raske olla meelega eba-viisakas, mis tähendaks Rootsi eestlastele näiteks antud juhul rutiini ärajätmist eesti kommete kohaselt. Nii toimivadki kaks vastandlikku jõudu – ühelt poolt sotsiaalne surve järgida kohalikke viisakusnorme ja teisalt tahe säilitada eesti identiteet. Ükskord lahendas Rootsi eestlane olukorra, öeldes pärast külaskäiku pererahvale: *oleks rootslane, ütleks midagi*. See lausung toimis oivaliselt, demonstreerides ühelt poolt teadlikkust rootsi viisakusnormidest ja teisalt eesti käitumistavade tundmist. Ei seatud ohtu eesti identiteeti ega kõneleja sotsiaalset pädevust. Ka tänamine sai tegelikult tehtud, sest kaasvestleja muidugi mõistis, millist rutiini lausung asendas.

Mitmed tavavormelid esinevad Rootsi eestlaste kõnes rootsimõju-listena. Nagu ka muid idioome, tõlgitakse neid pragmaatiliselt domineerivast keelest (seda mõistet kasutab mustlaskeele kontaktide uurija Matras (1998)). Näiteks sage rootsi hüvastijätufraas *vi ses (snart igen)* 'me näeme (varsti (jälle))' paistab läbi järgmistest Rootsi eesti hüvastijätuviisidest.

- (7) Rootsi eesti: me näame jälle
nääme varsti jälle
me näame

Eesti eesti keele vastetena võib korpustest peale formaalsema *nägemiseni* leida aga hoopis järgnevad variandid:

- (8) Eesti eesti: nääme
nääme siis
no nääme siis

Vastandina Rootsi eesti variantidele ei kasutata Eesti eesti keeles pronoomenit ning vormelisse kuuluvad teised partiklid/adverbid. Veelgi tavalisem hüvastijätuvormel on Eesti eesti keeles aga hoopis teise

verbiga moodustatud (*no*) *teeme* (*siis*) *nii*. Pragmaatilised mõjutused ilmnevad järelikult nii struktuuri kui ka sagedustasandil. Antud juhul on need aga piisavalt subtiilsed, et mitte häirida kahe keeleühiskonna liikmete vastastikust arusaamist.

Viisakus ei pruugi seega ilmnedagi üksikutes sõnades ja väljendites, vaid ka tervetes rutiinides, mis hõlmavad mitut vooru. Vestlusjärjendid ehk kõneaktide reastamise viisid võivad samuti kultuuriti erineda. Näiteks on kirjeldatud saksa ja iiri keeleühiskondade erinevat käitumist pakkumisjärjendites (Barron 2003). Iiri inglise keeles on tavaks esimesele pakkumisele vastata rituaalse keeldumisega, mispeale pakkuja üle küsib, sageli vormeliga *are you sure?* 'oled sa kindel?' Alles vastus sellele küsimusele on tõsiseltvõetav. Saksa keeleühiskonnas aga eeldatakse kohe siiralt vastamist. Pole raske ette kujutada, kuidas sakslased iirlaste pideva üleküsimise peale end lapseks alandatuna tunnevad ning iirlased Saksamaal nälga ja janu peavad kannatama, kuna keelduvad kõigest pakutavast. Huvitav on siinjuures ka see, et nii mõnigi iiri tudeng, kes terve aasta Saksamaal veedab, keeldub olemast saksa kombel „ebaviisakas” (Barron 2003: 247–249). See näitab, kuivõrd läbiimibunud oleme omaenda kultuurist ja harjumuspärastest tavadest. Keelepragmaatika on osa inimese igapäevasest käitumisest ning isegi identiteedist.

3. Vooruehitus vestlusjärjendites

Vooruehituse laenamist kontaktsituatsioonis pole praktiliselt uuritud, mis on eelkõige tingitud sellest, et voor, voorujärjend ja vooruehitusüksus on keeleteaduses üsna uudsed lähtemõisted. Küll on aga juba ilmunud kontrastiivseid uurimusi vooruehitusüksuste keelelisest eripärast ja universaalsusest (Lerner, Takagi 1999; Steensig 2001; Thompson, Couper-Kuhlen 2005). Vooruehituse laenamisel kehtivad ilmselt teatud grammatilised piirangud, kuid nii mõnigi muster võib väga hästi ühest keelest teise kanduda.

Nii on näiteks rootsi keeles nn *X-och-X* 'X-ja-X' konstruktsioon, mida kasutatakse voorude alguses selleks, et mõnd vastaskõneleja kasutatud sõna küsimuse alla seada (Linell 2005; Lindström, Linell 2006; konstruktsioonigrammatika kohta vt P. Penjami ja R. Pajusalu artiklit käesolevas kogumikus). Järgnevas vestluslõigus ei ole Rootsi eestlane päris rahul intervjuueerija sõnaga *vanemad*.

- (9) R: Kas sa oled muidu- tähendab e, vanemate eestlastega kokku puutunud äkki.
 A: Njaa? heh
 R: lähemalt.
 A: **Vanemad ja vanemad**, see oleneb seal,

Eesti eesti keeles esineb selline voorualguseline kordamismuster ainult osatamise funktsioonis ja enamasti ilma sidesõnata *ja*. Seega on konstruktsioonil hoopis tugevam negatiivne vastuvaidlev roll. Pehmem mõõnev tähendus ja sidesõnaga formaat on Rootsi eestlastel kasutusele tulnud pideva kontakti tõttu rootsi keelega. Kuna eesti kogukond Rootsis on üldiselt väga hästi kohanenud ning räägib väga hästi rootsi keelt, on selline subtiilsete nüansside laenamine täiesti võimalik.

Selliseid formaate, mis esinevad ainult kindlas vooruosas ja teatud vestlusjärjendi positsioonis, on hulgi. Rootsi eesti keelde on rootsi keelest laenatud voorualguline *ja(a)* sellistes järjendipositsioonides, kus ei ole eelnevalt esitatud küsimust, millele saaks jaatavalt või eitavalt vastata. Ilmselt on tegemist teatud tüüpi vastuseid sissejuhatava keelendiga, millel on vahel ka modaalne tähendus. Näiteks järgnevates näidetes võib ta markeerida mõningast ebakindlust vastuse sisu suhtes. Eesti eesti keeles oleks vasteks meie sagedasim voorualustaja *no*.

- (10a) R: Millest tuleb koolihirm.
 O: **Jaa?** See võib olla väga palju põhjuseid selle jaoks.
- (10b) R: Mis ained sind uvitasid. (.) kõige rohkem.
 A: **Ja** maateadus ee o- li uvitav minu meelest.

Vastuseformaat, mis tõstab esile eelnevast väitest tõese osa või lisab detaili, mis muudab väite tõseks, on rootsi keeles *ja X ja*. Järgnevas näites on aruteluks, kuivõrd Ameerika Ühendriikide kirikud koguvad oma liikmetelt makse. H avaldab kahtlust väite üle, et nad seda ei tee. A vastus lisab sellele olulise detaili, et nad koguvad makse puhtalt endale. Ainult see lisandus lubab tal eelneva väitega nõustuda. Formaati on küll eestikeelne, kuid rootsipärane.

- (11) H: Ei tea mõned võtavad ju küll maksu.
 A: **Ja omale ja**. a mitte riigile.

Eesti eesti keeles oleks siinkohal ehk kasutatud partiklit *küll*, nt *jah omale küll*. *Küll* on üldse üks raskesti säilitatav keelend võõrkeelses

keskkonnas, kus puudub eesti keelega sarnane üldküsimumuse vastuseformaad. Eesti eesti keele jaatav vastus sisaldab teatavasti ka rõhusõna *küll* ja kordab küsimuses kasutatavat verbi. Rootsi eesti keelne jaatus võib aga järgida rootsi vastusetüüpi, kus küsimuses kasutatud verb asendatakse vastava *tegema*-verbi vormiga, rõhusõna pole ning vastus algab anafoorse pronoomeniga.

- (12) A: Kas ta ristib ka praegu.
H: **Seda ta teeb,**

Selles vastuseformaadis on interferentsi ehk teise keele mõju täheldatud ka varasemates kirjutistes Rootsi eesti keele kohta (Allik 2002: 72–74; Laagus *et al* 2004: 33), klassifitseerides seda küll süntaktiliseks mõjutuseks. Siiski on sellisel muustril ka selgelt pragmaatiline külg, kuna ta esineb teatud funktsioonis ning järjendipositsioonis. Nii mõnigi kord esineb Rootsi eesti materjalis segavastuseid, kus näiteks rootsi vastuseformaati lisatakse ikkagi rõhusõna *küll*. Üllatav pole sealjuures tendents, et mida noorem on kõneleja, seda rootsipärasemat vastuseformaati ta kasutab.

4. Lõpetuseks

Igas keeleühiskonnas järgitakse ühiskondlik-kultuurilisi reegleid, mis mõjutavad keelekasutust ning mis kakskeelse kõneleja puhul võivad sõltuda keelevalikust (Oksaar 1992: 3). Kuid nagu ülejäänud keeltki, ei ole mitmekeelsel ja mitmekultuursel kõnelejal neid reegleid alati lihtne ega vajalikki lahus hoida. Eri päritoluga reeglite segamine võib väga hästi olla grupisiseseks normiks. Pragmaatika on laenatav nagu muudki keelejooned, interferents võib ilmnedagi nii tüüpilises kõneaktide sooritusel, viisakusmuustrites kui ka voorujärjendites.

Kirjandus

- Allik, Mari 2002. Lõuna-Rootsi noored eestlased: nende keel ja identiteet. Magistritöö. Tartu Ülikooli eesti ja soome-ugri keeleteaduse osakond.
- Bachman, Lyle F. 1990. *Fundamental Considerations in Language Testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Barron, Anne 2003. *Acquisition in Interlanguage Pragmatics. Learning how to do things with words in a study abroad context*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Blum-Kulka, Shoshana, Juliane House, Gabriele Kasper (eds.) 1989. *Cross-Cultural Pragmatics: Requests and Apologies*. Norwood, NJ: Ablex.
- Braun, Friederike 1988. *Terms of address. Problems of patterns and usage in various languages and cultures*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Brown, Roger, A. Gilman 1960. *The pronouns of power and solidarity. – Style in Language*. Toim. Th. A. Sebeok. Cambridge / Massachusetts: MIT Press, 253–276.
- Clyne, Michael 1994. *Intercultural communication at work: Cultural values in discourse*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, David 1985. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Oxford: Blackwell.
- Fenyvesi, Anna 2005. *Hungarian in the United States. – Hungarian Language Contact outside Hungary*. Toim. Anna Fenyvesi. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 265–318.
- Geer, Boel de, Tiia Tulviste, Luule Mizera, Marja-Terttu Tryggvason 2002. *Socialization in communication: pragmatic socialization during dinnertime in Estonian, Finnish and Swedish families. – Journal of Pragmatics 12*, 1757–1786.
- Geer, Boel de, Tiia Tulviste 2002. *Behaviour regulation in the family context in Estonia and Sweden. – Pragmatics 12*, 329–346.
- House-Edmonson, Juliane 1986. *Cross-cultural pragmatics and foreign language teaching. – Probleme und Perspektiven der Sprachlehrforschung*. Toim. K.-R. Bausch, F.G. Königs, R. Kogelheide. Frankfurt am Main: Scriptor, 281–295.
- Hymes, Dell H. 1972. *On communicative competence. – Sociolinguistics: Selected Readings*. Toim. J. B. Pride, J. Holmes. Harmondsworth: Penguin, 269–293.
- Keevallik, Leelo 1999. *The use and abuse of singular and plural address forms in Estonian. – International Journal of the Sociology of Language 139*. Estonian Sociolinguistics. Toim. T. Hennoste. 125–144.
- Keevallik, Leelo 2003. *From Interaction to Grammar: Estonian Finite Verb Forms in Interaction*. Acta Universitatis Upsaliensis Studia Uralica Upsaliensia 34. Uppsala.

- Laagus, Aino, Birute Klaas, Mari Allik 2004. Lõuna-Rootsi eestlased ja nende keel. Valimik intervjuusid. Tartu Ülikooli eesti keele (võõrkeelena) õppetooli toimetised 4. Tartu.
- Lerner, Gene, Tomoyo Takagi 1999. On the place of linguistic resources in the organization of talk-in-interaction: A co-investigation of English and Japanese grammatical practices. – *Journal of Pragmatics* 31, 49–75.
- Lindström, Jan, Per Linell 2006. X-och-x som samtalspraktik och grammatisk konstruktion. – *Studier i svenskt samtalsspråk II*. Toim. E. Engdahl, A.-M. Londen.
- Linell, Per 2005. Grammatical constructions in dialogue. Paper presented at IPra congress IX in Riva del Garda, July 14.
- Matras, Yaron 1998: Utterance modifiers and universals of grammatical borrowing. – *Linguistics* 36, 281–331.
- Metslang, Helle 1981. Kõnialuse eesti keeles. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituut. Tallinn: Valgus.
- Oksaar, Els 1972. Spoken Estonian in Sweden and the USA: Analysis of bilingual behavior. – *Studies for Einar Haugen presented by friends and colleagues*. Toim. E. Firchow et al. The Hague: Mouton, 437–449.
- Oksaar, Els 1992. Intercultural communication in multilingual settings. – *International Journal of Applied Linguistics* 2, 3–16.
- Pajupuu, Hille 1995. Eestlaste ja soomlaste kommunikatsioonikäitumise tagamaadest. – *Keel ja Kirjandus* 11, 767–776.
- Pajupuu, Hille 1997. Eestlased ja soomlased – probleemid suhtlejad. – *Keel ja Kirjandus* 8, 547–550.
- Penjam, Pille, Renate Pajusalu 2006. Konstruktsioonigrammatika. (Käesolevas kogumikus.)
- Scollon, Ronald, Suzanne B. K. Scollon 2001. *Intercultural Communication: A Discourse Approach*. 2nd edition. Malden MA: Blackwell Publishers.
- Steensig, Jakob 2001. Notes on turn-construction methods in Danish and Turkish conversation. – *Studies in Interactional Linguistics*. Toim. M. Selting, E. Couper-Kuhlen. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 259–286.
- Thompson, Sandra, Elizabeth Couper-Kuhlen 2005. The clause as a locus of grammar and interaction. – *Discourse Studies* 7, 481–505.
- Tulviste, Tiia, Luule Mizera, Boel de Geer, Marja-Terttu Tryggvason 2002. Regulatory comments as tools of family socialization: A comparison of Estonian, Swedish and Finnish mealtime interaction. – *Language in Society* 31, 655–678.
- Wierzbicka, Anna 1991. *Cross-Cultural Pragmatics. The Semantics of Human Interaction*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter.
- Wierzbicka, Anna 1985. Different cultures, different languages, different speech acts: Polish vs. English. – *Journal of Pragmatics* 9, 145–178.

KOODIKOPEERIMISE MUDEL. TÖLGENDADES KEELEKONTAKTE MIKROTASANDIL

Anna Verschik
Tallinna Ülikool

1. Sissejuhatus

Selle artikli eesmärk on anda ülevaade suhteliselt vähe tuntud, aga terminoloogiliselt paindlikust mudelist, nimelt koodikopeerimise mudelist (Johanson 1993, 1999, 2002).

Igäüks, kes tegeleb keelekontaktidega, kas mikro- või makrotasandil, sünkroonilisest või diakroonilisest vaatevinklist, puutub varem või hiljem kokku terminoloogilise segaduse, mudelite ja teooriate rohkuse ning üksmeele puudumisega erinevate uurijate vahel. Tihti hakkab termin oma elu elama ja paratamatult saab juurde konnotatsiooni, mis hiljem raskendab termini kasutamist, tekitab lahkarmumusi ja lõpuks sunnib osa uurijaid terminist sootuks loobuma. Nõnda on juhtunud metafoorse terminiga „interferents”, mis tähendab rohkem kui ühe keele oskusest tingitud kõrvalekallet nende keelte reeglitest (Weinreich 1953). Teise keele omandamise teooriates (edaspidi TKO teooriad) on olukord muutumas (vt Pavlenko 2002 nn poststrukturealistlikest vaadetest teise keele omandamise teoorias), üha rohkem kasutatakse terminit „keeltevaheline mõju” (*cross-linguistic influence*). Kontaktlingvistikas (keeleteaduse harus, mis tegeleb keelekontaktide uurimisega nii mikro- kui ka makrotasandil) pole see termin hinnanguiline, kuid Weinreichi definitsioonis sisalduva negatiivse konnotatsiooni tõttu on aeg-ajalt pakutud uusi termineid, nt kakskeelsuse uurimustest tuntud keeltevaheline mõju, kontaktidest johtuv keelemuutus (*contact-induced language change*). Clyne (1967) pakkus välja termini „transferents”, aga see ei päästnud olukorda kuigivõrd, sest paljud uurijad eelistavad oma termineid.

Veel keerulisem lugu on terminiga „koodivahetus”, mis tähendab rohkem kui ühe keele kasutust ühe vestluse piires. Praegu kinnistunud eestikeelne termin „koodivahetus” on selgem kui varem käibel olnud „ümberlülitumine”, mis paistab olevat otsene tõlge inglise keelest

(*codeswitching*). Rohkem kui ühe keele kasutamine ühes vestluses on pealtnäha lihtne nähtus, kuid kas tegelikult toimub kõneleja teadvuses ümberlülitamine (*switching*), mis sarnaneb lüliti lükkamisega ühest asendist teise? Veel on kasutusel terminid *code-mixing*, *code alternation*, *code-shift*, *code-blend* jne (vt Verschik 2004a, Zabrodskaja 2005). Clyne (2003: 70) nimetab niisugust segadikku ärevust tekitavaks, kuid ei suuda pakkuda midagi vastukaaluks.

Nagu öeldud, hakkavad metafoorid oma elu elama: teatud hetkel võib metafoor selle kasutajaid eksiteele viia. Kas keelekontaktide protsess/tulemus on tõepoolest kirjeldatav ülekandena (ühast kohast võetakse ja kantakse teise kohta) või laenamisena (ajutiselt võetakse midagi võõrast endale, nii et see, kelle käest võetakse, jääb asjast mõneks ajaks ilma)? Koodikopeerimise mudeli autor, türkoloog Lars Johanson (1993, 1999, 2002a, 2000b, 2005), osutab tähelepanu nimetatud metafooride ekslikkusele. Tõepoolest, keelekontaktide protsessis/tulemusel ei jää ükski keel millestki ilma. Samuti seda, mida n-ö laenatakse, ei tule tagastada (vt selle kohta eesti keeles Verschik 2005). Johansoni arvates on täpsem metafoor „kopeerimine” Järgmises lõigus tutvustatakse koodikopeerimise mudeli (KKM, *code-copying model*) põhitervineid; seejärel kirjeldatakse, kuidas mudel toimib ja kas on võimalik öelda, mis elemente, omadusi, reegleid jne kopeeritakse kõige sagedamini.

2. Koodikopeerimise mudeli üldiseloomustus (rakendusvaldkond, ülesanded, põhitervineid)

KKMi on seni võrdlemisi vähe tuntud ja seda on vähe rakendatud (Clyne 2003: 89). On raske öelda, miks see nõnda on. Kuna Johanson on türkoloog, siis kasutas ta mudeli sõnastamisel türgi keele kontaktide näiteid (Johanson 1992, 2002b), kuid sellegipoolest on KKM sõnastatud üldteoreetiliselt ja ka mitte-türkoloogile piisavalt läbipaistvalt. Seni on KKM kasutatud enamasti türgi keelte kontaktide kirjeldamiseks (nt Boeschoten 1996; Csató-Johanson 2001; Hayasi 2000). KKM kõige uuem põhjalik analüüs teiste kontaktlingvistika mudelite kontekstis on samuti pärit türgi keele kontaktidega tegeleva keeleteadlase sulest (Bacusk 2005). Eestis on seda mudelit rakendanud siinkirjutaja (Verschik 2004b, 2005).

KKMi suur väärtus on selge ja mitte ülearu keerukas terminoloogia. Samasse mudelisse on koondatud nii sotsiolingvistilised kui ka puht-

keelelised aspektid. Mudel koondab ühe katuse alla erinevaid nähtusi, mida tavaliselt nimetatakse koodivahetuseks, laenamiseks, ülekandeks, tõklalaenuks, konvergenstiks jne (Johanson 2002a: 285).

Johanson (1999: 37–38) seab mitmesuguseid eesmäärke, mida tema mudeli kasutamine lubab saavutada. Esitan neist olulisemad koos oma kommentaaridega kohtades, kus need tunduvad vajalikud.

Esiteks, nagu mainitud, oleks tarvis kirjeldada keelekontakte laiema lingvistilise ja sotsiolingvistilise mudeli raames. Kontaktlingvistikas on märgatav teatud pinge kahe seisukoha vahel: kas keelekontaktide tulemus sõltub eelkõige keelte omadustest, struktuurist, tüpoloogilistest joontest jne või sõltub see eelkõige sotsiolingvistilistest teguritest, sh kõnelejate suhtumistest ja eesmärkidest. Nt Treffers-Dalleri (1999) katse ümber lükata Thomasoni ja Kaufmani väidet sotsiolingvistiliste tegurite primaarsuse kohta kutsus esile kirgliku debati (vt *Bilingualism: Language and Cognition* 1999, 2 (2) erinumber). Nii ühe kui ka teise seisukoha pooldajate meelest ei õnnestunud Treffers-Dalleril oma hüpoteesi tõestada. Johanson kuulub selgesti nende hulka, kelle arvates ei ole võimalik sotsiolingvistilist situatsiooni eirata, kui uuritakse ühe keele mõju teisele (Johanson 1993: 198; 1999: 38). Samuti võivad sotsiolingvistilised tegurid üles kaaluda struktuurikonflikti, nõnda et pikaajalises kontaktis võidakse kopeerida kõike (Johanson 1999: 60).

Samuti on vaja kirjeldada kõikvõimalikke mitteükskeelse kõneproduktiooni (*non-monolingual speech production*) tüüpe ühtsel viisil. Termin „mitteükskeelne“ väärrib tähelepanu: mitmed kontaktlingvistid on osutanud seigale, et analüüsis lähtutakse tihtilugu (ükskeelsest) normist ning püütakse sõnastada keelekontaktide tulemusi toetudes kummagi keele grammatikale, unustades, et kakskeelne isik pole kahe ükskeelse summa (vt Backus 1999; Muysken 2000; TKO teooriate kohta ka Pavlenko 2002). Backuse (2005) sõnul on KKM-i puhul see, mida nimetatakse koodivahetuseks ja see, mida nimetatakse tavaliselt struktuuri laenamiseks, koondatud samasse mudelisse – selles seisnebki KKM-i tugevus.

Tihtilugu on kasulik ühendada keelekontaktide sünkrooniline ja diakrooniline aspekt ühes dünaamilises mudelis, mis ei luba üksnes näha kontaktide tulemusi, vaid ka jälgida kontakti protsessi ennast. Seetõttu on arusaamatu Clyne'i (2003: 90) väide, justkui KKM oleks kasulik pigem diakroonilise analüüsi jaoks (ning süntaksiteooria arendamiseks vähem kasulik).

Veel on oluline osutada loovusele kui koodikopeerimise ühele aspektile, mida on seni vähe tehtud. Lõpuks, mudel võimaldab kirjeldada kontaktide tagajärjel pidevalt tekkivaid uuendusi kui järjestikust kopeerimist ja koopiade konventsionaliseerumist. Nii kopeerimise allika pidev muutumine kui ka konventsionaliseerumine on mudelis kesksed mõisted.

Peatume KKM-i terminoloogial. Termin „kood” tähistab keelekuju. Johanson loobub kontaktlingvistikas ja TKO uurimustes levinud terminitest „sihtkeel”, „doonorkeel” jms, kuna nende aluseks on ekslikud metafoorid. Selle asemel räägib ta sotsiolingvistiliselt nõrgast A-koodist ja sotsiolingvistiliselt tugevast B-koodist. Domineerimise all ei mõelda siin paremat keeleoskust, vaid sotsiolingvistilist staatust. Tüüpiliselt on A-koodid immigrantide ja rahvusvähemuste keeled. Hilisemas töös nimetab Johanson (2002a: 290) koodi ka vastavalt primaarseks ja sekundaarseks (*primary and secondary code*). Igal juhul eeldatakse, et kõnelejal domineerib A-kood, seetõttu on tähtedega tähistamine arusaadav ja edaspidi kasutame just seda.

Kopeerimine väljendub kolmes operatsioonis (Johanson 1999: 41–42). Kõneleja kopeerib nii A-koodist B-koodi (seda nimetati vanasti interferentsiks, Johansoni terminoloogias on see impositsioon), kui ka B-koodist A-koodi (tavaterminoloogias „ülekanne” ehk „adopteerimine”). Olgu märgitud, et viimast sorti kopeerimise tarvis pole vaja sujuvat kakskeelsust ega kuigivõrd korralikku B-koodi oskust. Thomason (1997) osutab, et isegi passiivne teise keele oskus suudab avaldada mõju esimesele keelele. Veel on võimalik kolmas situatsioon, kus B tõrjub A välja, ehk teisisõnu, A-st loobutakse B kasuks, kuigi substraat võib seal säilida. Siiski tuleb meele pidada, et isegi erinedes ükskeelsetest normidest, ei pruugi koopiad (kopeerimise tulemused) alati peegeldada mittetäielikku omandamist (*imperfect learning*) (Johanson 1993: 2003).

Pöördume nüüd kopeerimise keeleliste aspektide poole. Johanson ei pea vajalikuks tegelda grammatiliste piirangutega (nt mitmesugused piirangud, mille abil püütakse ennustada, milline koodivahetus on võimalik ja milline mitte; vt lähemalt Zabrodskaja 2005). Kuigi globaalne kopeerimine (vt allpool) võib põhimõtteliselt alluda teatud süntaktilistele piirangutele, nendib ta, et on alati leitud vastunäiteid mitmesugustele väidetavalt universaalselt toimivatele piirangutele, mis määravad ette keelekontaktide võimalikud tulemused (Johanson 1993: 210–211).

Igal elemendil on olemas järgmised omadused: materiaalsed (*material* – foneetilised, prosoodilised jne), semantilised (*semantic*), kombinatoorsed (*combinational* – kuidas element on kombineeritav teiste elementidega – sõnajärg, rektsoon) ning sageduslikud (*frequential* – kas antud element on sageli kasutusel või on perifeerne). On võimalik kopeerida ühiku kõik omadused, see on globaalne (*global*) kopeerimine. Samas on võimalik kopeerida vaid mõningaid omadusi, see on valikuline (*selective*) kopeerimine. Vaatame mõningaid globaalse kopeerimise näiteid:

(1a) eesti keelest jidišis

<i>s'iz</i>	<i>geven</i>	<i>asax</i>	<i>štritslen</i>	<i>af-n</i>	<i>lett</i>
see on	olnud	palju	stritslid	peal-DEF ART DAT	lett

'letil oli palju stritsleid'

(1b) leedu keelest soome keeles

<i>se</i>	<i>olisi</i>	<i>hyvä</i>	<i>kauk-io</i>
see	oleks	hea	mask

vrđ leedu *kauk-ē* 'mask' (2. käändkonna naissoost nimisõnad -a/ -ē lõpuga) ja soome *naam-io* 'mask'
 'see oleks hea mask'

(1c) eesti keelest vene keeles

<i>pošli</i>	<i>sjoma-t'</i>
lähme	sööma-INF

'lähme sööma'

Nagu näha, globaalne koopia võib (kuigi ei pruugi) olla foneetiliselt ja morfoloogiliselt integreeritud, reanalüüsitud (vt eriti (1c), kus vene infinitiivi lõppu ei liideta eesti tüvele, vaid *ma*-infinitiivi vormile), kuid sellegipoolest jääb see globaalseks koopiaks.

Globaalne koopia vastab umbkaudu laenule või koodivahetusele ning paistab tavakasutajale kohe silma. Valikulised koopiad ei ole aga tava-kõneleajale tingimata märgatavad, kuna B-koodist on pärit vaid struktuurid, tähendused, reeglid jne, mitte aga üksuse materiaalsed omadused või kõigi omaduste komplekt korraga.

Materiaalsed omadused on keeleüksuse väliskuju omadused (foneetilised, prosoodilised jne). Näites (2) on eestipärane rõhk internatsionalismis.

(2) Eesti vene [loto] 'loto' vrd eesti *loto* [loto] ja vene [lotó]

Subtiilsemate struktuuriliste omaduste alla kuuluvate semantiliste omaduste kopeerimine on kontaktituatsioonis üpris tavaline. Eestis kõneldavates vene keele variantides esineb mitmeid verbe, mille tähenduse laiem maht on kopeeritud eesti keelest:

(3) *spastis* = *pääsema*

Zaključi dogovor, spaseš'sja ot očeredej
'sõlmi leping, pääsed järjekordadest'

(Hansapanga internetipanga venekeelne reklaam, 2001)

Vene keeles tähendab verb *spastis* vaid 'ohust pääsema, eluga pääsema', muidu tuleks kasutada verbi *izbežat* 'vältima'. Lause (3) tekitaks Venemaa venelasel koomilise reaktsiooni, sest tähendus oleks 'sõlmi leping, pääsed eluga järjekordadest'. Seda tüüpi näiteid leidub Eesti vene keeles üpris palju.

Kombinatoorseste omaduste kopeerimise rubriiki kuulub nt rektsiooni, sõnajärje, kollokatsioonide kopeerimine. Eelnevalt mainisin püsiühendite kopeerimist. See võib olla globaalne või valikuline, viimasel juhul on tegemist just kollokatsioonide kopeerimisega. Erinevust illustreerivad näited (4a) ja (4b). Lauses (4a) on eesti väljend kopeeritud vene keelde globaalselt, lauses (4b) aga valikuliselt (vastavate vene leksikaalsete üksuste uus, eestipärane kombinatsioon). Mõlemal juhul on kõnelejad venelased:

(4a) globaalne

Jest' takaja čudnaja éstonskaja pogovorka, jeje vrači govorjat: parem karta, kui kahetseda.

'on olemas selline suurepärase eesti kõnekäänd, seda ütlevad arstid: parem karta, kui kahetseda'

(ETV, Pressiklubi, 14.05.2001)

(4b) valikuline

Jest' takaja éstonskaja poslovitsa: u horoš-ego rebenk-a
on selline eesti vanasõna PREP hea-GEN MASC laps-GEN
mnogo imen-o
palju nimi-GEN PL

'on olemas selline eesti vanasõna: heal lapsel mitu nime'

(ETV, Kolmas sektor, 22.10.2001)

Viimasel ajal tekib Eesti vene keeles eesti ühend- ja väljendverbidel venekeelseid ekvivalente. See on valikuline kombinatoorse omaduste kopeerimine. Eesti keeles on tegemist grammatiseerunud kollokatsioonidega (Metslang 2001; Eslon 2004). Eesti analüütiliste verbide vasted vene keeles on kas eesliidetega verbid (*s-rezat' – maha, ära lõikama*) või leksikaalsed (teine verbi tüvi, *ostavit' – jätma, kuid ignorirovat' – kõrvale jätma*). Teatud kombinatsioonid verb + adverb on vene keeles võimalikud, nt *vernut'sja nazad* ((tagasi) pöörduma + tagasi) 'tagasi pöörduma', kuid nad ei ole grammatiseerunud ning adverb on siin fakultatiivne, kuna verb *vernut'sja* tähendabki 'tagasi pöörduma'. Kopeerimisel tekivad aga uued kollokatsioonid, mis grammatiseeruvad nagu eesti keeleski ning mille komponentide tähenduste summa ei võrdu terviku tähendusega:

(5a)

vene	eesti	Eesti vene	
<i>pere-zvonit'</i>	<i>tagasi helistama</i>	<i>zvonit'</i>	<i>nazad</i>
PREFIKS-helistama		helistama	tagasi
'tagasi helistama'			

(5b)

<i>rabotat'</i>	<i>tööd tegema</i>	<i>delat'</i>	<i>rabot-u</i>
töötama		tegema	töö-ACC

(5c)

<i>vy-učit'</i>	<i>pähe õppima</i>	<i>(vy-)učit'</i>	<i>v</i>	<i>golov-u</i>
PREFIKS-õppima		(PREFIKS-) õppima	PREP	pea-ACC
'selgeks/ära/pähe õppima'				

Mainitud uuendused on Venemaa vene keele kõnelejale kas veidrad, arusaamatud või hoopis ebagrammatilised (eriti 5c).

Sageduslike omaduste kopeerimise näiteid ei ole alati kerge tuua; sagenenud esinemust võib märgata vaid tagantjärele, kui see on piisavalt ilmne. Alguses midagi erilist justkui ei toimu, kuid mõne aja pärast märgatakse, et A-koodi teatud element, konstruktsioon jne hakkab vohama sellepärast, et just niisugusel kujul on see B-koodis olemas.

Viimaks on võimalik globaalse ja valikulise koopia kombinatsioon. Seda nimetatakse segakooptaks (*mixed copy*). Mõned näited on lausetes (6a) ja (6b), mõlemas kopeeritakse eesti keelest vene keelde:

- (6a) *polučit'* *eksmat-o*
 saama eksmatt-ACC SG
 'eksmatti saama'
 (Tartus 1980ndate lõpus, nüüd ka Tallinnas)

Venemaa vene keeles puudub täpne vaste, oleks võimalik vaid teistsugune konstruktsioon verbiga *isključit'* 'nimekirjast kustutama', nt *jego isključili* 'ta kustutati nimekirjast'

- (6b) *s-hodi-m* *kuda-nibud'* *välja*
 PREFIKS-minema-1PL kuhugi välja
 'lähme kuhugi välja'
 vrd Venemaa vene keel *shodim* *kuda-nibud'*

Näites (6a) kopeeritakse eesti väljend *eksmatti saama* nii, et ühelt poolt kopeeritakse kollokatsioon ja verbi tähendus, teiselt poolt aga tervikuna eesti sõna *eksmatt*. Näites (6b) kopeeritakse sarnasel kombel väljend-verb *välja minema*: ühelt poolt kollokatsioon ja verbi tähendus, teiselt poolt adverb tervikuna. Venemaa vene keeles kasutatakse teistsugust sõnastust.

Pandagu tähele, et kuigi lause ei pruugi sisaldada ühtegi B-koodi materiaalset elementi (sõnu, morfeeme), osutab muude omaduste kopeerimine selgelt B-koodile. Sama kehtib A-koodi ja selle elementide kohta (Johanson 1993: 199). Thomason (2001: 133) täheldab, et on keelekollektiive, kus koodivahetus (Johansoni terminoloogias „globaalne kopeerimine”) puudub, struktuuriomaduste laenamine (valikuline kopeerimine) esineb aga hulgaliselt. Just niisuguses situatsioonis pole B-koodi ainest märgata (kõnelejad on teadlikud võõrast päritolu sõnavarast ja väldivad selle kasutamist), kuid B-koodi struktuuriomadused on märgatavad. Nõnda on uusheebrea keelega: kuigi tihti räägitakse, et see on enneolematu taaselusustamise juhtum, on lugu keerulisem.

Heebrea keele „taaselustajad” kõnelesid esimese keelena enamasti jidišit (ja mõnd slaavi keelt), ja kuigi ideoloogilistel põhjustel jidišit ei sallitud (paguluse keel, enne II maailmasõda uusheebrea keele tõsine konkurent jne), on uusheebrea keeles siiski üpris palju jidišipäraseid jooni nii süntaksis kui ka foneetikas. Mõnevõrra lihtsustatult võib öelda, et semiidi leksikaalne materjal (mõnel määral jidiši nn leksikaalseid laene siiski leidub) ja morfoloogia on kopeeritud jidišipärasesse süntaktilisse raamistikku, samuti on jidišist kopeeritud teatud foneetilised ja prosoodilised omadused (vt Zuckermann 2003 ja sealsed viited).

Seega on kopeerimine võimalik kõigil keeletasanditel ja mitmes kombinatsioonis.

3. Uute keelekujude teke. Konventsionaliseerumine

KKMi vaieldamatu tugevus on selles, et see ei pea keeli diskreetseteks selgelt piiritletavateks üksusteks. Oleme tihti keelesiltide lummuses, mõeldes keele all standardit kui neutraalset kuju ning unustades, et silt „keel X” on vaid abstraktsioon, mille taga peitub idiolektide kogum. KKM ei piirdu üksnes A- ja B-koodiga, vaid käsitleb ka A ja B modifikatsioone, mis on tekkinud kopeerimise tulemusel. Neid modifitseeritud keelekujusid nimetatakse vastavalt α - ja β -lektideks (Johanson 1993: 202).

Hea näide keelesiltide eksitavusest on nimetus „suržik”, millega tähistatakse ukraina-vene keeltesegu. Nimetus pole keeleteaduslik, vaid rahvalik ning selgelt halvustav (halb, venestunud ukraina keel). Keeleteadlasele on puhtuse nõue vähemalt naiivne, pealegi pole selge, milline on puhas keelekuju, eriti kui tegemist on lähedaste sugulaskeelte kontaktidega. Nagu näitab Laada Bilaniuk (2005), peitub ühe sildi taga vähemalt viis erinevat keelekuju: maaelanike oma, maalt linna kolinud inimeste oma, nn sovetiseeritud ukraina keelevariant, kakskeelsete linlaste oma ning iseseisvusjärgne keelekuju (põhiliselt venelastest linlaste oma). Kõike seda tähistatakse sõnaga „suržik” Erinevus pole ainuüksi kronoloogiline (nõukogude aeg vs praegu) ega territoriaalne (maa vs linn), vaid vahe on ka kopeerimise suunas ja ulatuses. Nõnda toimub kopeerimine kolmes esimeses kategoorias vene keelest ukraina keelde ning kahes viimasest kategoorias mõlemas suunas (Bilaniuki terminoloogias „mõjusuund” (*direction of influence*)).

Oletame, et enne kontakti kõneldav keelekuju on A. Mõne aja pärast võib tekkida teatud hulk enam või vähem kakskeelseid, kellel A-kood jääb domineerivaks, kuid kes siiski kasutavad ka teatud B-koodi varianti. Väga tihti erineb nende kõneldud B-koodi versioon emakeelsete/ükskeelsete kõnelejate omast; nõnda oleks see mingisugune β -lekt. Samas võivad üles kerkida (kas või mikrokollektiivis) B-mõjulised A-koodi variandid ehk α -lektid. Johanson hoiatab, et teiste põlvete immigrantide sisend on üpris mitmekesine: nad kuulevad A-koodi puhtal kujul, võimalik, et ka B-koodi, aga ka sama päritolu eakaaslaste α - ja β -lekte. Kui B-kood puhtal kujul on millegipärast kättesaamatu või

selle täielik omandamine polegi eesmärk, siis võib tekkida etnolekt (nt türklaste saksa keel, Rinkeby rootsi keel jne, vt etnolektidest üldisemalt Clyne 2000).

See ei tähenda aga, et mittetäielikult omandatud B-kood ehk teatud β -lekt või mõni teiste põlvade α -lekt jääbki kõneleja ainsaks ja valdavaks keelevariandiks. Erinevad koodid võivad muutuda registriteks (Johanson 2000: 305).

Nõnda on näiteks juhtunud etnolektide rühmaga, mida võib tinglikult nimetada juutide vene keeleks. Esimene põlvkond kõneles mõnda jidiši kohamurret esimese keelena (A-kood) ning tihtilugu omandas vene keele (B-koodi) n-ö katse ja eksituse meetodil keelekeskkonnast (tekis hulk β -lekte, mida iseloomustab erinev kopeerimise aste). Osa järgmisest põlvkonnast hakkas kõnelema vene keelt esimese keelena, aga ka vanemate β -lekt ei pruukinud kasutuselt kaduda: seda kasutatakse näiteks iroonilise registrina.

Teatud osa järgmisest põlvkonnast ei omandanudki täielikult B-koodi, sest sisendiks olid olnud üksnes β -lektid (kuna vahetusse sotsiaalsesse võrgustikku ei kuulunud B-koodi emakeelseid kõnelejaid). Etnolekti kaudu on B-koodi ehk vene keelde kopeeritud teatud leksikaalne aines, kuid A-koodist (jidišist) püsiväljendid ja diskursuse organiseerimise mallid. Kopeeritud elemendid on nii omaks saanud, et kuuluvad tavavenelaste kõnekeelde ilma, et oldaks teadlik nimetatud elementide päritolust. Antud juhul pole kopeerimise allikas miski muu kui β -lekt (etnolekt). Nõnda võivad ringluses olla korraga nii puhtad A- ja B-koodid kui ka nende modifikatsioonid ning seetõttu tuleb võimalikult täpselt määratleda, milline kood on kopeerimise allikas.

Eelnevast järeldub, et mudel arvestab koodide pideva muutusega. Kopeerimise tulemusel tekkinud uuendused võivad hääbuda või levida vaid kitsas ringis, kuid pole sugugi välistatud nende laiem omaksvõtt. Esialgu on valida vana ja uue sõna, konstruktsiooni, kombinatsiooni jne vahel, ning iga kord, kui valik tehakse uuenduse kasuks, muutub see vastuvõetavamaks ja harjumuspärasemaks (*habitualization*, Johanson 1999: 298–300). Ajaga muutub keelekasutajate keeletaju, ning see, mis varem tundus vastuvõetamatu, võib isegi normiks saada. Seda nimetab Johanson (1999: 299–300) konventsionaliseerumiseks (*conventionalization*). Muidugi ei lõpe sugugi iga uuendus täieliku konventsionaliseerumisega.

Hea näide vähemalt teatud hulga Eesti venelaste muutunud keeletajust on mitmete eesti keelest kopeeritud süntaktiliste mallide levik, nt

latiivne ja separatiivne verbireksioon seal, kus vene keeles see on staatiline (vt Verschik 2006). Lause (7a) on näide vene naispolitseiniku kõnest. Verb *vosstanovit'sja* 'end taastama (üliskooli)' vastab vene keeles küsimusele *gde* 'kus?' ning nõuab prepositsionaali (staatilist käänet). Eesti keeles nõuab verb *taastama* siin sisseütlevat või alaleütlevat (latiivset käänet). Näitelauses kasutatakse aga eestipärast latiivset rektsiooni, seega prepositsionaali (PR) asemel on akusatiiv:

(7a) *Posle armi-i jemu bud-et složno*
 pärast sõjavägi-GEN tema: DAT olema-FUT 3SG raske
vosstanovi-t'-sja na svoj-ø kurs-ø
 taastama-INF-REFL peale oma-MASC ACC kursus-ACC
 'pärast sõjaväge on tal raske end oma kursusele taastada'
 (ETV, Unetus, 14.04.2005)

Võrdluseks toome vene ekvivalendi (lühiduse mõttes vaid VP):

(7b) *vosstanovi-t'-sja na svoj-om kurs-e*
 taastama-INF-REFL peal oma-MASC PR kursus-PR

Lause (7a) on vastuolus vene grammatika reeglitega ning kümmeaastat tagasi oleks seda peetud ebagrammatiliseks ka Eestis. Tõenäoliselt oleks arvatud, et ütleva on eestlane. Muutunud sotsiolingvistikulises situatsioonis, kus üha rohkem venelasi puutub kokku eesti keelega ja kasutab seda, ei pruugi aga grammatilisuse hinnang olla nii ühene. See, mis oli varem mõeldamatu, kuulub nüüd paljude inimeste keelekasutusse. Massilisest konventsionaliseerumisest on aga vara rääkida; võib-olla seda ei tulegi.

4. Mida kopeeritakse meelsamini?

Kunagi valitses keeleteaduses seisukoht, et morfoloogia on püsiv keeletasand, mida ei ole võimalik laenata/asendada. Vaevalt, et tänapäeval leidub kontaktlingviste, kes seda väidet usuvad. Suhteliselt populaarne on aga pisut pehmem väide, et keel laenab seda, mis on kooskõlas selle keele struktuuriga (vt ülevaade Thomason, Kaufman 1988). Thomason (1997) toob rohkelt näiteid selle väite vastu. Samas pole küsimus laenatavuse (Johanson ütleks: kopeeritavuse) kohta sugugi mõttetut. Ka Thomason ja Kaufman (1988) pakuvad oma hierarhia, kus

keele säilitamine võib tähendada isegi ulatuslikku laenamist. Laenamine algab reeglina sõnavarast ja hiljem võidakse laenata grammatilisi struktuure, reegleid morfeeme jne.¹ Selles hierarhias arvestatakse ka sotsiolingvistiliste teguritega, nagu kultuurilise surve olemasolu/puudumine, kõnelejate staatus, kontakti intensiivsus, kakskeelsuse ulatus jne.

Ka Johanson arvestab oma mudelis mõlemat sorti teguritega. Ainuüksi keelte omadused ei luba ennustada, milline on kontakti tulemus, kuid sellegipoolest on mõned omadused kopeeritavad seetõttu, et nad on atraktiivsed. Atraktiivsus (*attractiveness*) ei ole absoluutne kategooria, vaid ilmneb ainult keelte paaris. Suurem atraktiivsus tähendab suuremat laenatavust (Backus 2005). Väide, et vaid sarnased struktuuriomadused on laenatavad (muidu tekkivat süntaktiline vms konflikt), on absoluutses vormis väär: nt liivi keel, kus verbiprefikseid alguses ei olnud, on kopeerinud kõik läti verbiprefiks. Seega ei takista erinevus kopeerimist, samas sarnasus hõlbustab kopeerimist. Johanson mõiste „atraktiivsus” on kindlasti võrreldav Clyne’i „transferentsi hõlbustamisega” (Clyne 2003: 162). Seda, mis tundub sarnane, on lihtsam kopeerida (nt palju ühist ainet on lähedastes sugulaskeeltes, aga ka mittesugulaskeeltes võib olla ühiseid internatsionalisme, sarnaselt kõlavaid derivatsiooniliiteid, nagu eesti *-ne* ja vene omadussõna liide *-n-* jne). Vormide/struktuuride läbipaistvus, reeglipärasus jms omadused teevad need vormid atraktiivseks (Johanson 1999: 309). Analüütilised vormid on sünteetilisest atraktiivsemad (Backus 2005, 2006, isiklik kontakt): see on üks võimalik põhjus, miks eesti analüütilisi verbe kopeeritakse vene keelde (näited 5a, 5b, 5c).

Atraktiivsusele lisaks on veel eenduvuse (*salience*) ehk esiletükkivuse mõiste. Eenduvus on keeleelemendi (või märgi) väljapaistvus, omadus, mida esmajärjekorras tähele pannakse. Mõistet kasutatakse ka esimese ja teise keele omandamise teooriates, semiootikas ja neurolingvistikas. Johanson (2002a: 309) väidab, et vähem eenduvad omadused on välismõjudele vähem alluvad. Clyne (2003: 90) teeb Johanson tööde põhjal järelduse, et eenduvamaid omadusi kopeeritakse lihtsamini. Erinevalt atraktiivsusest, määravad eenduvuse nii kognitiivsed, pragmaatilised kui ka sotsiolingvistilised tegurid (Johanson 1999: 309).

¹ Terminit „keelesäilitamine” ei tohiks mõista nii, et keel justkui säilib muutumatuna. Keelesäilitamine on Thomasoni ja Kaufmani mudelis vastandatud keelevahetusele, s.o keelt säilitatakse selles mõttes, et sellest ei loobuta mõne teise keele kasuks.

Samas on eenduvust raske defineerida (Backus 2005, isiklik kontakt). Võib öelda, et kõneleja tajub eenduvaid omadusi intuiitiivselt.

Võib öelda, et pragmaatika seisukohalt tähtsad elemendid, näiteks pragmaatilised partiklid, on eenduvad. Nõnda kõneleb Matras (1998, 2000) pragmaatiliselt domineerivast keelest. Kuigi Matras ei kasuta termineid „atraktiivsus” ega „eenduvus”, seletab ta sagedast pragmaatiliste partiklite kopeerimist just nimelt sellega, et need aitavad saavutada pragmaatilisi eesmärke (juhtida tähelepanu, luua kontrasti, osutada ühistele teadmistele, väljendada viisakust jne). Samas vaimus märgib Johanson (2005: 81–82) oma uuemas artiklis, et evidentsiaalsuse tunnuste kopeerimine toimub just sellepärast, et evidentsiaalsus on pragmaatiliselt tähtis (väljendab kõneleja suhet sündmusega). Tema arvates on potentsiaalselt kopeeritavad need omadused, mis on diskursuse seisukohalt iseäranis tähtsad.

Kahjuks pole seos atraktiivsuse ja eenduvuse vahel kuigi selge. Võib öelda, et eenduvaid ja atraktiivseid jooni kopeeritakse suure tõenäosusega, kuid vastupidine väide, et kopeerimise faktist enesest järeldub, et joon on eenduv/atraktiivne, on ilmselt väär. Probleem nõuab edasist uurimist.

Ilmselt võivad kopeeritava koodi eenduvad jooned olla piisavalt erinevad kopeeriva koodi joontest. Arvatavasti on eesti atribuudi eesasend peasõna suhtes eenduv vene keele kõnelejatele (vene keeles ei ole see sugugi nii levinud), nii et eenduvus kaalub üles võimaliku sõnajärje konflikti (eesti N Gen + N Nom, vene N Nom + N Gen), nt *Meieri kohupiim* > *Meieri tvorog*, vrd tavapärane *tvorog Meieri* või isegi *Põhja-Tallinna ajaleht* > *Põhja-Tallinna gazeta* (Verschik 2004b, 2005). Eenduvad jooned võivad olla samuti atraktiivsed (võib väita, et eesti atribuudi positsioon on atraktiivne oma derivatsioonilise läbipaistvuse tõttu), kuigi, nagu öeldud, kahe mõiste vahekord ei ole täpselt määratletud. Kuid tuleb alati meeles pidada, et sotsiaalsed tegurid (keelte staatus, prestiiž, kõnelejate suhtumised, hoiakud, eesmärgid jms) võivad soodustada isegi mitteatraktiivsete omaduste kopeerimist (Johanson 1999: 310).

Nii või teisiti viib kopeerimine sarnasuste suurenemiseni kahe koodi vahel, mida tavaliselt nimetatakse konvergenstiks. Nagu varem mainitud, mida väiksem on mõne keelenähtuse eenduvus, seda suurem olevat püsivus välismõjude suhtes. Kopeerimine (ja ka konvergenst) on lumepalliefektiga: kahe keele (ala)süsteemid ei pruugi olla väga sarnased, kuid kopeerimine suurendab sarnasust, see ajendab aga veel suuremale kopeerimisele, mis teeb süsteemid veelgi sarnasemaks.

Kirjandus

- Backus, Ad 1999. Mixed native languages: a challenge to the monolithic view of language. – *Topics in Language Disorders* 19 (4), 11–22.
- Backus, Ad 2005. Codeswitching and language change: one thing leads to another? – *International Journal of Bilingualism* 8 (3), 307–340.
- Boeschoten, Hendrik 1996. Zur Charakterisierung des Kodekopierens. – *Symbolae Turcologicae. Studies in Honour of Lars Johanson* (Swedish Research Institute in Istanbul, Transaction 6). Toim. B. Árpád, B. Brendemoen, C. Schöning. Stockholm: Almqvist and Wiksell, 31–39.
- Bilaniuk, Laada 2005. A typology of surzhyk: Mixed Ukrainian-Russian language. – *International Journal of Bilingualism* 8 (4), 409–426.
- Bilingualism: Language and Cognition 1999, 2 (2).
- Clyne, Michael 1967. Transference and triggering. Observations on the language assimilation of postwar German-speaking migrants in Australia. The Hague: Martinus Nijhoff.
- Clyne, Michael 2000. *Lingua Franca and ethnolects in Europe and beyond*. – *Sociolinguistica* 14, 83–89.
- Clyne, Michael 2003. *Dynamics of Language Contact*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Csató-Johanson, Éva Ágnes 2001. Syntactic code-copying in Karaim. – *The Circum-Baltic Languages: Their Typology and Contacts*. Toim. Ö. Dahl, M. Koptjevskaja-Tamm. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 265–277.
- Eslon, Pille 2004. O gramamtikalizacii analitičeskikh glagolov éstonskogo jazyka. – *Linguistica Uralica* XL (2), 95–108.
- Hayasi, Tooru 2000. Lexical copying in Turkic: The case of Eynu. – *Studies on Turkic and Turkic Languages* (Turcologica 42). Toim. A. Gäskel, C. Kerslake. Wiesbaden: Harrassowitz, 433–440.
- Johanson, Lars 1992. Strukturele Faktoren in Türkischen Sprachkontakten. – *Sitzungsberichte der Wissenschaftlichen Gesellschaft an der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main*, 29: 5. Stuttgart: Steiner.
- Johanson, Lars 1993. Code-copying in immigrant Turkish. – *Immigrant Languages in Europe*. Toim. G. Extra, L. Verhoeven. Clevedon / Philadelphia / Adelaide: Multilingual Matters, 197–221.
- Johanson, Lars 1999. The dynamics of code-copying in language encounters. – *Language encounters across time and space*. Toim. B. Brendemoen, E. Lanza, E. Ryen. Oslo: Novus forlag, 37–62.
- Johanson, Lars 2002a. Contact-induced change in a code-copying framework. – *Language Change. The Interplay of Internal, External and Extra-Linguistic Factors*. Toim. M. C. Jones, E. Esch. Berlin / New York: Mouton de Gruyter, 285–313.

- Johanson, Lars 2002b. Structural factors in Turkic language contact. London: Curzon.
- Johanson, Lars 2005. On copying of grammatical meaning. – *Sprachtypologie und Universalienforschung* 58 (1), 75–83.
- Matras, Yaron 1998. Utterance modifiers and universals of grammatical borrowing. – *Linguistics* 36, 281–331.
- Matras, Yaron 2000. Fusion and the cognitive basis for bilingual discourse markers. – *International Journal of Bilingualism* 4 (4), 505–528.
- Metslang, Helle 2001. On the developments of the Estonian aspect: the verbal particle *ära*. – *The Circum-Baltic Languages: Their Typology and Contacts*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company: 443–479.
- Muysken, Pieter 2000. Bilingual speech: A typology of code-mixing. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pavlenko, Aneta 2002. Poststructuralist approaches to the study of social factors in second language learning and use. – *Portraits of the L2 user*. Toim. V Cook. Clevedon / Buffalo / Toronto / Sydney: Multilingual Matters. 277–343.
- Thomason, Sarah Grey 1997. On mechanisms of interference. – *Language and its Ecology. Essays in Memory of Einar Haugen*. Toim. S. Eliasson, E. H. Jahr. Berlin / New York: Mouton de Gruyter, 181–207
- Thomason, Sarah Grey 2001. *Language contact: an introduction*. Washington: Georgetown University Press.
- Thomason, Sarah Grey, Terence Kaufman 1988. *Language Contact, Creolization, and Genetic Linguistics*. Berkely: University of California Press.
- Treffers-Daller, Jeanine 1999. Borrowing and shift-induced interference: Contrasting patterns in French-Germanic contact in Brussels and Strasbourg. – *Bilingualism: Language and Cognition* 2 (2), 77–80.
- Verschik, Anna 2004a. Koodivahetus meil ja mujal. – *Keel ja Kirjandus* 1, 25–45.
- Verschik, Anna 2004b. Estonian compound nouns and their equivalents in the local variety of Russian. – *Scando-Slavica* 50, 89–105.
- Verschik, Anna 2005. Vaadeldes konvergentsi: eesti liitsõnad ja nende vasted Eesti vene keeles. – *Keel ja Kirjandus* 1, 21–34.
- Verschik, Anna 2006. Convergence in Estonia's Russian: directional vs. static vs. separative verb. – *International Journal of Bilingualism (ilmumas)*.
- Weinreich, Uriel 1953. *Languages in contact*. The Hague: Mouton.
- Zabrodskaja, Anastassia 2005. Vene-eesti koodivahetus Kohtla-Järve vene emakeelega algkoolilastel. (Tallinna Ülikooli eesti filoloogია osakonna toimetised 6). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Zuckerman, Ghil'ad 2003. *Language Contact and Lexical Enrichment in Israeli Hebrew*. London / New York: Palgrave Macmillan.

VESTLUSANALÜÜS*

Riina Kasterpalu, Olga Gerassimenko
Tartu Ülikool

1. Algus

Vestlusanalüüs tekkis 1960ndatel California Ülikoolis Berkeleys, kui Harvey Sacks ja Emanuel A. Schegloff löid sotsioloogias uue uurimisuuna, mis tegeleb inimeste tegeliku, salvestatud ja transkribeeritud vestluse analüüsimisega.

Kuigi oma esimesed järeldused tegid Sacks ja Schegloff institutsionaalse suhtluse põhjal, väärtustasid nad rohkem argivestluse uurimist, sest ametialastest eesmärkidest ja piirangutest vabas vestluses avaldub suhtluse süstemaatiline loomus paremini. Esimese põlvkonna uurijatena näitasid Sacks, Schegloff ja Jefferson oma artiklis „A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation” ajakirjas „Language” (1974), et argivestlusel, mida oli seni peetud suhtluslikuks kaoseks, on kindel ülesehitus. Vestlusanalüüsi põhimõistetest (mh voor, vooruehitusüksus, vooruliigendus, naaberpaar, parandusliigendus, eelistusjärjestus) on eesti keeles ilmunud juba arvestataval hulgal kirjandust (nt Hakulinen 1986; Hennoste 2000a, 2003; Hennoste jt 2001; Rääbis 2000; Strandson 2001; Keevallik 2002, 2005; Kasterpalu 2005). Hea ingliskeelse ülevaate meetodist annab Stephen Levinson (1983: 284–369).

2. Suhtluse salvestamine

Suhtluse seaduspärasusi uuritakse salvestatud ja transkribeeritud audio- või videomaterjali põhjal. Uurija salvestab loomulikku olukorda: suhtlus

Artikli valmimist on toetanud ETF grant 5685 ja riikliku programmi „Eesti keel ja rahvuslik mälu” eesti keele mooduli projekt „Eesti kõnekeele korpuse kogumine ja translitereerimine”. Autorid on tänulikud retsensentidele märkuste eest.

ei tohi olla salvestuse jaoks esile kutsutud, vaid see peaks aset leidma ka ilma salvestamiseta (uurija ja/või salvestusseadme juuresolek võivad küll suhtlust teatud määral mõjutada, kuid üldjuhul mitte kauaks, sest vestlushoos unustatakse salvestamine üsna pea). Salvestus peab hõlmama kogu toimunud suhtlust. Ideaalne salvestus algab enne suhtluse algust (nt koridoris enne arsti kabineti uksele koputamist või enne telefoninumbri valimist) ja kestab suhtlusest veidi kauem, et vältida alguse ja lõpu kaotaminekut, milles tihtipeale sisaldub toimuva mõistmiseks vajalik info, peegelduvad osalejatevahelised suhted ja olukorra ametlikkuse määr.

3. Transkriptsioon

Salvestatud suhtlust analüüsitakse salvestuse ja transkriptsiooni (eesti keeles ka litereeringu) abil. Vestlusanalüüsis kasutatakse kaht süsteemi, Gail Jeffersoni ja John Du Bois transkriptsiooni (Du Bois *et al* 1992, Jefferson 2004). TÜ Eesti suulise kõne korpuses on kasutusel Jeffersoni transkriptsioonile toetuv eesti keelele kohandatud variant (Hennoste 2000), Leelo Keevallik kasutab mõlema transkriptsiooni sulamit (Keevallik 2003: 261). Transkriptsioon püüab kajastada suhtlejate vastastikuseid mõjutusi:

- 1) vooruvahetuse dünaamikat (vooru algus, lõpp, pealerääkimised, pausid, kuuldav hingamine voorualustussoovina);
- 2) kõne edasiandmise iseärasusi (tähelepanuväärsed muutused häälikute esituses, intonatsioonis, tooni liikumises, rõhud) (Hutchby, Wooffitt 1998: 73–74).

Lisaks võib uurija oma äranägemise järgi täpsustada uuritava(te) nähtus(te) kajastust (näiteks pöörab partiklite uurija suurt tähelepanu nende intonatsioonikontuuri transkribeerimisele ega pruugi seejuures sama täpselt märkida muude üksuste intonatsiooni).

Kui tahes täpne transkriptsioon ka poleks, on ta paratamatult teisendus – valikuline protsess, mis peegeldab teoreetilisi eesmärke ja definitsioone (Hutchby, Wooffitt 1998: 76), sestap kasutatakse suhtluse seaduspärasuste uurimisel nii transkriptsiooni kui ka salvestust. Transkriptsioon on õigupoolest juba analüüsi esimene etapp, uurija fikseerib suhtluse detaile oma uurimiseesmärkidest lähtudes ja võib transkriptsioonisüsteemi muuta või laiendada, kui muudetud transkriptsioon on järjekindel ja ka teistele arusaadavalt esitatud (Have 1999: 77).

4. Vooruvahetus

Vaatluse keskmes on ühe kõneleja jätkuv häälesolek ehk kõnevoor (Hennoste 2000a: 2229). Vooru analüüsimisel võetakse vaatluse alla voorude vahetumine, kogu suhtlussituatsiooni ülesehitus, voorujärjendid (sekventsids), kõnevooru süntaktiline ülesehitus, leksikaalne valik, episteemiline ja muu asümmeetria (Heritage 1997, epistemoloogiast on juttu käesoleva artikli jaotises 6). Ajapikku on hakatud tähelepanu pöörama ka prosoodiale ja selle rollile suhtluse käigu määramisel (Jefferson 1983; Couper-Kuhlen, Selting 1996; Couper-Kuhlen, Ford 2004).

Vooruvahetus korrastab suhtlusvoogu ja allub kindlatele reeglitele. Lihtsustatult võib vooruvahetusreeglid esitada järgmiselt (K on kõneleja, J on järgmine kõneleja ja voorusiirdekoht on iga vooruehitusüksuse (sõna, fraas, osalause või mitmest lausest koosnev kõnelõik, mida suhtlejad tajuvad suhtluslikult lõpetatud tervikuna) lõpus) (Sacks *et al* 1974: 704; Levinson 1983: 298):

I reegel (kehtib iga vooru esimeses voorusiirdekohas):

- (a) kui K valib välja J-i oma kõnevooru ajal, siis peab K järgmises voorusiirdekohas rääkimise lõpetama ja J järgmisena rääkima hakkama;
- (b) kui K ei vali J-i, siis võib iga kuulaja end ise valida ja järgmise kõnelejana on eelistatud see, kes esimesena rääkima hakkab;
- (c) kui K ei vali J-i ja keegi osapooltest ei vali ka ise ennast, siis võib K jätkata, kuid ei ole selleks kohustatud (saab rääkimisõiguse järgmise voorusiirdekohani).

II reegel (kehtib igas järgnevas voorusiirdekohas):

kui K rakendab reeglit I(c), siis rakenduvad igas järgmises voorusiirdekohas reeglid I(a)–(c).

Vooruvahetusreeglid kehtivad reservatsioonita mitme osalejaga silmast silma argivestluse puhul. Ametlikus dialoogis esinevad enamasti kitsendused (alluvusvahekord, erialane pädevus jms), mis võivad muutuda ülimuslikuks vooruvahetusreeglite suhtes, kuid ei tühista neid. Näiteks suulisel eksamil reguleerib vooruvahetust üldiselt õppejõu kohustus küsida ja üliõpilase kohustus vastata, aga üldisest skeemist kaldumatel juhtudel (õpilane ei oska vastata, õppejõud tahab midagi täpsustada õpilase vastuse ajal vms) rakenduvad vooruvahetusreeglid.

Vooruvahetus võib olla sujuv, sellega võivad kaasneda pausid ja pealerääkimine, mis esineb üldiselt kindlatel tingimustel, kuigi esmapilgul võib tunduda, et tegemist on suhtlusliku kaosega (Jefferson 1986). Pealerääkimine, mis võib tunduda eelkõneleja katkestamisena, lähtub vooruvahetusreeglitest ja orienteerub potentsiaalsetele voorusiirdekohtadele (Jefferson 1986; Hennoste 2000a: 2230): näiteks, kui kuulaja juba mõistatab ära, mida tema käest küsitakse, ja hakkab vastama, tuleks ta justkui vahele, aga tegelikult ei konkureeri ta kõnelejaga vooruõiguse pärast, vaid orienteerub kõneleja ootusele ja täidab seda.

Kõnelejate voorudest on osa omavahel tihedamalt seotud kui teised, moodustades naaberpaare (nt tervitus–tervitus, küsimus–vastus). Naaberpaar jaguneb esi- ja järelliikmeks (Schegloff, Sacks 1973: 296), kusjuures esiliige paneb kehtima järelliikme ootuse. Teatavat tüüpi järelliikmed on teatavates olukordades eelistatumad kui teised võimalikud voorud, näiteks tänaval tuttavale esitatud küsimus *kuidas läheb?* ootab vastuseks *hästi*, kuid kirurgi operatsioonijärgne küsimus patsiendile ootab ülevaadet tema seisundist (Sacks 1992; Boyle 2000).

5. Analüüsi käik

Vestlusanalüüs on empiiriline uurimismeetod, mikroanalüüs, mis hoidub kontseptuaalsetest konstruktsioonidest ja statistilistest analüüsimetoditest (Schegloff 1995). Kirjeldava ja formaliseeriva meetodi väärtuseks on unikaalsete kontekstide kirjeldustest kooruvad suhtluskäitumise mudelid (Sacks 1984: 27). Endastmõista on nende mudelite kasutus valikuline, sestap rakendatakse (eba)tüüpilise, neutraalse ja markeeritud käitumise eristamiseks n-õ loomulikku statistikat. Suurt ja mitmekesisit kollektsiooni süstematiseerib uurija selliste näitajate abil nagu *puuduv*, *sage*, *korrapärane*, *harv* (Schegloff 1993: 99). Vestlusanalüüsis ei ole statistika analüüsile eelnev staadium või analüüsiprotseduur iseenesest, vaid tulemuste üldistusvahend (Schegloff 1993: 102). Analüüs on statistikast sõltumatu, aga mitte vastupidi. Statistika rakendamine vestlusanalüüsis on võimalik, kui tähelepanu keskmesse jääb suhtlusnähtuste tõlgendus, mitte nende esinemus (Markee 2000: 46).

Uuritavale nähtusele lähenetakse n-õ puhta lehena, mis tähendab püüet võimalikult palju keskenduda konkreetsele näitele, mitte katset mingit teooriat konkreetse näite varal tõestada. Selleks analüüsitakse detailset üksiknäiteid ja proovitakse neid formaalselt kirjeldada, koostades

neist kollektsioone suhtlusmustrite tuvastamiseks, esmaste kirjelduste tõestamiseks ja täpsustamiseks (Heritage 1997). Uurimisprotsess on induktiivne, järeldusi sõnastatakse ettevaatusega ja need peavad tuginema kirjeldatud nähtuste kollektsioonile, mitte uurija intuitsioonile (Hutchby, Wooffitt 1998: 93–98).

Uurimisele eelneva hüpoteesi või teooria kontrollimine juhib eemale suhtlejate tegelikust koostööst siin ja praegu, konkreetsetes suhtlusesmärgide täitmisest konkreetsetes oludes, vestlejate paindlikust orienteerumisest toimuvale. Hüpoteesid võivad põhineda alateadlikul vaatlusel: näiteks uuritakse tagasisidevahendite kasutust eri keeleühiskondades tulenevalt emakeelsete kõnelejate tähelepanekutest, et keeleõppijad kasutavad teatud vahendeid valesti või ei kasuta üldse. Järeldused neist tähelepanekutest võivad aga olla petlikud: paljud tagasisidepartiklid on keeleühiskonniti sarnased vormilt (nt *mhmh*) või põhitähenduselt (nt eesti *jah* ja vene *da*), seetõttu registreerivad emakeelena kõnelejad eelkõige nende ebaootuspäraseid kasutusjuhte, tajudes, et üksust kasutatakse kas liiga vähe või liiga palju. Toetudes niisugustele subjektiivsetele tähelepanekutele, loetakse tagasiside võrdlusuurimustes tihtipeale kokku pealtnäha samasuguste üksuste esinemist aprioorse klassifikatsiooni alusel ja arvutatakse keskmine esinemissagedus (Stubbe 1998; Heinz 2003), mis ei ütle õigupoolest midagi nende üksuste konteksti ja funktsiooni kohta suhtluses. Mikroanalüüsis aga võivad selguda kasutusvõimaluste erinevused, mille mitteteadmised on vääritimõistmise allikaks (Gerassimenko, Kasterpalu 2006).

Suhtluse analüüs jaotub tinglikult kolme faasi (Have 1999: 107–108):

- 1) Uurija kaardistab potentsiaalselt huvitava nähtuse ning vaatleb seda võimalikult objektiivselt, ilma eelneva kitsendava hüpoteesita.
- 2) Selle alusel, mis tüüpi voorud eelnevad ja järgnevad kirjeldatavale nähtusele (näiteks vastusele partikliga *jah*), grupeerib uurija näited. Grupeerimine ehk kollektsiooni tegemine on juba osa analüüsist, kuna igasugune selekteerimine eeldab otsitava objekti kirjeldust, defineerimist. Ilmnevaid mustreid saab analüüsi lõpufaasis kirjeldada formaalse mudelina. Näiteks kõneleja A esitab *kas*-küsimuse, kuulaja B vastab mitteootuspäraselt, sellele järgneb kõneleja A reaktsioon partikliga *ahhaa* (vrd partikliga *ahah*), mis tõstab kuulaja B vastuse fookusesse ja ootab lisaks põhjendust või seletust mitteootuspärasele vastusele.

- 3) Näidete kogu laiendades kontrollib uurija, kas ka teised sarnased näited sobivad samasse mustrisse.

Nähtuse kirjeldus süveneb ja täpsustub kollektsooni mikroanalüüsi käigus: iga näidet vaadeldakse iseseisvalt, kirjeldatakse selle erisusi ja sarnasusi teiste näidetega. Hea ja põhjalik analüüs tuvastab ka mustri hälviknäited (*deviant case*): mille poolest erineb neis toimuv suhtlus, kuidas reageeritakse näiteks oodatud vooru puudumisele ja kuidas puudumist seletatakse (Have 1999: 133, 136). Analüüsi tõestuseks on vestluskaaslaste reaktsioonid eelkõneleja voorule, milles ilmnevad nende endi tõlgendused (Sacks *et al* 1974: 728–729). Uurija kirjeldab suhtlusreeglite järgimist ja neile orienteerumist vestlejate tõlgenduste alusel, vaadeldes nende reaktsioonide täpset ajastatust üksteise suhtes (Schegloff, Sacks 1973): mida suhtlejad osutavad enesestmõistetavaks ja mida üllatavaks, millele ootavad põhjendust või vabandust.

6. Epistemoloogia tähtsus

Puhta lehe taktika ei tähenda kultuuri- ja keelespetsiifika eiramist. Vestlusanalüüsis selguvad keele- ja kultuurispetsiifilised vahendid, mille abil vestluskaaslased suhtluseesmärke saavutavad (Hutchby, Wooffitt 1998: 93). Maaailma- ja kultuuriteadmuse ehk praktilise epistemoloogia arvestamine analüüsis on vältimatu. Epistemoloogia on filosoofiaharu, mis uurib teadmise olemust – selle tunnuseid, allikaid ja piire. Kuna üritame mõista ja tõlgendada vestluskaaslaste vastastikuseid reaktsioone, peame nendega kas samasse kultuuriruumi kuuluma või nende kultuuri ja keelt, selle tõlgendus- ja järeldusvahendeid põhjalikult tundma ning suhtlust konteksti paigutada oskama (Hutchby, Wooffitt 1998: 111–112; Sidnell 2005).

Vestlusanalüüs võimaldab uurida nii argi- kui ka ametivestlusi, mis võivad oma ülesehituselt üksteisest drastiliselt erineda (vrd nt jutuajamist sõbraga ja ülekuulamist politseis), kuigi piir nende vahel võib teinekord sootuks kaduda (vt näidet (1)). Eri kultuurides võib olla suhtluse ametlikkus või argisus erinevalt kogetav, kusjuures antud kultuuri esindajale on normid ilmselged, aga võõrale ei pruugi nad seda olla. Uurijale annab võtme konkreetse situatsiooni määratlemiseks suhtlejate endi tõlgendus nendevahelisest sotsiaalsest distantsist, keele-

kasutusest, rollimudeli järgimisest või selle eiramisest ja nende pidev orientatsioon partneri tegevusele (vt näide (2), rida 5).

7 Eelnev näidetes

Järgnevalt esitame kolm näidet, milles illustreerime analüüsi protsessi. Näited pärinevad TÜ suulise kõne korpusest. Näide (1) on telefoni-vestluse algusest, milles suhtlevad Siret ja Elar, kes on omavahel head tuttavad; lisaks tutvusele seob neid ametialane koostöö. Helistajaks on Elar, kes Sireti haiguse tõttu ei saa teda mitmel korral töölt kätte ja helistab talle koju. Vestlus on ühelt poolt institutsionaalne, kuna helistamise põhjus on võimalik koostöö, teisalt meenutab see argivestlust.

Kõne algab kutsungiga, mis on telefonivestluse esimene voor. Siret hakkab rääkima esimesena, tema voor on naaberpaari järelliige – kutsungi vastuvõtmine (Schegloff 1968). Seejärel Elar tervitab, Siret ei vasta tervitusele 0,5 sekundi vältel. Elar ei hakka uuesti rääkima enne, kui Siret tervitab vastu (rida 5). Elar tõlgendab Sireti viivitust äratundmisraskusena ja oma järgmises voorus (rida 6) tutvustab ennast Siretile. Tutvustus on formaalne, ta ütleb enda ees- ja perekonnanime ning nimetab töökoha. Kuigi kõne on alanud nagu argivestlus, muudab enesetutvustus suhtluse ametlikumaks. Siret vastab real 7 partikliga *jaa*. Tema vastuses ei ole intonatsioonilist esiletõstu ega ka näiteks vabandamist mitteäratundmise pärast, mis oleks teatud asjaolude puhul üks võimalik reaktsioone. Sireti *jaa* on neutraalne märk info vastuvõtust, mis annab kõnevooru Elarile tagasi ja ühtlasi väljendab äratundmist.

Nüüd jätkab Elar jälle argisemalt. Tema voor real 8 algab lühikese kuuldava sissehingamisega. Vooru esimene sõna partikkel *kuule* on hääldatud valjemini kui muud sõnad. Partikkel *kuule* vooru alguses juhatas sisse vestluse uue faasi (Keevallik 2003: 59): suhtlejate identifitseerimine on lõppenud ja helistaja võib kõnega edasi minna. Real 8 esitab Elar Siretile küsimuse, kas talle võib õnne soovida. Küsimuse vormistus on süntaktiliselt korrektne (spontaansele kõnele omast süntaktilist segadikku iseloomustab hästi näide (2)) ega peaks sõnastuse tõttu valmistama arusaamiskärsi. Sireti vastus viibib märkimisväärselt kaua, real 9 on sekundiline paus. Küsimuse mõistmise muudab raskeks lisainfo puudumine küsimuses. Mille puhul õnne soovida? Partikkel *nüd* viitab kõnealuse sündmuse toimumisele ja sellega seotud muutusele ajas – enne ei võinud soovida, aga nüüd võib. Elar sõnastab oma vooru,

lähtudes epistemoloogilisest sümmeetriast, vaatepunktist, et mõlemal osapoolel on õnnesoovimise põhjuse kohta ühine teadmine. Siret ei saa aga vihjest aru, kuigi jutt käib sündmusest, mis toimus tema elus ja mille teadmisele temal kui selle sündmuse läbielanul peaks olema esmane juurdepääs.

Edasisest vestlusest selgub, et tegemist oli eksamiga, mille tulemusel sai Siret keskastme juristi diplomi. Partikliga *aa* real 10 annab Siret märku, et ta taipas, millest Elar rääkis (Hennoste 2000a: 1784). Ta kinnitab seda veel üle partikliga *jaa*, millel on tõusev intonatsioon. Elar täpsustab siiski oma küsimust põhjendusega. Real 11 nimetab ta sündmuse toimumise kuupäeva, partikkel *ju* rõhutab veelgi nende ühise teadmise olemasolu. Siret nõustub Elariga real 12. Tema jaatav vastus partikliga *jaa* on seekord langeva intonatsiooniga, mille ta ütleb Elari kuuldava sissehingamise (rea 11 lõpp) ajal. Pealerääkimine esineb siin teise vooruehitusüksuse lõpus, kuigi oleks võinud olla juba mikropausi ajal Elari vooru keskel. Elar lõpetab oma poolelioleva lause real 13, millele Siret vastab partikliga *mm*. Tema jaoks on see juba kolmas kord Elari versiooni kinnitada.

(1)

1. ((kutsung))

2. S: Siret kuuleb.

3. E: TE:RE SIRET. ((õrnalt))

4. (0.5)

5. S: tere.

6. E: Elar Vigur `Tiritammest=siin.

7. S: jaa.

8. E: .h KUULE kas sulle võib nüüd `õnne soovida.

9. (1.0)

10. S: aa jaa?

11. E: `selle eest et seitseteist ee (.) `v:eebruar oli sul ju üks [.hh]

12. S:

[jaa.]

13. E: o:luline tähtpäev elus vist.

14. S: mm

Näites (1) esinevad eesti telefonivestluse täieliku mudeli neli sekvents, mille osadeks on kutsung–vastus (read 1–2), tervitused (read 3 ja 5), identifitseerimine ja äratundmine (read 6 ja 7) ning olukorra kontrollimine (read 8–14) (Rääbis 2000: 418).

Näited (2) ja (3) toovad epistemoloogia tähtsuse veelgi enam esile. Mõlemad on telefonikõned polikliiniku registratuuri: vastaja V on registratuuriõde, helistaja H on näites (1) patsient ja näites (2) perearst, kes patsiendile aega kinni paneb. Vestlust iseloomustab kindel ülesehitus: tavaliselt soovib helistaja vastuvõtuaega, registratuuriõde algatab vahesekventsidsid, täpsustades vajalikku infot (nt isikukoodi, visiidi põhjust), ning seejärel täidab soovi, pakkudes võimalikku aega (aga võib soovi täitmisest ka keelduda, kui ta täitmiseks vajalikku infot ei saa). Soov on naaberpaari esiliige ja selle esitamine paneb kehtima järel liikme ootuse, mis säilib vahesekventsides vältel. Vahesekvents alustav küsimus paneb omakorda kehtima asjakohase vastuse ootuse ning kuniks vastust ei tule, püsivad kõnelejad vahesekventsis. Järgnevates näidetes on esitatud helistaja soov, viimane vahesekvents (õde täpsustab visiidi liiki, et sellest lähtuvalt määrata visiidi aeg) ja soovi täitmine. Näide (2) on registratuurikõnedes hälviknäide, kus vestluskaaslastel ei ole sekvents aluses ühisteadmist toimuvast ning see põhjustab pika vastastikuste seletuste jada; näide (3) iseloomustab tavapärasest mustrit, kus suhtlustörkeid ei teki.

(2)

1. H: ee (.) ma: (.) `Kasearu `Jaanika jälle, `sooviksin ikka siis kas `saab `järgmiseks nädalaks (.) sinna `neuroloogi juurde `kirja.
2. /--/
3. V: on teil `tavaline visiit,=`ega te ei aja neid `puudepabereid ega midagi.
4. H: ee a `tähendab ma olen `grupi `peal.
5. V: ahah. .hh ja `pikendusega ei `lähe `lihtsalt `tavaline visiit.
6. (0.5)
7. H: ma=i=s ma ei `saa `aru mis `[ta-]
8. V: [tä]hendab ei ei `lähe nagu seda `gruppi pikendama või:
9. H: ei `praegu ei [lähe `küll enne `järgmist] aastat.
10. V: [mhmh mhmh mhmh]
11. H: nii (.) siis on `kolmteist sep`tember kell `kümme `nelikümmend.

Näites (2) esitab patsient 1. real soovi registreeruda neuroloogi juurde. See on teine järjestikune kõne samalt patsiendilt: eelmises kõnes küsis ta, kas tema perearst on registreerinud ta järgmiseks nädalaks neuroloogi juurde; ta sai eitava vastuse ning lubas tagasi helistada, kui on oma perearstiga rääkinud. See soov täidab samaaegselt ka enesetutvustuse funktsiooni ja viitab ühisele teadmisele eelmises kõnes räägitust ehk teisisõnu apelleerib episteemilisele sümmeetriale. 2. reas on transkriptsioonist välja jäetud 13 rida – vahesekventsidsid, milles õde täpsustab

neuroloogi nime ja patsiendi isikukoodi. Real 3 algatab öde vahesekventsi küsimusega, mis tüüpi visiidiga on tegu. Küsimus on vormistatud *kas*-küsimusena, millele öde peab vajalikuks kiiresti lisada täpsustuse, mis on küsimusele otsa räägitud. Orienteerudes sellele, et patsiendi jaoks ei pruugi küsimus olla enesestmõistetav, määratleb ta tavalist visiiti eituse kaudu. Patsient vastab takerdudes 4. rea alguses, tema vastus ei püsi esitatud küsimuste valikutes, kuigi on asjakohane (tavaline visiit ja puudepaberite ajamine välistavad teineteist). Öde võib paberite ajamine tähendada ka iga-aastast invaliidsusgrupi pikendamist, kuid äsja invaliidsuse saanud patsient ei pruugi sellest teadlik olla; ta tõlgendab paberite ajamist grupi taotlemisena ja annab ödele teada, et grupp on tal juba olemas.

Voorus 5 osutab öde partikliga *ahah* patsiendi vastuse uueks infoks (Keevallik 1999) ja esitab uue täpsustava küsimuse, mis sisuliselt sõnastab eelmised ümber patsiendi antud info (4. rida) toel. Ümbersõnastamine annab märku suhtluses tekkinud tõrkest: 4. voor ei ole öe arvatés rahuldav vastus 3. vooru küsimusele ning uue küsimusega algatab ta paranduse (Strandson 2001). Korrigeerides partneri tõlgendust, sõnastab öde vastuse ümber, korrates osaliselt enda küsimust. Ümbersõnastuse lausestus ja sõnade rõhutamine ütleb ette eelistatud vastuse „lihtsalt tavaline visiit”, kuid sellele vastandatud „pikendus” ei määratle patsiendi jaoks olukorda piisava selgusega. Öde küsimusele järgneb poolesekundiline paus ja takerdusega algav tunnistus mittemõistmisest – uus paranduse algatus. Öde haarab real 8 kõnevooru juba enne, kui patsient lõpetab; *ma ei saa aru* on tema jaoks piisav signaal paranduse vajadusest. Ta venitab vooru lõpus partiklit *või*, mis võib olla vooru hoidmise soovi signaaliks (Hennoste 2000a: 2037), aga ka osutada oletuse ebakindlusele. Patsient vastab eitavalt. Tema vastuse ootuspärasust ja piisavust märgib 10. rea kolmekordne partikkel *mhmh*, mis on patsiendi voorule peale räägitud. Pealerääkimise alguse hetkel on visiidi liigitamiseks vajalik info öel juba käes, järgnev täpsustus ei ole praeguse registreerimise suhtes relevantne.

Seda, et alateema on ammendatud, pikk küsimus-vastus-sekvents lõpetatud, ja minnakse üle järgmise kõnefaasi juurde, osutab öde 11. vooru alguses partikliga *nii* (Hennoste 2000a: 1799; Keevallik 2005) ja pakub vastuvõtuaega. Sekventsi ehitus ja suhtlustõrked näitavad suhtleajate epistemoloogist asümmeetriat sekventsi alguses, mis ületatakse paranduste abil: sekventsi lõpuks tekib neil ühine teadmine.

(3)

1. H: mina {---} ma tan 'neuroloogile ühte 'patsienti panna jälle

2. /--/

3. V: .hh e 'tavaline (.) hh 'hai[ge]

4. H: [ta]valine

5. V: mhmh

6. (...)

7 V: .hh e 'kolmteist september kell 'kümme 'kakskümmend.

Õe ja arsti kõnes (näide (3)) on sama sekvents oluliselt lühem. Arst esitab soovi registreerida patsient neuroloogi juurde. Näitest on välja jäetud vahesekvents (transkriptsioonis 12 rida), milles õde küsib patsiendi isikukoodi (rida 2). Real 3 esitab õde oletuse visiidi liigi kohta (3. rida). Tema vastust pakkuv küsimus on ühesõnaline; mikropausi järel lisab õde sujuvalt täpsustuse, sellega samaaegselt kõlab arsti jaatus [ta]valine (rida 4), osutades, et küsimus 'tavaline on mõistetav ja sellest piisab vastamiseks. Arsti jaatuse ootuspärasust osutab õde 5. real partikliga *mhmh*, mis lõpetab lühikese vahesekventsi. Järgnevas voorus täidab õde arsti soovi, pakkudes kuupäeva ja aja. Suhtlejate ühisteadmine toimuvast kajastub vahesekventsi lühikestes elliptilistes voorudes ning kiires vooruvahetuses.

8. Meetodi tänapäev

Täna sel päeval on vestlusanalüüsist saanud elujõuline uurimismeetod. Käesoleval aastal esitati Helsingis konverentsil ICCA06 uurimusi 34 keele kohta. Võimas vestlusanalüütikute koolkond on Soomes, kus vestluse uurimine on kestnud juba mitu aastakümnet. Eesti vestlusanalüüs on kuus aastat vana ja edenenud suuresti Soome vestlusanalüütikute toel.

Mikroanalüüs avab ühiskonnas kehtivad käitumisreeglid, normid, millele inimesed orienteeruvad. Normist kõrvale kalduv käitumine (näiteks vastuteretuse puudumine) rõhutab omakorda normi olemasolu ning on selliselt hälviknäide, mis joonistab veelgi selgemini välja antud kultuuris kehtivad suhtlusnormid. Vestlusanalüüs ei piirdu argise ja ametliku eristusega, vaid võimaldab uurida väga erinevat laadi suhtlust: argivestlust, kohtuprotsesse, USA presidentide pressikonverentse, arstipatsiendi suhtlust (nt teraapiarühmad, perearsti visiit), müügivestlusi, tööintervjuusid, õdede visiite esmasünnitaja koju, hädaabikõnesid.

Vestlusanalüüsil võib olla selge praktiline väljund. Näiteks uurides hädaabikõnede kulgu saab osutada neile kohtadele vestluses, kus helistaja ja dispetšer järgivad kumbki oma suunda, mille tulemusel dispetšeril kulub rohkem aega, et välja selgitada, mis juhtus, kus juhtus ja mis-sugust abi inimesed vajavad. Rakenduslik vestlusanalüüs tegeleb õpilaste ja õpetajate, võõrkeele õppijate ja võõrkeeles suhtlejate, autistide ja afaasikute keelekasutuse uurimisega, mille tulemusi kasutatakse edukalt võõrkeelte õpetamisel või teraapias. Eestis toetub vestlusanalüüsi tulemustele loomulikus keeles suhtleva arvutisüsteemi modelleerimine (<http://math.ut.ee/~koit/Dialog/>).

Lühendid ja transkriptsioonimärgid

K	kõneleja
J	järgmine kõneleja
H	helistaja
V	vastaja
(.)	mikropaus: kuni 0,2 sekundit
(...)	0,2 sekundist pikem paus
(1.2)	pausi pikkus sekundites
	langev intonatsioon
,	poollangev intonatsioon
?	tõusev intonatsioon
[	pealerääkimise algus
]	pealerääkimise lõpp
=	kahe iseseisva üksuse kokkuhääldamine
e:t	hääliku venitus
väga	rõhuline sõna
.hh	kuuldav sissehingamine
ko-	poolik sõna
/--/	transkriptsioonist välja jäetud read
((õrnalt))	transkribeerija kommentaar

Kirjandus

- Boyle, Richard 2000. Whatever Happened to Preference Organization? – *Journal of Pragmatics* 32, 583–604.
- Couper-Kuhlen, Elizabeth, Margret Selting (ed.) 1996. *Prosody in conversation. Interactional studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Couper-Kuhlen, Elizabeth, Cecilia E. Ford 2004. *Sound Patterns in Interaction. Cross-linguistic studies from conversation*. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Du Bois, John W., Suzanna Cumming, Stephan Schuetze-Coburn, Danae Paolino 1992. *Discourse Transcription. Santa Barbara Papers in Linguistics 4*. Santa Barbara.
- Gerassimenko, Olga, Riina Kasterpalu 2006. *Vastus jah* – kas seda on vaja eraldi õpetada? Eesti *jah* ja vene *da* – funktsionaalsed erinevused telefonivestluste näitel. – Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat 2. Toim. H. Metslang, M. Langemets. Tallinn: EKS, 25–41.
- Hakulinen, Auli 1986. Vestlus keelenähtusena. – *Keel ja Kirjandus* 8, 449–458.
- Have, Paul ten 1999. *Doing Conversation Analysis. A Practical Guide*. London: Sage.
- Heinz Bettina 2003. Backchannel responses as strategical responses in bilingual speakers' conversations. – *Journal of Pragmatics* 35, 1113–1142.
- Hennoste, Tiit 2000. Eesti suulise kõne uurimine: transkriptsioon, taust ja korpus. – *Keel ja Kirjandus* 2, 91–106.
- Hennoste, Tiit 2000a. Sissejuhatus suulisesse eesti keelde. – *Akadeemia* 5, 8, 9, 10, 12, lk 1118–1150, 1773–1806, 2037–2038, 2223–2254, 2689–2710.
- Hennoste, Tiit 2003. Keelekasutuse uurimine. – Eesti keele uurimise analüüs. Emakeele Seltsi Aastaraamat 48. Koost. M. Erelt. Tallinn: Emakeele Selts, 217–262.
- Hennoste, Tiit, Liina Lindström, Andriela Rääbis, Krista Strandson, Riina Vellerind 2001. *vä ja teised. Ühe vestluse pisianalüüs*. – *Keele kannul. Pühendusteos Mati Erelti 60. sünnipäevaks*. TÜ eesti keele õppetooli toimetised 17. Tartu, 90–112.
- Heritage, John 1997. *Conversation Analysis and Institutional Talk: Analysing Data*. – *Qualitative Research. Theory, Method and Practice*. Toim. D. Silverman. London: Sage, 161–182.
- Hutchby, Ian, Robin Wooffitt 1998. *Conversation Analysis. Principles, Practices and Applications*. Cambridge: Polity Press.
- Jefferson, Gail 1983. On a Failed Hypothesis: 'Conjunctionals' as Overlap-Vulnerable. – *Tilburg Papers in Language and Literature* 28. Tilburg: Tilburg University, 1–33.
- Jefferson, Gail 1986. Notes on 'latency' in overlap onset. – *Human Studies* 9(2/3), 153–183.

- Jefferson, Gail 2004. Glossary of transcript symbols with an introduction. – *Conversation Analysis. Studies from the first generation*. Toim. G. H. Lerner. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 13–59.
- Kasterpalu, Riina 2005. Partiklid *jah, jaa* ning *jajaa* naaberpaari järelliikmena eestikeelsetes müügiläbirääkimistes. – *Keel ja Kirjandus* 11 ja 12, 873–890 ja 996–1000.
- Keevallik, Leelo 1999. Informatsioonikäsitluse artikkel *ahah* telefonivestluses. – *Emakeele Seltsi Aastaraamat* 43. Tartu: ETA Emakeele Selts, 34–56.
- Keevallik, Leelo 2002. Grammatika suhtluses. – *Teoreetiline keeleteadus Eestis*. Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 4. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 89–104.
- Keevallik, Leelo 2003. From Interaction to Grammar. Estonian Finite Verb Forms in Conversation. *Acta Universitatis Upsaliensis. Studia Uralica Upsaliensia* 34.
- Keevallik, Leelo 2005. The deictic *nii* 'so, in this way' in interaction. – From Utterance to Uttering and Vice Versa. *Multidisciplinary Views on Deixis*. *Studia Romanica Tartuensia* IVb. Toim. D. Monticelli *et al.* 109–126.
- Keevallik, Leelo 2005. Suhtluskeele uurimine partiklistunud verbivormide näitel. – *Keel ja Kirjandus* 7 ja 8, 535–548 ja 630–642.
- Levinson, Stephen C. 1983. *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Markee, Numa 2000. *Conversation Analysis*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pomerantz, Anita M. 1984. Agreeing and Disagreeing with Assessments: Some Features of Preferred/Dispreferred Turn Shapes. – *Structures of Social Action*. Toim. J. M. Atkinson, J. C. Heritage. Cambridge: Cambridge University Press, 57–101.
- Räabis, Andriela 2000. Telefonivestluse sissejuhatus. – *Keel ja Kirjandus* 6, 409–418.
- Sacks, Harvey, Emanuel A. Schegloff, Gail Jefferson 1974. A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation. – *Language* 50, nr 4(1), 696–734.
- Sacks, Harvey 1984. Notes on Methodology – *Structures of Social Action*. *Studies in Conversation Analysis*. Toim. J. M. Atkinson, J. Heritage. Cambridge: Cambridge University Press, 21–27.
- Sacks, Harvey 1992. Everyone Has to Lie. – *Lectures on Conversation*. Toim. G. Jefferson. Cambridge / Oxford: Blackwell, 549–566.
- Schegloff, Emanuel A. 1968. Sequencing in Conversational Openings. – *American Anthropologist* 70, 1075–1095.
- Schegloff, Emanuel A., Harvey Sacks 1973. Opening up Closings. – *Semiotica*, kd. 8, nr 4, 289–327.
- Schegloff, Emanuel A. 1993. Reflections on Quantification in the Study of Conversation – *Research on Language and Social Interaction* 26, 99–128.

- Schegloff, Emanuel A. 1995. Parties and Talking Together: Two Ways in Which Numbers Are Significant for Talk-in-Interaction. – Situated order. Studies in the Social Organization of Talk and Embodied Activities. International Institute for Ethnomethodology and Conversational Analysis. University Press of America. Toim. P. ten Have, G. Psathas. Washington, D.C., 31–41.
- Sidnell, Jack 2005. Talk and Practical Epistemology. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Strandson, Krista 2001. Kuidas vestluskaaslane parandusprotsessi algatab? – Keel ja Kirjandus 6, 394–409.
- Stubbe, Maria 1998. Are you listening? – Journal of Pragmatics 29, 257–289.

LOOMULIKU MORFOLOOGIA TEOREETILISED LÄHTEKOHAD¹

Kati Pedaja, Kati Kio

Tartu Ülikool

Loomulik morfoloogia on teoreetiline suund, mille arendasid 1970. aastate lõpus Saksamaal ja Austrias välja Wolfgang Ullrich Dressler, Willi Mayerthaler, Wolfgang Ullrich Wurzel ja Oswald Panagl, võttes eeskujuks David Stampe'i tol ajal võidutsenud loomuliku fonoloogia suuna. Enne seda oli terminit „markeeritus” oma morfoloogiateoorias rakendanud Praha koolkonna esindaja Roman Jakobson, kelle tööd ja loomuliku fonoloogia eeskuju inspireerisid kõiki loomuliku morfoloogia uurimusi.

Eestis on selle teooriaga seotud uurimusi avaldanud Kristiina Ross, Toomas Help, Peeter Päll, Martin Ehala, Mati Hint jt. 2006. aastal kaitsiti selles valdkonnas kaks magistritööd, neist esimeses „Sisseütleva käände kasutus eesti kirjakeeles” vaatles Kati Kio ainsuse sisseütleva vormide kasutust *pesa-*, *tööline-* ja *sepp-*tüübis 1890. aastatest kuni tänapäevani, sidudes sisseütleva käände pika ja lühikese vormi kasutamise loomulikkusprintsipidega. Kati Pedaja magistritöös „Uute laensõnade kohanemine eesti keele morfoloogilise süsteemiga” keskenduti uuemate ehk viimaste kümnendite jooksul eesti kirjakeelde tulnud laensõnade kohanemise tendentsidele eesti keele morfoloogilises süsteemis ning püüti teatud muutmismallide ja üksikvormide kasutamist (eelistamist) seostada keeles toimivate loomulikkusprintsipidega. 2006. aasta Keele ja Kirjanduse kümnendas numbris ilmus K. Pedaja artikkel „Uute laensõnade morfoloogiline kohanemine” ning kaheksandas numbris Külli Habichti, Leelo Keevalliku ja Ilona Trageli artikkel „Keele muutumine kasutuskontekstis”

Morfoloogia arengus võib loomulikku morfoloogiat iseloomustada kui katset leida morfoloogiliste struktuuride kirjeldamise asemel põhjendusi keeles toimuvatele protsessidele. Erilist tähelepanu pööratakse sellistele keelesüsteemi komponentidele, mis osalevad keelemuutus-

¹ Toetanud Eesti Teadusfondi grant nr 6510.

protsessides või on nende tagajärjeks. Loomulikku morfoloogia teooriat püütakse rakendada nii keele omandamise (lastekeele, võõrkeele õppimise) kui ka keeles toimuvate morfosüntaktiliste muutuste seletamisel. Wurzeli järgi toimuvad keelemuutused alati loomulikkuse suunas, ka uute sõnade morfoloogiline käitumine järgib loomulikkusprintsiipe (Wurzel 1989: 9).

Loomulik morfoloogia püüab leida keelemuutustes sellist loomulikku mudelit, millele vastavad võimalikult paljud morfoloogilised nähtused, ja pakkuda usutavaid seletusi nende nähtuste kohta, mis ei tundu esmapilgul loomulikud ega sobi selle mudeliga (Carstairs-McCarthy 1992: 217).

1. Loomuliku morfoloogia põhiprintsiibid

Loomulikus morfoloogias räägitakse keelesisesest ja universaalsest loomulikkusest. Alljärgnevalt tuuakse välja universaalsed loomulikkuse kriteeriumid, mis kehtivad kõikides keeltes.

1. **Konstruksiooniline ikoonilisus ehk diagrammilisus:** rohkem tähendust > rohkem vormi.

Ikoon on keelemärk, mis näitab sarnasust tähistaja ja tähistatava vahel. Konstruksioonilise ikoonilisuse printsiip tähendab seda, et semantiliselt lihtne kodeeritakse ka vormiliselt lihtsana. Näiteks mitmusevormis on rohkem tähendust kui ainsusevormis, seega markeeritakse mitmust eraldi tunnusega. Mitmust märkiva afiksi lisamine (*car-s*) on konstruksiooniliselt maksimaalselt ikooniline. Tüveteisendus sõnas *mice* (ainsuses *mouse*) on vähem ikooniline, sest sellel puudub liidetav tunnus, mis viitaks semantiliselt keerukamale vormile. Kuigi sõnasisene muutus viitab sõna staatuse muutumisele, puudub mitmusevormis tunnus, mis kodeeriks semantiliselt keerukat vormi. Markeerimata mitmus sõnas *sheep* (ainsuses *sheep*) ei ole ikooniline, sest puudub igasugune eristatav mitmuse tunnus. (Bauer 1988: 188–189)

Eesti keeles tuleks *sse*-lõpulist sisseütlevat vaadelda lühikese sisseütlevaga võrreldes kui semantiliselt enamat. *Pesa*-tüüpi sõnade lühike sisseütlev (nt *talu*: *tallu*) on vähem ikooniline kui *sse*-lõpuline, sest sellel puudub käändelõpp, mis viitaks keerukamale vormile, ent tüübis toimunud sõnasisene muutus näitab piisavalt hästi, et on toimunud sõnavormi staatuse muutumine. Markeerimata sisseütlev (nt lühikese

sisseütleva vorm *sepp*-tüübis) on mitteikooniline, sest puudub selgelt eristatav lühikese sisseütleva lõpp (nt vorm *riiki*) ning lisaks ühtib see vorm täielikult ainsuse osastavaga.

2. Ühtsus: üks vorm > üks funktsioon.

Ühtsuse kriteeriumi järgi peab ühele tähistatavale vastama vaid üks tähistaja, näiteks kasutatakse ühe grammatilise kategooria väljendamiseks alati sama vormitunnust. Inglise keele verbide kestva aja moodustamine tunnuse *-ing* abil on maksimaalselt ühtne ja loomulik, sest seda tehakse alati ainult ühe sufiksi abil. Lastekeeles võib märgata tendentsi üldistada reeglipäraste verbide lihtmineviku moodustamine ka ebareeglipärastele (irregulaarsetele) verbidele (**comed*). See tähendab, et keelekasutaja suurendab oma loomulikkustajust lähtudes verbimuutmise ühtsust ja ka ikoonilisust, sest mineviku vormis **comed*, mida on semantiliselt rohkem kui ainsusevormi, saab eraldada tunnuse *-ed*, samas pole vormil *came* markerivat tunnust. (Carstairs-McCarthy 1992: 219)

Eesti keele *sepp*-tüüpi sõnade lühikest sisseütlevat ei saa pidada ühtseks, sest ühel ja samal vormil on kaks funktsiooni: vormi *riiki* põhjal pole ilma kontekstita võimalik otsustada, kas tegemist on ainsuse sisseütleva või osastava käände vormiga.

3. Läbipaistvus: üks vorm > üks tähendus.

Läbipaistvus on ühtsuse vastand. Selle printsiibi järgi vastab ühele tähistajale üks tähistatav, st sõna tähenduse ja vormi vahel on täielik kattuvus. Inglise keeles on superlatiivi tunnus *-est* maksimaalselt läbipaistev, sest see ei markeeri midagi muud peale superlatiivi. Samas pole komparatiivi tunnus *-er* läbipaistev, sest sama vormitunnusega võib väljendada tegijat (*writer*) ja vahendit (*cooker*), ega ka ühtne, sest mitmete adjektiivide komparatiiv moodustatakse tüveteisenduse abil (*worse*, *better*), mitte tunnusega *-er*. (Carstairs-McCarthy 1992: 219)

Kõige läbipaistvamad keeled on aglutineerivad keeled, milles vorm ja tähendus kattuvad üldjuhul täielikult. Eesti keele ainsuse pika sisseütleva lõppu *-sse* võib pidada maksimaalselt läbipaistvaks, sest see väljendab alati sama tähendust. Seevastu lühikese sisseütleva kasutamise teel hoitakse sõnavormid läbipaistvuse arvelt võimalikult lühikesed. Selline võte on omane flekteerivatele keeltele ja sellega rakendatakse keelekasutaja ökonoomsustaotlust.

Morfoloogilisi universaale ja universaalsed loomulikkust põhjendab loomulik morfoloogia üldiste semiootiliste ja kognitiivsete printsiipide abil.

Loomulikkust peetakse vastupidiseks nähtuseks markeeritusele: keelenähtus on seda loomulikum, mida vähem ta on markeeritud. Markeerimata liikme all mõeldakse opositsiooni lihtsamat liiget ja markeeritud liikme all keerulisemat. Termin „markeerimata” tähendab tunnuse puudumist; eesti keelest võiks näidetena tuua nimetava käände, algvõrde, oleviku ja kindla kõneviisi.

Keelemuutused toimuvad markeeritud nähtustest vähem markeeritud nähtuste suunas. Morfoloogiline nähtus (paradigma, vorm, muuttüüp) on loomulik (markeerimata), kui see:

- a) on laialt levinud paljudes maailma keeltes;
- b) on keelemuutustele suhteliselt vastupidav (mida loomulikum, seda püsivam);
- c) on keeles sagedasem ja levinum kui markeeritud nähtus;
- d) tekib keelemuutuste tulemusel sagedamini kui markeeritud nähtus;
- e) muutub hiljem kui markeeritud nähtus;
- f) omandatakse nii lastekeeles kui ka keele võõrkeelena õppimisel varem kui markeeritud nähtus;
- g) ei allu kergesti keelevigadele, -häiretele ega afaasiale;
- h) säilib pidžinites ja taastub varem kreoolides kui markeeritud nähtus.

(Dressler *et al* 1987; Wurzel 1989)

Loomulikkuse tajumine sõltub palju ka keelekasutajast ning tema lingvistilisest kogemusest. Alati eelistatakse neid morfoloogilisi nähtusi (muuttüüpe, paradigmasid, muutevorme), mis on intuitiivselt normaalsemad ning mis domineerivad mingis keeles ja määravad selle struktuuritüübi. (Dressler *et al* 1987: 60)

Loomulikkusprintsiibid ei rakendu keeltes vastuoludeta ning nende vahel võib esineda konflikte. Ühtsuse printsiibi järgi peaks sama grammatilist kategooriat väljendama alati ühe vormitunnusega. See kriteerium on täidetud näiteks türgi keeles, milles mitmusetunnus *-ler* väljendab nii noomeni kui ka verbi mitmust: *Türk-ler* 'türklased', *Türk-dür-ler* 'nad on türklased'. Fusiivsetes keeltes satub universaalne ühtsuse printsiip vastuollu keelespetsiifilise keelesüsteemile vastavuse kriteeriumiga, mille järgi eksisteerivad keeles erinevad muuttüübid ning nende piires rakenduvad eri reeglistikud. (Dressler *et al* 1987: 7–8) Näiteks eesti keeles on verbidel ja noomenitel erinevad mitmusetunnused.

Läbipaistvuse kriteeriumi järgi on sõna vormi ja tähenduse vahel üksühene vastavus. Et seda kriteeriumit täites tekivad keeles väga pikad sõnavormid, satutakse vastuollu keelesisese loomulikkusega, mis ei soosi pikki sõnavorme. (Bauer 1988: 190)

Vastuollu võivad sattuda ka keelesüsteemi erinevad allsüsteemid, sest oma suhtelise autonoomia ja erinevate funktsioonide tõttu järgivad need omaenese loomulikkusprintsipi. Ühe parameetri jaoks loomulik vorm ei tarvitse olla loomulik teise parameetri jaoks. Kõige sagedamini satuvad konflikti morfoloogia ja fonoloogia. Wurzel toob näiteks vene keele naissoost sõnade tunnusetähe mitmuse genitiivi, mis tekkis rõhutu [u] sõna lõpust kadumise tõttu. Sellise loomuliku fonoloogilise muutuse tulemusel võib kaduda sõna konstruktsiooniline ikoonilisus. Wurzeli arvates tekib enamik mitteloormulikust morfoloogiast fonoloogiliste muutuste tulemusel. Seega tundub, et fonoloogiline loomulikkus on tugevam keele muutuste tekitaja kui morfoloogiline konstruktsiooniline ikoonilisus. (Wurzel 1980, viidatud Bauer 1988: 189 järgi)

Keel ei saa alati valida iga loomulikkusskaala parimat protseduuri, kuna keele sees esineb dialektilisi konflikte. Seega moodustub keeletüüp erinevate loomulikkusskaalade spetsiifilistest valikutest: mõne parameetri loomulikkus ohverdatakse teiste parameetrite suurema loomulikkuse nimel. Morfoloogiline nähtus (muut tüüp, paradigma, vorm, tunnus, reegel) võib olla markeerituse teooria järgi mitteloormulik, kuid samal ajal väga loomulik keelesüsteemile vastavuse mõttes ehk mingi keele grammatika siseselt. (Dressler *et al* 1987: 11–12)

Kui vastuollu satuvad keelespetsiifiline ja universaalne loomulikkus, on eesõigus keelespetsiifilisel. Seega sõltuvad loomulikkuse kriteeriumid eelkõige keelest ja keeletüübist.

2. Keelesisese loomulikkusprintsipi

Nii Dressleri kui ka Wurzeli järgi saab loomulikkust morfoloogilist muutumist seletada järgmiste keelesiseste printsipidega: keelesüsteemile vastavus, morfoloogiliste tüüpide stabiilsus ja produktiivsus (Dressler *et al* 1987; Wurzel 1989).

2.1. Keelesüsteemile vastavus

Seda loomuliku morfoloogia tahku on lähemalt uurinud W. U. Wurzel, keskendudes muutemorfoloogiale.

Keelesüsteemist sõltumatud ehk universaalsed loomulikkusprintsiibid kehtivad võrdselt kõikides keeltes. Keelesüsteemist sõltuv ehk keelespetsiifiline loomulikkus kehtib ainult ühes keeles ja seda tingivad sellele keelele eriomased mallid. (Bauer 1988: 191)

Keele iga muutesüsteemi saab iseloomustada spetsiifiliste struktuuriomaduste alusel, mis eristavad seda teiste keelte muutesüsteemidest. Need struktuurijooned valitsevad kvantitatiivselt keele mingi sõnatüübi muutesüsteemis ega kehti selle kui terviku kohta, näiteks käänd- ja pöörd-süsteemidel on üldiselt erinev struktuur. (Dressler *et al* 1987: 62)

Keelesüsteemi määravad struktuurijooned näitavad seda, mis on mingi keele muutemorfoloogias normaalne ja loomulik. Nad stabiliseerivad keelesüsteemi ning põhjustavad muutusi muuteparadigmades. Morfoloogilised nähtused (muuteparadigmad, -vormid ja -tunnused), mis häirivad keele süstemaatilisust ja ühtsust, kaovad. (Dressler *et al* 1987: 65, 68)

Keelesüsteemile vastavus on üks süsteemist sõltuva morfoloogilise loomulikkuse vormidest, vastandudes keelesüsteemist sõltumatule morfoloogilisele loomulikkusele. Keelenähtus vastab keelesüsteemile, kui see kohaneb selle normaalse ja loomulike mallidega, st struktuuri määravate omadustega. (Wurzel 1989: 112)

Eesti keele omasõnades on rõhk esimesel silbil, seega võib ka võõrsõnade kohanemisel märgata tendentsi, et rõhk liigub järgsilbilt ettepoole ning selle tulemusel võib sõna lõpus ülipikk konsonant lüheneda, nt *tvinsett* > *tvinset*, *hostell* > *hostel*.

Seega on keelesüsteemile vastavus loomuliku morfoloogia esindajate arvates keelemuutuste peamiseks põhjustajaks. Morfoloogiliste muutuste (keelesüsteemi lihtsustumise) protsessis kaotatakse keelest selle süsteemiga sobimatud nähtused, et keel jääks kõneleajate jaoks õpitavaks ja suhtluses hõlpsasti kasutatavaks (Dressler *et al* 1987: 66).

2.2. Muuttüüpide stabiilsus

Ühesuguste muuteparadigmadega sõnad moodustavad muuttüüpe. Muuteparadigmade vormide vahel on implikatiivsed seosed (keeleline

seos: „kui A..., siis B...”; nt kui vene keeles lõpeb noomen *a*-ga, siis on ainsuse genitiivi lõpus *-i* ja daativi lõpus *-e*; *sobaka: sobaki: sobake*), mis hoiavad loomulike keelte morfoloogia õpitava ja kasutatavana. Implikatsioonimallid tingivad keele paradigmade struktuuri ning määravad ära, millised erinevatest muutereeglistest sõnale rakenduvad. Keele omandamise käigus peab need ära õppima samuti nagu keelespetsiifilise andmestiku. (Wurzel 1989: 118, 120)

Implikatiivsed paradigma struktuuritingimused määratlevad sõnade muuttüübid. Nende organiseeriv mõju ilmneb kohe, kui vastavate omadustega sõnad laenatakse teistest keeltest. Näiteks vene keeles rakenduvad sõnale *drama* (fonoloogiline tunnus: lõpp /a/) automaatselt vastavad paradigma struktuuritingimused, mis integreerivad selle sõna vene keele käändesüsteemi. Sisendi omadused moodustavad seega muuttüübi omadused, millest sõltuvad sõnale rakenduvad muutereeglid. (Dressler *et al* 1987: 78)

Eesti keeles toimub *sepp*-tüüpi laensõnade (fonoloogilised tunnused: ühesilbiline, konsonandiga lõppev) integreerimine eesti keele muutesüsteemi automaatselt, samuti on *koi*-tüüpi sõnadega (ühesilbiline, vokaaliga lõppev).

Erinevad paradigma struktuuritingimused rakenduvad kindlate morfoloogiaväliste omadustega (tüüpi kuulumiseks olulised fonoloogilised ja süntaktilis-semantilised omadused) sõnadele. Tihti ei tingi morfoloogiavälised omadused üheselt sõnade muuttüüpi kuulumist, vaid jätavad avatuks mitmed võimalused, kuigi üks võimalikest tüüpidest on tõenäolisem kui teine. Seega domineerib üks paljudest võimalikest paradigma struktuuritingimustest. See on **dominantne paradigma struktuuritingimus**. Dominantne paradigma struktuuritingimus on kõnelejate arvates normaalne. (Dressler *et al* 1987: 79; Wurzel 1989: 121)

Dominantsed paradigma struktuuritingimused eelistavad nende muutesüsteemide arengut ja säilimist, mis on üheselt motiveeritud morfoloogiaväliste omadustega. Nad eelistavad ühtse ja süstemaatilise struktuuriga muutesüsteeme, mida on kerge kasutada. (Wurzel 1989: 129–130)

Muuttüübid, mis keele muutesüsteemis kvantitatiivselt domineerivad (st sisaldavad rohkem sõnu), on reeglipäraselt loomulikumad. Seega sõltub muuttüübi normaalsus või paradigma struktuuritingimuste domineerimine täielikult tüüpide suhtelisest suurusest. (Wurzel 1989: 123–124)

Enamikus flektiivsetes keeltes ei kattu morfoloogiavälised omadused ja muuttüüp, tihti sisaldavad kaks või rohkem muuttüüpi sõnu, millel on

samad morfoloogiavälised omadused. Selliseid muuttüüpe nimetatakse **komplementaarseteks tüüpideks** ehk **täiendtüüpideks**.

Komplementaarsete tüüpide näitena võib eesti keeles tuua *õpik-* ja *number-*tüübi, millel on samad morfoloogiavälised omadused, fonoloogilise struktuuri järgi pole aga võimalik otsustada, kas *er-* ja *el-*lõpulised sõnad alluvad *VC:CV* (*singel: singli, duubel: duubli*) või *Ø:i* vaheldusele (*diiler: diileri, printer: printeri*) (teatud määral saab seda siiski otsustada *VC:CV* vahelduse korral tekkinud sõnasisese konsonantühendi häälendamise raskuse alusel, nt *burger: *burgri*). Mõnes sõnas esinevad tegelikus keelekasutuses mõlemad variandid, nt *poster: posteri, postri; piksel: pikseli, piksli*. Üldise tendentsi järgi kipuvad *el-*lõpulised sõnad liituma *VC:CV* vaheldusega, samas *er-*lõpulised sõnad alluvad *Ø:i* vaheldusele (nt *burger: burgeri, lobster: lobsteri, server: serveri*). *õpik-*tüübile omane *Ø:i* vaheldus on loomulikum, sest see on vähem markeeritud ega muuda sõna tüvekuju.

Muuttüüpidel on erinev staatus. Saab eristada kolme liiki muuttüüpe: stabiilsed, ebastabiilsed ja stabiilsuse suhtes neutraalsed. (Wurzel 1989: 125)

Sõnade kuulumise **stabiilsesse muuttüüpi** määravad automaatselt ära morfoloogiavälised omadused (eesti keeles fonoloogilis-derivatiivsed tunnused). Neil kas pole komplementaarset tüüpe või on neil väiksema liikmeskonnaga täiendtüübid, millest võetakse ülekannetena sõnu suuremasse tüüpi. Ilma täiendtüüpideta stabiilsed tüübid koosnevad kõikidest keele vastavate morfoloogiaväliste omadustega sõnadest. See-ga võivad need laieneda ainult neologismide ja laenude arvel ehk siis, kui leksikon täieneb. Eesti keeles on stabiilsed näiteks *koi-*, *tubli-*, *sepp-* ja *õpik-*tüübid.

Ebastabiilsetel muuttüüpidel on tugevamad ehk suuremad komplementaarsed tüübid ning nad kaotavad sõnu ülekannetena vastavatesse stabiilsetesse täiendtüüpidesse. Eesti keeles on selliseks tüübiks *number-*tüüp.

Stabiilsuse suhtes neutraalsetel tüüpidel on sama tugevusega (võrdselt kasutatavad) komplementaarsed tüübid. Need võivad laieneda neologismide arvel. Oma ebasüstemaatilise muutumise tõttu võivad nad ülekannetena nii sõnu kaotada kui ka juurde saada, näiteks *kontsert-*tüüp, mis kaotab sõnu *õpik-*tüübile (nt *kolumn: kolumnit, meikap: meikapit*).

Sellistel juhtudel nagu tüübi muutmine, laensõnade kohtlemine ja esimese keele omandamisel tehtud vead võib alati eristada komple-

mentaarsetest tüüpidest ühe, mida nimetatakse markeerimata tüübiks. Sellesse liiguvad teiste tüüpide liikmed ja laensõnad, eeldusel et nad sobivad tüübi morfoloogiaväliste omadustega. Stabiilsed muuttüübid on markeerimata ja ebastabiilsed muuttüübid markeeritud, markeeritusel pole seost neutraalsete tüüpidega. (Carstairs-McCarthy 1992: 232)

õpik-tüüp on eesti keeles markeerimata (käänates vokaal ei kao, nt *teller*: *telleri*, *printer*: *printeri*), *number*-tüüp markeeritud (toimub vaheldus *VC*: *CV*, nt *singel*: *singli*).

Üleminekul ebastabiilsetest komplementaarsetest tüüpidest stabiilsetesse toimuvad sõna haaval, mitte terve tüübi samaaegse ülekandena, seega pole tegemist muutustega reeglite süsteemis. Muutesüsteemis laienevad suurema liikmeskonnaga tüübid. (Dressler *et al* 1987: 81)

Loomulikku morfoloogilist muutumist iseloomustab see, et sõnade muuttüüp muutub normaalsuse suunas; tüübi muutmine kõrvaldab süsteemist sõltumatu markeerituse. Ideaalsel juhul kaob vähem normaalne tüüp aja jooksul täielikult. (Wurzel 1989: 70–71)

2.3. Produktiivsus

Produktiivsuse mõiste kuulub samuti loomuliku grammatika kontseptsiooni. Eesti keeles on muuttüüpide produktiivsusega tegelenud K. Kross (1984). Produktiivsuseks peetakse mingi morfoloogilise nähtuse võimet allutada endale uusi sõnu.

Eesti keelekirjeldusse tõi aktiivse ja passiivse morfoloogia erisuse kontseptsiooni Toomas Help (1985). See on võetud ka EKG morfoloogiakäsitluse aluseks. Aktiivse reegli mõistet kasutatakse vormimoodustuse eri võimaluste reeglitamiseks. Eelkõige võõrsõnade käitumisele tuginedes on püütud välja selgitada, millised muutused toimuvad sõnaga *n-ö* automaatselt, ilma et me teisi vorme teaks. Sõnad, mis aktiivseid reegleid ei kasuta, kuuluvad passiivsesse morfoloogiasse. Passiivse morfoloogia puhul peab keelekasutaja teadma, kuidas sõna muutub. Kui kõneleja ei tea, et sõna kuulub passiivsesse morfoloogiasse, hakkab ta seda muutma aktiivsete vormimoodustusreeglite järgi. (Ross 1997: 229)

Eesti keeles adapteerivad muuttüübid sõnu fonoloogilise kriteeriumi alusel, tihti aga pole sõnade morfoloogiline käitumine määratud algvormi fonoloogilis-derivatiivsete tunnustega. EKG määratluse järgi hõlmab aktiivne morfoloogia „seda osa vormimoodustusest, milles reeglid rakenduvad lähtudes sõna algvormi fonoloogilis-derivatiivsest

struktuurist, ilma et kõneleja vajaks õige vormi moodustamiseks mingit lisainfot selle sõna kohta. [...] Passiivne morfoloogia hõlmab seda osa vormimoodustusest, milles algvorm ei määra üheselt, milliste reeglite abil sõnavorme saab moodustada. [...] Tõenäoliselt on passiivse vormimoodustuse korral kõneleja mälus olemas valmis kujul teatud hulk selle sõna vorme, millest kõneleja analoogia abil tuleb ülejäänud vormid” (EKG 1995: 126)

Reeglite aktiivsuse hindamisel lähtutakse EKG-s võõrnoomenite käitumisest, sest võõraid verbitüvesid laenatakse vähe. Seega on aktiivsed reeglid, mis rakenduvad võõrsõnadele või statistiliselt oluliselt suuremale hulgale sõnadest. (EKG 1995: 127)

Muutemorfoloogias eristatakse produktiivseid ja ebaproduktiivseid muuttüüpe. Wurzelil iseloomustab esimesi avatus ja teisi suletus uutele sõnadele. Tüübi avatuse ja produktiivsuse määravad järgmised omadused:

- a) muuttüüp laieneb laenude ja neologismidega,
- b) muuttüüp laieneb ülekannetega teistest tüüpidest,
- c) muuttüüp säilitab olemasolevad sõnad ega kaota neid ülekannetena teistesse tüüpidesse. (Dressler *et al* 1987: 87)

Wurzeli järgi on produktiivsus potentsiaalne, st see hõlmab ainult võimalust muuttüüpide laienemiseks. Et see keelesüsteemis aktiveeruks, on eeltingimuseks vajalik sobivate kandidaatide olemasolu, mille arvel muuttüübid saaksid laieneda. Kui muuttüübil pole komplementaarset tüüpi ja keelde pole ka laenatud või sõnamoodustuslikult tuletatud vastavate morfoloogiaväliste omadustega sõnu, siis pole kandidaate, millega seda tüüpi täiendada. (Wurzel 1989: 157)

Produktiivsus võib kaudselt väljenduda selles, et vastav tüüp ei kaota ühtegi sõna. Väga spetsiifiliste morfoloogiaväliste omadustega tüüpide laienemine on piiratud. Kui keelesüsteemile vastav ja stabiilne muuttüüp juba hõlmab kõiki vastavate morfoloogiaväliste omadustega sõnu, siis ei saa see üle võtta ühtegi sõna. Islandi keeles on /ir/-iga lõppevate sugulussõnade rühm (*faðir*, *moðir*). Juba vanaislandi perioodist alates on see tüüp olnud keelesüsteemile vastav, stabiilne ja produktiivne, kuigi sisaldab ainult viit sõna. See pole rohkem sõnu üle võtnud, sest sobivaid kandidaate, st /ir/-iga lõppevaid sugulassõnu, islandi keeles pole. Kui vastavate omadustega sõna keelde ilmuks, siseneks ta sellesse tüüpi. (Dressler *et al* 1987: 89)

Avatus on tihti suhteline mõiste, sest tüüpide produktiivsus on alati teatud määral limiteeritud – tüübid on avatud kindlate fonoloogiliste

tunnustega sõnadele; nt ühesilbilised sõnad jagunevad eesti keeles sõltuvalt sellest, kas sõna lõppeb konsonant- või vokaalainesega, I (nt *gei*, *sprei*, *šõu*) ja VI (nt *bait*, *font*, *link*, *list*, *spämm*) käändkonna vahel.

I käändkonna *koi*-tüüp on produktiivne diftongi (nt *displei*, *gei*, *logorröa*) ja pika vokaaliga (nt *fondüü*, *voodoo*) lõppevatele ühesilbilistele või rõhulise lõppsilbiga mitmesilbilistele võõrsõnadele, kuid suletud *ee*-ga lõppevatele võõrsõnadele. Samuti on II käändkonna *pesa*-tüüp produktiivne kahe- ja kolmesilbilistele I-värteliste vokaaliga lõppevatele noomenitele (nt *bagi*, *demo*, *glögi*, *hubi*, *pibo*), kuid suletud *e*-ga lõppevatele noomenitele, mis liiguvad *kõne*-alltüüpi (nt *proge*).

Ka Laurie Bauer möönab, et produktiivsus on suhteline, sest mingi morfoloogilise protsessi produktiivsust ei saa matemaatiliselt määratleda. Küll aga saab öelda, et üks protsess on produktiivsem kui teine või et mingi protsess pole produktiivne. Kui protsess rakendub eranditeta mingi rühma *n* tüvele, siis on see protsess täielikult üldistunud ja produktiivne, sõltumata sellest, kas *n* võrdub 20 000 või 10ga. Seega ei saa morfoloogilise protsessi produktiivsuse üle otsustada enne, kui on kindlaks tehtud, millised tüved on sellele morfoloogilisele protsessile sisendiks. (Bauer 1988: 69)

Bauer väidab, et teoreetiliselt saab küll rääkida täielikust produktiivsusest juhul, kui on võimalik garanteerida, et mingi protsess rakendub iga kord ilma eranditeta. Samas nendib ta, et lingvistikas ei saa midagi sellise kindlusega väita. (Bauer 1988: 58–60)

Wurzel eristab primaarset ja sekundaarset produktiivsust. **Primaarse produktiivsuse** korral võtab muuttüüp vastu sõnu, mis täielikult vastavad seda tüüpi määravatele omadustele (eesti keeles fonoloogilis-derivatiivsetele tunnustele; nt *printer*, *dumping*, *killer*, *server*, *gigolo*, *feta*, *bimbo*, *font*, *link*, *list*, *lobster*, *müsl*, *teller*, *test*).

Sekundaarne produktiivsus rakendub juhul, kui sõna fonoloogiline struktuur pole täielikult tüübile vastav, kuid sõna võetakse siiski tüüpi vastu. Sekundaarne produktiivsus eeldab alati eeltingimusena primaarset, st muuttüüp peab samas võtma üle ka sõnu, mis täielikult vastavad selle tüübi omadustele. (Dressler *et al* 1987: 90–91)

Eesti keeles toimub tihti uute sõnade fonoloogiline mugandamine mingile muuttüübile sobivaks, sest sõnade algvormide fonoloogiline struktuur on eri keeltes erinev. Sekundaarse produktiivsuse näiteks sobib sõnade *baby* > *beib*, *floppy* > *flopp*, *scrapie* > *skreip* ja *pub* > *pubi*, *hub* > *hubi*, *log* > *logi* liikumine vastavalt *sepp*- ja *pesa*-tüüpi. Esimesel juhul

mugandatakse inglise keele kahesilbilised sõnad eesti keeles ühesilbilisteks, teisel juhul ühesilbilised sõnad kahesilbilisteks.

Üksikkonsonandiga lõppevad ühesilbilised ingliskeelsed käandsõnad mugandatakse sobivaks *sepp*-tüübile (*hit* > *hitt*, *clip* > *klipp*, *pin* > *pinn*, *dip* > *dipp*). Laenuandva keele ühesilbilised verbid mugandatakse alati vokaallõpulisteks ja kahesilbilisteks (*scan* > *skännima*, *log* > *logima*, *click* > *klikkima*, *fax* > *faksima*), sest ühesilbilised verbid kuuluvad passiivsesse morfoloogiasse ja selline fonoloogiline struktuur on verbi-moodustuses ebaproduktiivne.

Produktiivsus on sünkrooniline nähtus. Morfoloogilise protsessi produktiivsusest ei saa rääkida ilma, et me räägiks ajast, mil see protsess oli produktiivne (näiteks abstraktsete nimisõnade tuletamine sufiksiga *-th* pole enam inglise keeles produktiivne, kuigi see oli produktiivne 16. saj inglise keeles). Seega on võimalik rääkida produktiivsusest kui sünkroonilisest nähtusest või produktiivsuse muutumisest kui diakroonilisest nähtusest, kuid mitte produktiivsusest kui diakroonilisest nähtusest. (Bauer 1988: 61)

Produktiivsus on seotud tüübi stabiilsuse ja keelesüsteemile vastavusega. Wurzel mõnab, et kuigi produktiivsus paistab samastuvat muuttüübi stabiilsusega, ei ole tegemist ühe ja sama nähtusega. Siiski sõltub produktiivsus tüübi stabiilsusest, väga tihti on stabiilsed muuttüübid ka produktiivsed. Muuttüüp on alati produktiivne, kui ta on stabiilne (või stabiilsuse suhtes neutraalne) ja vastab keelesüsteemile, kuid stabiilsus üksinda ei põhjusta veel produktiivsust. (Dressler *et al* 1987: 88)

Muuttüübid võivad kõnekeeles kaotada oma produktiivsuse isegi siis, kui nad on väga stabiilsed. Produktiivsuse kadu ei toimu ühekorraga, vaid järk-järgult. Kui muuttüüp, mis ei vasta keelesüsteemile, kaotab oma produktiivsuse, peab tingimata muutuma produktiivseks teine muuttüüp, mis vastab keelesüsteemile, aga pole veel stabiilne. Aja jooksul muutuvad ka need tüübid ülekannete hulga suurenedes stabiilseks. (Dressler *et al* 1987: 89)

Seega on produktiivsuse eeltingimuseks keelesüsteemile vastavus: muuttüüp kaotab järk-järgult oma produktiivsuse, kui ta enam süsteemiga ei ühildu, produktiivsuse kaotamine toob kaasa sõnade ülemineku teistesse tüüpidesse ja ka tüübi stabiilsuse kao. Samal ajal põhjustab see komplementaarsete tüüpide produktiivseks muutumise. (Wurzel 1989: 152–153)

Kokkuvõte

Artikkel keskendus loomulikkusprintsiiptidele muutemorfoloogias. Loomuliku morfoloogia esindajate järgi toimuvad keelemuutused alati loomulikumate, sagedasemate ja normaalsemate nähtuste (muuttüüpide, paradigmade, vormide) suunas. Keelemuutused järgivad keeles kehtivaid seaduspärasusi ning produktiivseid malle (nt uute laensõnade morfoloogiline kohanemine, teatud muutmismallide ja üksikvormide eelistamine).

Eesti keele loomulikkusprintsiipidest saab kõige paremini rääkida tegelikku keelekasutust jälgides. Keelekasutajate intuiitvne loomulikustaju tingib tegelikus keelekasutuses tihti ka selliseid vormivalikuid, mis pole norminguga kooskõlas (nt *t*-lõpuline partitiiv *pesa*-tüübis). Nihked keele grammatilises struktuuris on tingitud keele sisemisest arengust, mitte välisest mõjust.

Eestis on loomulikku morfoloogiat vähe uuritud ning tehtud vähe kirjeldavaid töid, mis rakendaksid erinevate keelemuutuste uurimisel loomulikkusprintsiipe. Loomulik morfoloogia tundub olevat lootustandev uurimisala. On võimalik, et edasised uurimused toovad kaasa muutusi ning täpsustusi selles teoorias. See, mis paistab alguses eba-loomulik, võib osutuda loomulikuks, kui kaasata rohkem andmeid. Loomulikkusprintsiiptide rakendumist võiks eesti keeles uurida lisaks tegelikule keelekasutusele ka lastekeeles ja võõrkeelte omandamisel, sealjuures ka keelevääratusi ja afaasiat silmas pidades.

Kirjandus

- Bauer, Laurie 1988. *Introducing Linguistic Morphology*. Edinburgh University Press.
- Carstairs-McCarthy, Andrew 1992. *Current Morphology*. London / New York: Routledge.
- Dressler et al = Wolfgang U. Dressler, Willi Mayerthaler, Oswald Panagl, Wolfgang U. Wurzel 1987 *Leitmotifs in Natural Morphology*. – *Studies in Language Companion Series* 10. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- EKG = Mati Ereht, Reet Kasik, Helle Metslang, Henno Rajandi, Kristiina Ross, Henn Saari, Kaja Tael, Silvi Vare 1995. *Eesti keele grammatika I*. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia Eesti Keele Instituut.

- Help, Toomas 1985. Üks võimalus eesti verbimorfoloogia käsitlemiseks. – Keel ja Kirjandus 4, 212–226.
- Kross, Kristiina 1984. Eesti noomeni muutmistüüpide produktiivsus. (Preprint KKI-26) Tallinn: Eesti NSV Teaduste Akadeemia.
- Ross, Kristiina 1997. Eesti morfo(fono)loogia põnevamad probleemid: EKG contra Mati Hint. – Keel ja Kirjandus 5, 298–305.
- Wurzel, Wolfgang Ullrich 1989. Inflectional Morphology and Naturalness. Studies in Natural Language and Linguistic Theory. Dordrecht / Boston / London: Kluwer Academic Publishers.

KONSTRUKTSIOONIGRAMMATIKA*

Pille Penjam, Renate Pajusalu
Tartu Ülikool

Keele struktuuri on traditsioonilises strukturalistlikus paradigmas käsitletud eri allstruktuuride hulgana. Loomulikult on need allstruktuurid omavahel seotud, kuid siiski eraldi käsitletavat. Oleme harjunud süntaksiga, mis kirjeldab lause ehitust, kuid ei ütle eriti palju tähenduste kohta, ja semantikaga, mis kirjeldab sõnade tähendust, kuid ei ütle eriti palju selle kohta, kuidas neid sõnu lauseks liita. Igaüks, kes on puutunud kokku näiteks sõnasemantikaga, on aga kindlasti märganud, et vähemalt mõnede sõnade tähendust ei olegi võimalik kirjeldada ilma lausekontekstita. Vaatleme näiteks verbe *minema* ja *panema*: kui *minema* esineb lauses koos kohamäärusega (näiteks *poodi*, (1)), siis mõistame seda liikumise tähenduses, kui koos translatiivse seisundimäärusega (*rõõmsaks*, (2)), siis muutusverbina; kui *panema* esineb koos kohamäärusega (*lauale*, (3)), mõistame seda objekti asukohamuutust põhjustava tegevusena, kui aga koos *ma*-infinitiiviga (*kirjutama*, (4)), siis tähendab see tõenäoliselt mingi tegevuse põhjustamist. Verbi *panema* puhul aga näeme seda, et ka kahe nimetatud tähenduse kirjeldamise jaoks vajaksime veel lisainformatsiooni: on ilmne, et objektile on neis lausetes teatud piirangud: klassi ei saa *lauale* (5) ega raamatut *kirjutama* panna (6).

- (1) Poiss läks poodi.
- (2) Poiss läks rõõmsaks.
- (3) Õpetaja pani raamatu lauale.
- (4) Õpetaja pani klassi kirjutama.
- (5) *Õpetaja pani klassi lauale.
- (6) *Õpetaja pani raamatut kirjutama.

* Toetanud Eesti Teadusfond: Pille Penjam – grant 6510, Renate Pajusalu – grant 5813.

Niisiis vajame keelekirjeldust, milles oleks ühitatud leksikaalne semantika ja süntaks. Oma paradigmas on seda juba kaua aega teinud formaalloomiline lausesemantika¹, konstruktsioonigrammatika tegeleb sellega aga kognitiivsemast vaatenurgast.

Pisut ajaloost

Konstruktsioonigrammatika mõiste tänapäeva keeleteaduses hõlmab mitut üksteisest lahknevat uurimissuunda. Siinses käsitluses tutvustatakse vaid konstruktsioonigrammatika klassikalist suunda, mille oluliseimateks esindajateks võib pidada Charles Fillmore'i, Paul Kayd, George Lakoffi ja Adele Goldbergi², kuid iseseisvate konstruktsioonigrammatiliste teooriatena väärivad märkimist veel näiteks William Crofti loodud radikaalne konstruktsioonigrammatika (vt Croft 2001) ning kehastatud konstruktsioonigrammatika (ingl *embodied construction grammar*) (vt nt Bergen, Chang 2005; Chang *et al* 2002).

Konstruktsioonigrammatika aluseks tuleb pidada Charles Fillmore'i ning tema kolleegide ja õpilaste töid California Berkeley ülikoolis 1980ndate aastate algul (Östman, Fried 2004: 1), selle juured ulatuvad aga ajas veelgi kaugemale: Fillmore'i rajatud käändegrammatikani (1972). Käändegrammatika põhieesmärk on lauseliikmete semantiliste rollide ja neile vastavate grammatiliste rollide kirjeldamine. Semantiliste rollide mudeldamist võib pidada ka konstruktsioonigrammatika tuumaks (Fried, Östman 2004: 14).

Konstruktsioonigrammatika otsene eelkäija on käändegrammatika edasiarendusena sündinud freimisemantika, mille põhiseisukohad – keeleüksuste tähendused ei ole lõplikult kirjeldatavad jagamatute primitiivide abil, vaid on üldjuhul defineeritud kindla taustsituatsiooni või taustfreimi suhtes (Goldberg 1995: 25–27; Leino, J. 2003: 66–69); grammatikat saab vaadelda kui süntaktiliste, tekstuaalsete ning verbi-spetsiifiliste situatsioonirollide suhete võrgustikku (Fried, Östman 2004:

¹ Formaalset semantikat käsitleb käesoleva kogumiku järgmises artiklis Daniel Cohnitz. (toim.)

² Mõnes käsitluses ei vaadelda ka seda suunda kui tervikut, vaid lahutatakse Fillmore'i ja Kay tööd Lakoffi ja Goldbergi omadest (vt nt Croft, Cruse 2004: 266–278).

14–15) – on väga lähedased konstruktsioonigrammatika peamistele väidetele.

Seoseid ja paralleele saab leida konstruktsioonigrammatika ja teistegi lingvistiliste uurimissuundade vahel. 20. sajandi keskpaiga olulisima paradigma, generatiivse grammatikaga, ühendab konstruktsioonigrammatikat püüd teooria rangelt formaalse esituse suunas. Varasemat konstruktsioonigrammatikat seob generatiivse grammatikaga ka see, et lähtunud on ennekõike inglise keelest.

Konstruktsioonigrammatika formaalset poolt on arendanud ennekõike Paul Kay, lähendades oma töödes konstruktsioonigrammatikat põhjakesksele fraasistruktuurigrammatikale (ingl *head-driven phrase structure grammar*) (Östman, Fried 2004: 5). Tihedad seosed on ka konstruktsioonigrammatika ja kognitiivse paradigma vahel – konstruktsioonigrammatika põhilised koostisosad ning tuum arvatakse vastavat inimitaju põhistruktuuridele (vt nt Goldberg 1995: 39–43; Östman, Fried 2005). Paljud konstruktsioonigrammatika ja kognitiivse grammatika põhiseisukohadki on samased: mõlemad grammatikad on mittederiatiivsed, ühetasandilised (st ei eristata pind- ja süvastruktuuri); nii konstruktsioonigrammatika kui ka kognitiivse grammatika esmased kirjeldusobjektid on konstruktsioonid, mitte reeglid; leksikoni ja grammatikat ei peeta eraldiseisvateks komponentideks, vaid need moodustavad konstruktsioonide kontiinumi; konstruktsioone mõistetakse kui vormi ja tähenduse paare; tähelepanu pööratakse ainukordsete konstruktsioonide selgitamisele ning regulaarseid mudeleid käsitletakse erandjuhtumitena (mitte vastupidi) jne (Langacker 2005: 158). Konstruktsioonigrammatika kognitiivset poolt on oma töödes rõhutanud eelkõige Lakoff (1987) ja Goldberg (1995; 2005).

Konstruktsioonigrammatika olemus ja põhiväited

Konstruktsioonigrammatika põhitermini – konstruktsiooni – defineerib Goldberg (1995: 4) järgmiselt: C on konstruktsioon siis ja ainult siis, kui ta on vormi ja tähenduse selline kooseksisteerimine, milles kas vormi või tähenduse mingid komponendid ei ole ennustatavad selle osade kaudu, ehk lihtsamalt öeldes, konstruktsioonist võime rääkida siis, kui keeleline tervik ei ole selle osade summa. (Mõnevõrra teistsuguses sõnastuses on konstruktsiooni definitsiooni või kirjelduse esitanud ka nt Fillmore *et al* 1988: 501; Kay, Fillmore 1997: 2; Croft, Cruse 2004: 247

jt.) Näiteks vaatleme eesti keele elatiivset keeldkonstruktsiooni, mis formaalselt on esitatav kujul (7) ja mis realiseerub erinevate lausetena, millest kaks on esitatud näidetes (8) ja (9). Eitav-keelav tähendus nendes lausetes ei tulene ühestki konstruktsiooni komponendist eraldi, vaid ainult tervikust, seega võime öelda, et terviktähendus ei ole siin komponentide lihtne summa (täpsemalt selle konstruktsiooni kohta vt Pajusalu 2006).

(7) < mis NP NPelatiiv V >

(8) Mis sa sest loed?

'Seda pole mõtet lugeda'

(9) Mis ma tast kiusan?

'Mul pole mõtet teda kiusata'

Seega vaadeldakse konstruktsioonigrammatikas vormi ja funktsiooni teineteisest lahutamatuks (Fried, Östman 2004: 12); grammatilise konstruktsiooni kirjeldusse kuulub ühtaegu informatsioon konstruktsiooni morfosüntaktiliste omaduste, tema prosoodilise ja foneetilise kju, tähenduse ja funktsiooni kohta (Fried, Östman 2004: 19–23). Eeldatakse, et keele leksikoni ja grammatika vahel puudub terav piir, konstruktsioonidena vaadeldakse ka leksikaalseid keeleüksusi, üksik-sõnu (Fried, Östman 2004: 12; Goldberg 1995: 7; Fillmore 1989: 34). Mõnikord osutub konstruktsiooni puhul oluliseks ka dialoogiline kontekst, nagu näiteks rootsi keele X-ja-X konstruktsioon, mida käesolevas kogumikus käsitleb Leelo Keevallik artiklis „Keelekontakt ja pragmaatika”

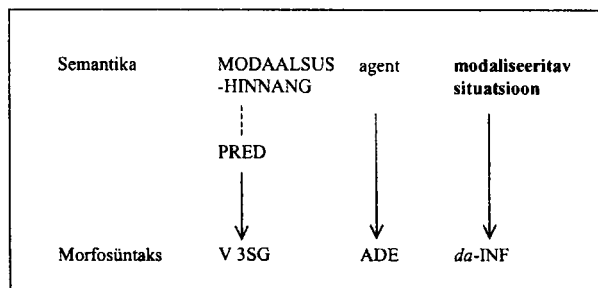
Konstruktsioone esitatakse sageli kastdiagrammide abil (Fried, Östman 2004: 13). Näiteks vaatleme eesti keele netsessiivkonstruktsiooni. Netsessiivkonstruktsioon on tegevuse vajalikkust/paratamatust väljendav konstruktsioon, kus süntaktilisel tasandil vormistab agendi adessiivadverbiaal, modaliseeritav situatsioon esitub *da*-infinitiivitarindi kujulisena ning modaalsushinnangut väljendab ainsuse kolmandas pöördes tegusõna (konstruktsiooniga võivad lõimuda näiteks niisugused verbid nagu *tulema*, *vaja olema*, *tarvis olema*, *pruukima*, *tarvitsema* jt). Netsessiivkonstruktsiooni illustreerivad näiteks järgmised laused:

(10) Meil tuleb minna.

(11) Lastel on vaja õppida.

Eesti keele netsessiivkonstruktsiooni võiks kujutada joonisel 1 esitatud kastdiagrammi abil.

Konstruktsioonigrammatika on ühetasandiline, selles on loobutud pindstruktuuri ja süvastruktuuri vastandamisest (Fried, Östman 2004: 25). Kognitiivset suunda esindavates konstruktsioonigrammatika käsitlustes on kehtiva hüpoteesina lähtutud ka sünonüümia vältimise printsiibist: vormierinevus tingib tähenduserinevuse (Goldberg 1995: 3, 67); sellest lähtuvalt ei saaks pidada sama süvastruktuuriga keeleüksusi tegelikult sünonüümseks (Goldberg 1995: 107).



Joonis 1. Netsessiivkonstruktsioon³

Konstruktsioonigrammatika põhiseisukohti on, et keele kesksete ja perifeerset, regulaarsete ja irregulaarsete elementide vahele pole võimalik tõmmata teravat piiri. Produktiivsete reeglite ja idioomide suhet tuleb käsitleda kui kallet suhteliselt produktiivselt suhteliselt kivinenu suunas. Seetõttu pole põhjust jaotada konstruktsioone nende produktiivsuse astme alusel kvalitatiivselt erinevatesse kategooriatesse. (Fried, Östman 2004: 16) Uuriija ülesanne on kirjeldada ühtaegu kõiki keele elemente, nii tsentraalseid kui ka perifeersemaid (Goldberg 1995: 6; Kay 1995: 173–174; Fried, Östman 2004: 16; jm). Konstruktsioonigrammatika üks olulisi eesmärke ongi olnud demonstreerida, et idiomaatilised üksused moodustavad väga suure osa inimkeelest ning nende põhi-olemus on sama mis regulaarsetel keeleüksustel, seega peaks idiomaatiliste keeleüksuste kirjeldamine andma meile üldistuste kaudu uut teavet ka keeles sagedaste, produktiivsete konstruktsioonide kohta

³ Joonisel kasutatud lühendid: PRED – predikaat, V – verb, 3SG – ainsuse 3. pööre, ADE – adessiivadverbiaal, da-INF – da-infinitiiv. Paksu kirjaga on esile tõstetud konstruktsioonis esiplaanile kerkivad, nn eendatud argumentrollid.

(Fillmore *et al* 1988: 534; Kay, Fillmore 1997: 34–35). Püütakse leida võimalused kirjeldada grammatikas kõik mõeldavad üldistused, mis on kättesaadavad emakeelsele kõneleajale (Kay 1995: 175–176).

Konstruksioonigrammatika olulisi probleeme on teooria universaalsus – kuna enamik käsitlusi on lähtunud eelkõige inglise keelest, on peetud küsitavaks teooria rakendatavust teistele keeltele. On selge, et konstruksioonid ei ole eri keeltes identsed, probleemiks on ka konstruksioonides kasutatavate grammatiliste kategooriate rakendatavus eri keelte kirjeldamisel⁴ (Fried, Östman 2004: 76–77) Siiski on viimastel aastatel demonstreeritud konstruksioonigrammatilise lähenemise võimalikkust ka teiste keelte puhul (nt Fujii 2004; Fried 2004; Lambrecht 2004; Ackerman 1996; Leino, J. 2003), ka eesti keele paljude aspektide kirjeldamiseks sobib konstruksioonikeskne lähenemine hästi.

Argumentstruktuurikonstruksioonid

Järgnev käsitlus toetub põhiosas Adele E. Goldbergi monograafiale „Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure” (1995) ning annab ülevaate seni mõjukaimast verbi argumentstruktuuride konstruksioonigrammatilisest kirjeldusest. Argumentstruktuurikonstruksioonid on konstruksioonide eriliik, mis sisaldab keele lauselise väljenduse põhivahendeid (Goldberg 1995: 3). Goldbergi monograafia põhiväite võiks sõnastada järgmiselt: keele põhilause-tüüpide konstruksioonid on iseseisvad vormi ja tähenduse vastavused, mille tähenduspool ei ole taandatav lauses esinevate sõnade tähendustele. Konkreetse lause lõplik tõlgendus moodustub lauses esinevate sõnade tähenduste ja lausekonstruksiooni tähenduse kombinatsioonina (Goldberg 1995: 9–10).

Vaatleme näiteks eesti keele muutuse põhjustamise konstruksiooni, mille üks variant on formaalsena esitatud näites (12). Selles esinevad järgmised osad: PÕHJUSTAJA, kes teeb verbiga tähistatud tegevust, mille tagajärjel MUUTUJA jõuab TULEMSEISUNDIsse (muutuskonstruksiooni kohta vt täpsemalt Pajusalu, Tragel (trükkis)).

⁴ Grammatiliste konstruksioonide konstruksioonispetsiifilisust on radikaalse konstruksioonigrammatika raames põhjalikumalt käsitlenud William Croft (vt nt Croft 2001).

(12)

[[NP_{nom}] [V_{muutusverb}] [NP_{obj}] [NP_{trans}/ AdvP/ NP_{lok}]]
 [[PÕHJUSTAJA] [VERB] [MUUTUJA] [MUUTUSE TULEMSEISUND]].

Sepp tagus raua punaseks/sirgu/hõõgvele.

See tegi olukorra halvemaks.

Selles konstruktsioonis võivad aga verbidena esineda, ja eesti kirjakeele korpuse andmetel esinevadki päris tihti, mentaalset tegevust tähistavad verbid, millel ilma selle konstruktsioonita muutust põhjustav tähendus puudub täiesti või on semantilises struktuuris tagaplaanil. Lauseid (13) ja (14) mõistame aga just mentaalsete muutustena, nii et algselt mittekoerad ja mitte-metsapuud muutuvad kujutletavas maailmas kivinenud koerteks ja metsapuudeks. Selline muutust väljendav tähendus on nende verbide puhul võimalik ainult tänu konstruktsiooni terviktähendusele.

(13)

Nendes oli peidus turtsatus, millega nad võisid iga hetk paigalt söösta, et mind taga ajada, ja kuigi **ma mõtlesin nad kivinenud koerteks**, nii nagu ma kunagi mõtlesin muinasjutud ümber – jah, just kivinenud koerteks –, jäi minusse siiski ebamäärane rahutus. (TÜKK: ILU1980\stkt0056)

(14)

Ta kobas, **arvas naabermaju metsapuudeks**, kuidagi põles ka see, mis pehastunud. (TÜKK: ILU1980\stkt0128)

Üks Goldbergeri konstruktsioonigrammatika kõige atraktiivsemaid omadusi on teooria suutlikkus selgitada mõistlikul viisil ning süsteemi raamist väljumata ka innovaatilist keelekasutust. Üksnes leksikaalsemantilistest reeglitest lähtudes oleks verbi iga ainukordse kasutuse korral tavapärasest erinevas süntaktilises struktuuris tarvis postuleerida verbile uus tähendus. Klassikaliseks saanud näitelause *He sneezed the napkin off the table* 'Ta aevastas salvrätiku laualt maha' tõlgendamiseks vajaksime verbi *sneeze* tähendust 'aevastamise abil objekti asukohta muutma', mis ilmselt ei oleks mõistlik. Konstruktsioonilise lähenemise korral saame aga verbi lõpliku tõlgenduse konkreetsetes kontekstis, ühendades vastava konstruktsiooni tähenduse (X CAUSES Y TO MOVE Z) ja verbi tähenduse. (Goldberg 1995: 9–10) Konstruktsioon lisab ühevalentsele verbile selles konkreetsetes realisatsioonis veel kaks argumenti ning liidab verbi semantikale põhjustatud liikumise tähenduse. Analoogiliselt saavad eesti keeles mentaalset tegevust väljendavad verbid muutumise põhjustamise konstruktsioonis kasutatuna translatiivse

lisaargumendi ning lause terviktähendus kujuneb verbi- ja konstruktsioonitähenduse koostoimel, nt lauses (15) nii, et mõtlemine osutub tänu translatiivsele argumendile tulemuslikuks tegevuseks.

(15) ta mõtles kivi koeraks

Konstruktsioonide pärilusseosed: konstruktsiooniline polüseemia

Konstruktsioonigrammatikale on üldiselt omane, et konstruktsioonid on grammatikas organiseeritud hierarhiliselt, olles omavahel pärilusseostes (Croft, Cruse 2004: 265). Goldbergeri järgi eksisteerib argumentstruktuurikonstruktsioonide vahel neli põhilist pärilusseoste tüüpi: polüseemiaseos, metafoorse laienduse seos, allosa seos ja pretsedendiseos (Goldberg 1995: 75). Neist olulisemaid Goldbergeri teoorias on polüseemiaseos.

Konstruktsioonid ei ole tüüpiliselt seotud vaid ühe rangelt fikseeritud abstraktse tähendusega, vaid neil on terve rühm omavahel tihedalt seotud tähendusi. Kuna konstruktsioonigrammatikas eeldatakse, et leksikoni ja grammatika vahel puudub terav piir ning leksikoniüksuste polüseemia on universaalne keelenähtus, võib ka konstruktsioonide polüseemiat pidada ootuspäraseks. (Goldberg 1995: 31)

Konstruktsioonilise polüseemia näitena esitab Goldberg inglise keele ditransitiivse konstruktsiooni tähenduste võrgustiku. Tüüpiliselt väljendatakse ditransitiivse konstruktsiooniga situatsiooni, kus agent edastab patsiendile mingit liiki objekti. Konstruktsiooni põhitähendus on objekti tegelik edukas üleandmine, nt *John gave Mary an apple* 'John andis Maryle õuna'. Võimalikud on siiski ka mõned muud, põhitähendusest veidi erinevad interpretatsioonid: 1) loomis- ja omandamisverbide puhul tegeliku üleandmise fakti ei eeldata, järeldub üksnes kavatsus objekt üle anda (nt *John baked Mary a cake* 'John küpsetas Maryle koogi'); 2) lubadusverbide puhul on täidetud vaid n-ö rahulolutingimused ülekande toimumiseks (nt *John promised Mary a car* 'John lubas Maryle auto'); 3) keeldumisverbide korral eitatakse ülekande toimumist (nt *John refused Mary a raise in salary* 'John keeldus Mary palka tõstmast (palgatõusust)' jne. Niisiis on tegemist tüüpilise polüseemia-juhtumiga: sama vormi kasutatakse erinevate, kuid omavahel tihedalt seotud tähenduste edasiandmiseks. (Goldberg 1995: 32–33)

Polüseemsete tähenduste hulgas on alati üks keskne ehk baastähendus, ditransitiivse konstruktsiooni puhul on selleks põhitähenduseks objekti eduka üleandmise sündmus. Põhitähenduse määramisel võetakse arvesse järgmisi kriteeriume: 1) tähendus on võimalikult konkreetne, 2) baseerub enamik tähenduse metafoorsetest laiendustest, 3) ülejäänud tähendusklassid on kõige ökonoomsemalt esitatavad baastähenduse laiendustena. (Goldberg 1995: 33–34)

Ehkki konstruktsiooni erinevad tähendused on baastähendusega tihedalt seotud, pole nad üldiselt (nagu ka leksikaalse polüseemia puhul) ennustatavad, vaid on konstruktsiooniga konventsionaalsel viisil seotud. Niisiis tuleb konstruktsioonide eri tähendused esitada loendina (nagu ka konstruktsioonid ise). (Goldberg 1995: 34)

Nii eri verbiklassid kui ka eri konstruktsioonid võivad olla erineva produktiivsusega. Näiteks on inglise *way*-konstruktsioon (*Frank found his way to New York* 'Frank saabus New Yorki') peaaegu täielikult produktiivne, see tähendab, et ta realiseerub kõikide sobivate ümbruste puhul; resultatiivkonstruktsioon (nt *John shot him dead* 'John laskis ta surnuks') aga võrdlemisi ebaproduktiivne, st ka kõik semantiliselt sobivad verbid ei löimu selle konstruktsiooniga. (Goldberg 1995: 136–137)

Konstruktsioonigrammatika ja grammatisatsiooniteooria⁵

Enamik konstruktsioonigrammatilisi töid kirjeldavad keelt sünkroonilisest aspektist, puudutades keele ajaloolist arengut vaid põgusalt (nt Goldberg 1995: 132; vt siiski nt Leino, J. 2003: 63–118). Ometi ei näi pealiskaudsel vaatlusel ilmsiks tulevat ühtki asjaolu, mis seaks konstruktsioonigrammatilise keelekirjelduse vastuollu üldaktsepteeritud arusaamadega keelte ajaloolise arenemise seaduspärade kohta. Michael Israel (1996) on analüüsinud inglise *way*-konstruktsiooni arengut ning tema käsitlus toetab kõigiti seisukohta, et konstruktsioon kujuneb kooskõlas grammatisatsiooniprotsessi seni kirjeldatud toimumispõhimõtetega: muutused sünnivad pika aja jooksul, konstruktsiooni mõisteline sisu on järk-järgult laienenud, esialgne konkreetne sisu asendunud abstraktsemaga, konstruktsiooni vorm on üha enam kivilinenud, kasutussagedus suurenenud. Niisugust protsessi, kus grammatisatsioonile iseloomulikud muutused hõlmavad terveid abstraktseid

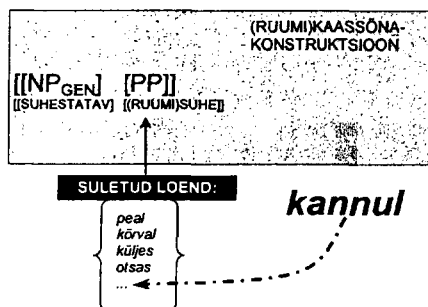
⁵ Grammatisatsiooniteooriast saab lugeda ka Helle Metslangi artiklist käesolevas kogumikus (toim. märkus).

konstruktsioone, on nimetatud ka konstruktsiooniliseks grammatiseerimiseks (Kemmer 2005).

Konstruktsioonigrammatikat ja grammatiseerimisteooriat saab seostada teistsugusestki aspektist, kirjeldades leksikoniüksuse grammatiseerumist kui selle üksuse siirdumist sellisesse (väheproduktiivsesse) grammatilisse konstruktsiooni, milles see varem ei esinenud.

Leksikoniüksused grammatiseeruvad algul üksnes kindlas, semantiliselt ja grammatiliselt kitsalt piiritletud ümbruses, mistõttu on väidetud, et õieti tuleks rääkida mitte niivõrd üksiksõnade ja -vormide, kuivõrd tarindite grammatiseerumisest⁶ (Bybee *et al* 1994: 11; Hopper, Traugott 1993: 4), tarindiga seotud sõnavormi grammatiseerimine on üksnes tarindi grammatiseerumise kaasnähe (Lehmann 2002: 7). Uue tarindi loomise aluseks on selle sarnasus varasemate tarinditega (Itkonen 2002: 418). Nii eeldab näiteks uue kaassõnatarindi teke inimeadvuses vastava mudeli olemasolu senises süsteemis. Seega oleks tõenäoliselt paljudel grammatiseerumisuhtudel võimalik toimuvat kirjeldada mitte tarindi grammatiseerumisena, vaid uue leksikoniüksuse konventsionaliseerumisena keeles juba eelnevalt olemas olnud grammatilises konstruktsioonis, milles see konkreetne üksus varem ei esinenud.

Näiteks võiks uue kaassõna teket kirjeldada kui leksikoniüksuse konventsionaliseerumist konstruktsioonis $[[NP_{GEN}][PP]]$ (joonis 2). Kaassõnakonstruktsioon on ebaproduktiivne, st PP positsiooni ei saa valida suvalist eestikeelset (kohakäändelist nimi)sõna.



Joonis 2. Kaassõna *kannul* grammatiseerumine konstruktsioonigrammatilisest vaatenurgast.

⁶ Tarindiks nimetame siin süntaktilist konstruktsiooni kõige laiemas tähenduses, pidamata silmas konstruktsioonigrammatikute rangeid definitsioone.

Ilmselt on ka modaalse *tulema*-tarindi (vt näide 10) teket võimalik analüüsida kui uue leksikoniüksuse, *tulema*-verbi lõimumist ebaproduktiivse netsessiivkonstruktsiooniga [[V SG3] [ADE] [da-INF]] (*tulema*-verbi modaalstruktsiooni grammatiseerumise kohta vt lähemalt Penjam 2006).

Konstruktsioonid ja keele omandamine

Viimastel aegadel on konstruktsioonigrammatika kaalu juurde saanud ka seetõttu, et mitmed keele omandamist käsitlevad uurimused on näidanud, et lapsed omandavad emakeelt suures osas konstruktsioonide kaudu. Hea ülevaate selles valdkonnas tehtud uurimustest ja katsetest annab oma raamatus Ewa Dąbrowska (2004: 161 jj). Ilmselt kõige tuntumad on selles valdkonnas Tomasello ja tema kolleegide uurimused (nt Tomasello 2003), mis näitavad, et väikelapse kõnes on väga vähe päris uusi lauseid, vaid pigem korduvad kogu aeg samad lausemallid, milles varieeritakse tüüpiliselt ühte sõna. Eriti selgelt on näha verbide omandamine konstruktsiooni keskmene, näiteks kaheaastased lapsed kasutasid katsetes olematute verbidega sama verbi uuesti ainult samas konstruktsioonis, milles nad seda verbi kuulnud olid; alles hilisemal arengujärgul suudab laps verbi kohandada ka teistele kontekstidele (Tomasello 2000). Ka eesti lapsekeele uurimustes on andmeid selle kohta, kuidas mitmetähenduslik sõna omandatakse kõigepealt ühes tähenduses ja ühes konstruktsioonis, näiteks verb *saama* esineb alguses eelkõige eitavana kujul *ei saa* ja tähendab ebaõnnestumist (Pajusalu jt 2004: 122).

Kokkuvõte

Konstruktsioonigrammatika süünd on olnud suurel määral ajendatud probleemidest, mis tekivad süntaksi ja semantika uurimisel keele eri allstruktuuridena, seetõttu kirjeldatakse konstruktsioonigrammatikas keelt kui tervikut. Konstruktsioonigrammatika otsesteks eelkäijateks võib pidada Charles Fillmore'i loodud käände-grammatikat ja freimisemantikat, kuid sellel on ühisjooni ka teiste keeleteaduse suundadega, nagu generatiivne grammatika, kognitiivne grammatika jt.

Konstruksiooniks peetakse konstruksioonigrammatikas iga keelelist üksust, mis ei ole täielikult ennustatav selle koostisosade kaudu. Konstruksioonigrammatikas on loobutud selge piiri tõmbamisest keele leksikoni ja grammatika vahele keelekirjelduses, samuti keele pind- ja süvastruktuuri eristamisest. Ühesugusel viisil käsitletakse nii keele keskseid kui ka perifeerseid, nii regulaarseid kui ka irregulaarseid elemente, eeldades et idiomaatiliste keeleelementide kirjeldus annab uurijale teavet ka keeles prototüüpsete, sagedaste konstruksioonide kohta.

Keele põhilause tüüpide konstruksioone ehk argumentstruktuuri-konstruksioone on konstruksioonigrammatika paradigmas seni kõige põhjalikumalt käsitlenud Adele Goldberg, kes on näidanud, et argumentstruktuurikonstruksioone saab kirjeldada iseseisvate vormi ja tähenduse vastavustena, mille tähendus ei ole taandatav lauses kasutatud sõnade tähendustele. Argumentstruktuurikonstruksioonid võivad olla erinevates pärlusseostes, millest olulisim Goldbergeri teoorias on polüseemia-seos.

Konstruksioonigrammatikat ja grammatisatsiooniteooriat ühendada püüdvad uurimused on näidanud, et konstruksioonid muutuvad ajas vastavalt grammatisatsiooniprotsessi üldtuntud põhimõtetega. Samas on leksikoniüksuse grammatiseerumist võimalik vaadelda muutusena, mille tulemusel hakkab see leksikoniüksus lõimuma eaproduktiivse konstruksiooniga, milles ta varem ei esinenud.

Konstruksioonigrammatika põhiväidete paikapidavust kinnitavad ka uuemad keele omandamist käsitlevad uurimused, millest selgub, et lapsed õpivad oma emakeelt suuresti just konstruksioonide vahendusel.

Kirjandus

- Ackerman, Farrell 1996. A Predicate Construction: Inversion in Polish. – Essays in Semantics and Pragmatics. In honor of Charles J. Fillmore. Toim. M. Shibatani, S. A. Thompson. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1–24.
- Bergen, Benjamin K., Nancy Chang 2005. Embodied Construction Grammar in Simulation-Based Language Understanding. – Construction Grammars: Cognitive Grounding and Theoretical Extensions. Toim. J.-O. Östman, M. Fried. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 147–190.

- Bybee *et al* = Joan Bybee, Revere Perkins, William Pagliuca 1994. *The Evolution of Grammar: Tense, Aspect, and Modality in the Languages of the World*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Chang *et al* = Nancy Chang, Jerome Feldman, Robert Porzel, Keith Sanders 2002. *Scaling Cognitive Linguistics: Formalisms for Language Understanding*. <http://www.icsi.berkeley.edu/NTL/papers/scaling.pdf>
- Croft, William 2001. *Radical Construction Grammar: Syntactic Theory in Typological Perspective*. New York / Oxford: Oxford University Press.
- Croft, William, D. Alan Cruse 2004. *Cognitive Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dąbrowska, Ewa 2004. *Language, Mind and Brain: Some Psychological and Neurological Constraints on Theories of Grammar*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Fillmore *et al* = Charles J. Fillmore, Paul Kay, Mary Catherine O'Connor 1988. *Regularity and Idiomacity in Grammatical Constructions: The Case of Let alone*. – *Language* vol. 64, no. 3, 501–538.
- Fillmore, Charles J. 1972. *The Case for Case*. – *Universals in Linguistic Theory*. Toim. E. Bach, R. T. Harms. London / New York / Sydney / Toronto: Holt, Rinehart and Winston, 1–88.
- Fillmore, Charles J. 1989. *Grammatical Construction Theory and the Familiar Dichotomies*. – *Language Processing in Social Context*. Toim. R. Dietrich, C. F. Graumann. North-Holland: Elsevier Science Publishers, 17–38.
- Fried, Mirjam 2004. *Predicate Semantics and Event Construal in Czech Case Marking*. – *Construction Grammar in a Cross-Language Perspective*. Toim. M. Fried, J.-O. Östman. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 87–119.
- Fried, Mirjam, Jan-Ola Östman 2004. *Construction Grammar: A Thumbnail Sketch*. – *Construction Grammar in a Cross-Language Perspective*. Toim. M. Fried, J.-O. Östman. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 11–86.
- Fujii, Seiko 2004. *Lexically (Un)filled Schemes and Construction Types: The Case of Japanese Modal Conditional Constructions*. – *Construction Grammar in a Cross-Language Perspective*. Toim. M. Fried, J.-O. Östman. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 121–155.
- Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: a Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Goldberg, Adele E. 2005. *Argument Realization: The Role of Constructions, Lexical Semantics and Discourse Factors*. – *Construction Grammars: Cognitive Grounding and Theoretical Extensions*. Toim. J.-O. Östman, M. Fried. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 17–43.
- Hopper, Paul J., Elizabeth Closs Traugott 1993. *Grammaticalization*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Israel, Michael 1996. *The Way Constructions Grow. – Conceptual Structure, Discourse and Language*. Stanford: CSLI Publications, 217–230.
- Itkonen, Esa 2002. *Grammaticalization as an Analogue of Hypothetico-Deductive Thinking. – New Reflections on Grammaticalization*. Toim. I. Wischer, G. Diewald. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 413–422.
- Kay, Paul 1995. *Construction Grammar. – Handbook of Pragmatics*. Manual. Toim. J. Verschueren, J.-O. Östman, J. Blommaert. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 171–177.
- Kay, Paul, Charles J. Fillmore 1997. *Grammatical Constructions and Linguistic Generalizations: the What's X doing Y? Construction*. May 26, 1997. <http://www.icsi.berkeley.edu/~kay/bcg/wxdy.ps>
- Kemmer, Suzanne 2005. *The Usage-Based Model and Corpus Linguistics*. Ettekanne Tartu Ülikooli keeleteaduse ja -tehnoloogia doktorikooli seminaril 29.11.2005.
- Lakoff, George 1987. *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: Chicago University Press.
- Lambrecht, Knud 2004. *On the Interaction of Information Structure and Formal Structure in Constructions: The Case of French Right-Detached comme-N. – Construction Grammar in a Cross-Language Perspective*. Toim. M. Fried, J.-O. Östman. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 157–199.
- Langacker, Robert W. 2005. *Integration, Grammaticization, and Constructional Meaning. – Grammatical Constructions: Back to the Roots*. Toim. M. Fried, H. C. Boas. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 157–190.
- Lehmann, Christian 2002. *New Reflections on Grammaticalization and Lexicalization. – New Reflections on Grammaticalization*. Toim. I. Wischer, G. Diewald. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1–18.
- Leino, Jaakko 2003. *Antaa sen muuttua. Suomen kielen permissiivirakenne ja sen kehitys. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 900.)* Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Pajusalu, Renate 2006. *Mis sa tast kiusad: elatiivne komponent mis-konstruksioonides. – Lause argumentstruktuur*. Toim. Pille Penjam. (Tartu Ülikooli eesti keele õppetooli preprintid 2.) Tartu: Tartu Ülikool, 62–70.
- Pajusalu, Renate, Ilona Tragel (trükis). *Lexeme and Construction as a Unit of Categorization: the Case of Change Predicates in Estonian. – Mental States: Language and Cognitive Structure*. Toim. A. C. Schalley, D. Khlentzos. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Pajusalu jt = Renate Pajusalu, Ilona Tragel, Ann Veismann, Maigi Vija 2004. *Tuumsõnade semantikat ja pragmaatikat. (Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 5.)* Tartu: Tartu Ülikool.

- Penjam, Pille 2006. *tulema*-verbi modaalse funktsiooni kujunemine eesti kirjakeeles. – Lause argumentstruktuur. Toim. P. Penjam. (Tartu Ülikooli eesti keele õppetooli preprintid 2.) Tartu: Tartu Ülikool, 71–98.
- Tomasello, Michael 2000. Do Young Children Have Adult Syntactic Competence? – *Cognition* 74, 209–253.
- Tomasello, Michael 2003. *Constructing a Language: A Usage-based Theory of Language Acquisition*. Cambridge: Harvard University Press.
- TÜKK = Tartu ülikooli kirjakeele korpus.
- Östman, Jan-Ola, Mirjam Fried 2004. Historical and Intellectual Background of Construction Grammar. – *Construction Grammar in a Cross-Language Perspective*. Toim. M. Fried, J.-O. Östman. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1–10.
- Östman, Jan-Ola, Mirjam Fried 2005. The Cognitive Grounding of Construction Grammar. – *Construction Grammars: Cognitive Grounding and Theoretical Extensions*. Toim. J.-O. Östman, M. Fried. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1–13.

EESTI KEEL KUI FORMAALNE KEEL. MIS ON FORMAALNE SEMANTIKA JA MILLEKS TA HEA ON? *

Daniel Cohnitz
Tartu Ülikool

Käesolevas artiklis vaatame põgusalt formaalse semantika keeleteaduslikku uurimisprogrammi. Pärast mõningaid üldisi märkusi selle programmi põhiliste metodoloogiliste eelduste kohta (1. osa) seletame ühe näite varal formaal-semantilist lähenemist loomulikule keelele, rakendades formaalse semantika analüüsi lühikese eesti keele fragmendi peal (2. osa). Lõpetuseks kommenteerime põgusalt formaalse semantika ulatust ja piire semantilise analüüsi tarbeks üldiselt (3. osa)¹

1. Formaalne semantika

Formaalse semantika aluseks on Richard Montague arusaam, et suhet süntaksi ja semantika vahel loomulikus keeles – näiteks eesti keeles – on võimalik vaadelda suhteliselt sarnaselt süntaksi ja semantika suhtega mõnes formaalses keeles, nagu näiteks esimest järku predikaatloogika keeles.

1.1. Tähendus ja loogika

Formaalse keele semantikat väljendab tavaliselt mudeliteooria, mis on matemaatiline teooria, täpsemalt öeldes matemaatilise loogika üks haru (vt Partee, ter Meulen, Wall 1990: 8.5). Millele toetub usk, et loogikast võiks loomuliku keele semantika uurimisel mingitki abi olla? Toetudes

* *Inglise keelest tõlkinud Indrek Männiste.*

¹ Hea sissejuhatusena formaalsesse semantikasse vt nt Portner 2005; Cann 1993; Chierchia, McConnell-Ginet 1990; de Swart 1998 ja Heim, Kratzer 1998.

Thomas Ede Zimmermannile ja Angelika Kratzerile (1990) on selleks vähemalt kaks head põhjust. Esiteks see, et hiljemalt alates Gottlob Frege (vt Frege 1971: 38) kujutletakse loogikat teadusena, mis uurib tõe seadusi. Niisugusel juhul ongi **tõde** ja **täheendus** leidnud ilmselge ühtesetuse selles, mida Max J. Cresswell nimetas **Kõige kindlamaks printsiibiks**:

Cresswelli Kõige kindlam printsiip

Kahe lause α ja β korral kehtib, et juhul kui mingis võimalikus olukorras α on tõene ja β on väär, peavad α -l ja β -l olema erinevad tähendused²

Teiseks põhjuseks on see, et semantikateooria ülesanne (või vähemasti üks ülesandeid) on õigesti ennustada väljendite vahelisi tähendussuhteid. Kuid väidetavalt on kõik **tähendussuhted loogilised** suhted (või nende taandatavad). Seega pole näiteks **hüponüümia** midagi muud kui **skemaatiline implikatsioon**: *roheline HÜP värviline*, sest *x on roheline* implitseerib *x on värvilise*, mis iganes *x* ka poleks. **Ühtesobimatus** on samuti taandatav implikatsioonile (ja eitusele): *roheline INKOMP punane*, sest *x on roheline* implitseerib *x ei ole punane*, st *x on punane* eituse. Nii saab keeleväljendite vahelist loogilist suhet taandada loogilise (või analüütilise) implikatsiooni mõistele. Selles tähenduses võib formaalset semantikat mõista katsena kirjeldada kõiki asjakohaseid semantilisi suhteid loogiliste suhete kaudu.³

1.2. Kompositsioonilisuse dogma

Peaegu kogu formaalse semantika alase töö⁴ keskmes paikneb veel üks montague'lik idee (tavaliselt tagasiviidav Gottlob Fregeni). See idee seisneb selles, et loomuliku keele semantika peab olema **kompositsiooniline**. Nn kompositsioonilisuse printsiipi on seetõttu sageli peetud formaalse semantika fundamentaalseks printsiibiks:

² Printsiibi selline formuleering toetub Parteele (1995).

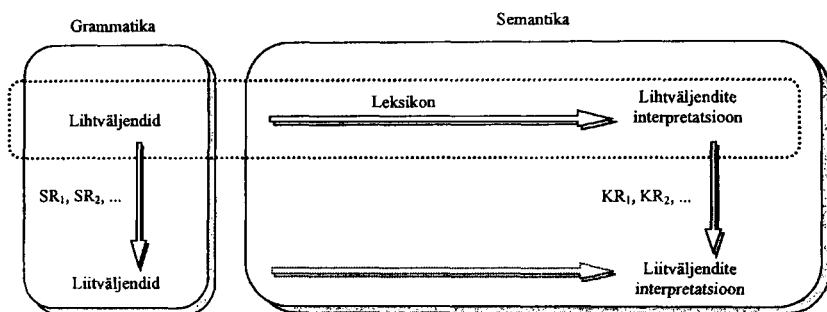
³ Formaalne semantika on seotud ka ambitsioonikama eesmärgiga, nimelt esitada loomuliku keele väljendite **tõetingimused**. Sellest lähemalt käesoleva kirjutise jaotistes 2.4–2.5.

⁴ Sellest leidub erandeid niisuguse formaalse semantika puhul, mis seda printsiipi rikub, nt **diskursuse representatsiooni teooria** (Kamp, Reyle 1993). Vt ka diskussiooni Janssen 1997.

Kompositsioonilisuse printsiip

Väljendi tähendus on üheselt kindlaks määratud oma osade tähenduse ning süntaktiliste seostega nende vahel.

Kompositsioonilisuse printsiip aitab meil seletada, millisel viisil formaalne semantika tavapäraselt **funktsioneerib**. See printsiip käsitleb loomuliku keele fragmente nii, et lihtväljendite põhiklassist saab keele süntaksireeglite (SR) rakendamise abil genereerida grammatiliste liitväljendite klassi (joonisel 1: SR_1 , SR_2). Formaalse semantika ülesanne on niisiis esitada interpretatsioon lihtklassi väljendite tarbeks ning kompositsioonireeglite (KR) kogum, mis peegeldaks süntaksireegleid ja määraks kindlaks liitväljendite semantilised väärtused nende osade semantiliste väärtuste põhjal (joonisel 1: KR_1 , KR_2).



Joonis 1. Kompositsiooniline semantika (SR – süntaksireegel, KR – kompositsioonireegel), vt Löbner 2003.

Vaatamata sellele, et kompositsioonilisuse printsiip annab meile hea seletusviisi formaal-semantilise analüüsi lähenemise kohta (samal moel mõistame ka meie seda siin), on kompositsioonilisuse printsiibi staatus formaalse semantika siseselt üsnagi ebaselge. Mõnikord (samuti alates Montague'st) on seda printsiipi kasutatud **seletusliku** kitsenduseks mis tahes loomuliku keele semantika tarbeks, suutmaks seletada tööka, et inimesed võivad aru saada keeltest, kus on lõpmatult palju erineva tähendusega väljendeid. Säärases tähenduses tundub sellel printsiibil olevat seletuslik väärtus: niisiis on ta loomu poolest **empiiriline**. Sellele vaatamata väidavad mõned formaal-semantikud, et tähenduse formaalse analüüsi raames on kompositsioonilisuse printsiip tegelikult triviaalne

(järelikult mitte-empiiriline) ja et parim oleks seda käsitleda pelgalt metodoloogilise printsiibina. Mõistagi tuleks metodoloogilise printsiibi tarvituselevõtmiseks esitada põhjendusi, ent senimaani pole veel ühtegi esitatud.⁵

See printsiip pole mitte mingil juhul probleemidevaba, kuivõrd see juhib semantilise analüüsi – juhul, kui see ühitatakse Cresswelli Kõige kindlama printsiibi ja küllaltki enesestmõistetava oletusega, et sünonüümia on loogiline eristamatus ning seega nõrgem kui samasus – otsejoones kohta, mida nimetatakse Matesi Lõksuks (*Mate's Trap*). Lõks seisneb selles, et need kolm oletust üheskoos võetuna tunduvad vastuollu sattuvat tõsiasjaga, et mis tahes kahe erineva väljendi α ja β korral peab esimene järgnevatest lausetest olema tõene, samas kui teine tundub olevat väär:

- (1) Kellelgi on võimalik uskuda, et α on seesama mis α , ilma et ta usuks, et α on seesama mis β .
- (2) Kellelgi on võimalik uskuda, et α on seesama mis α , ilma et ta usuks, et α on seesama mis α .

Cresswelli printsiibi järgi peaksid (1) ja (2) tähenduse poolest erinema ning järelikult, lähtudes kompositsioonilisuse printsiibist, peavad ka α -l ja β -l olema erinevad tähendused.

Mõned semantikud väidavad, et see kummutab kompositsioonilisuse printsiibi (Pelletier 1994), samas väidavad teised, et see näitab meile loogilise semantika piire. Ent on võimalik ka väita, et (1) ja (2) tähenduse erinevust tuleks analüüsida pigem pragmaatiliselt kui semantiliselt.

2. Kuidas tehakse formaalset semantikat: fragment⁶

Kompositsioonilises analüüsis koosneb formaalne semantika tavaliselt kahest sammust. Esiteks tõlgitakse loomuliku keele väljendid formaalkeelde (sageli on selleks mõni predikaatloogika variantidest⁷). Seejärel

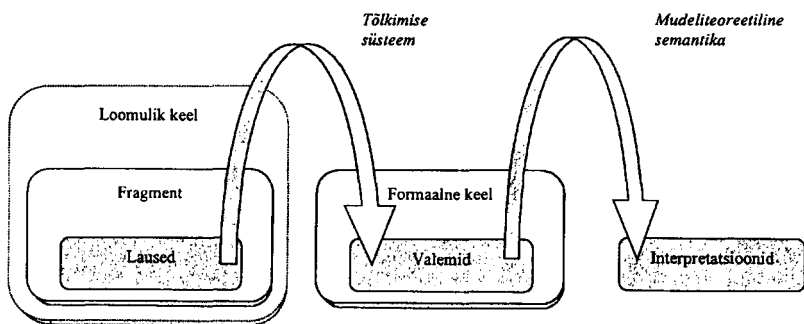
⁵ Diskussiooni sellel teemal vt Cohnitz 2005.

⁶ Alljärgnev esitus on ligilähedaselt analoogiline suurepärase esitusega teoses Löbner 2003.

⁷ Kuivõrd me ei too sisse ühtegi tuletusreeglit, vaid üksnes keele, siis oleks õigem kõnelda siin pigem formaalsest keelest kui loogikast.

esitatakse formaalkeele semantiline interpretatsioon, kasutades selleks mudeliteooriat.

Niisuguse protseduuri juures ei mängi formaalne keel kui niisugune mingisugust erilist rolli. Oleks ju võimalik (ja seda on mõnikord ka tehtud) mudeliteoreetilist tähenduse omistamist rakendada otse loomuliku keele väljenditele ilma formaalse keeleta (st kombineerida analüüsi kaks sammu üheksainsaks). See aga muudaks semantilise väärtustamise läbi- paistmatumaks ning selle kirjeldamise keerukamaks. Teisalt on formaal- keelele tähenduse omistamine formaalselt kindlaksmääratud protseduur, mille võiks isegi vahele jätta; huvitav osa praktilises analüüsis on seega tõepoolest tõlkimine järgnevas kahesammulises analüüsis (vt joonis 2):



Joonis 2. Formaalne semantika, vt Löbner 2003.

Nagu näidatud joonisel 2, tegeleb formaalne semantika seni vaid loomuliku keele fragmentidega ning on kaugel sellest, et haarata mis tahes loomulikku keelt täielikul kujul. Näitamaks, kuidas seda teha saab, vaatame üht väikest eesti keele fragmenti ainult mõne lekseemi ning mõne väga põhilise süntaksireeglga.⁸

⁸ Reeglite lihtsuse pärast oleme siia valinud üsna kunstlikud juhtumid.

2.1 Eesti keele fragment

Lekseemid, mis on selle ülesande tarbeks viidud „õigele” kujule, ning nende semantilised kategooriad on järgmised:

<i>Anna, Ekke</i>	NP (nimisõnafraas)
<i>õpetaja, ilves</i>	N (nimisõna)
<i>kena, vana</i>	A (omadussõna)
<i>teatud</i>	D (determinant)
<i>istub</i>	VP (verbifraas)
<i>tunneb, vihkab</i>	TV (sihiline tegusõna)
<i>on</i>	CV (koopula)

Iga selle fragmendi tarbeks kasutatav süntaktiline reegel peab määratlema kolme asja: (a) väljendite sisendkategooriad, mille tuletused on reegli poolt genereeritud liitväljendi koostisosad, (b) väljundväljendi tuletuse kuju ja (c) väljundväljendi kategooria. Kuivõrd eesti keel on enamike (b) juhtumite puhul üsna komplitseeritud, tuli meil lekseemide osas teha mõned kunstlikud valikud. Samuti tööme sisse determinandi, mida eesti keeles „ametlikult” ei ole.⁹ Sellele vaatamata ei tundu nendest lekseemidest moodustatud laused ebagrammatilised (kuigi ka mitte alati eriti loomulikud). Süntaksireeglid (SR) on määratletud järgnevalt:

SR _{1E}	NP VP	→ S
SR _{2E}	D N	→ NP
SR _{3E}	A N	→ N
SR _{4E}	TV NP _t	→ VP
SR _{5E}	CV NP	→ VP
SR _{6E}	CV A	→ VP

Noolest vasak pool määratleb iga reegli juures sisendkategooriad, parem aga väljundkategooria. Sisendkategooriate järjekord näitab ära väljundväljendite struktuuri (seega on kategooriate lühendid samaaegselt ka muutujad resultaadiks saadava väljendi koostisosade tarvis). Oma näites püüdsime kõiki väljundväljendeid kombineerida lihtsa **konkatenatsiooni** abil. Nii määrab esimene reegel SR_{1E}, et kui võetakse üks nimisõnafraas ning sellest paremale kirjutatakse verbifraas, saadakse lause (S). Kõik laused meie fragmendis on NP VP struktuuriga, sest meil ei

⁹ Detailset analüüsi selle kohta, mil viisil determinante igapäevases eesti keeles tegelikult (nii kõnes kui ka kirjas) kasutatakse, vt Pajusalu 2000 ja 2001.

ole ühtegi teist reeglit, mis väljundkategoriana päädiks lausega S. Reegel SR_{4E} on fragmendis ainuke reegel, mis sisaldab väljendi süntaktilist tuletust, öeldes, et kui võtta transitiivne verb ning kirjutada üks nimisõna fraas ühe lisa *t*-ga tema parema poole lõppu, saadakse verbifraas. Et näha, kuidas need reeglid töötavad, vaatame järgnevaid näidislauseid:

SR	Sisend 1		Sisend 2		Väljund	
(3) Anna on kena						
SR _{6E}	CV	on	A	kena	VP	on kena
SR _{1E}	NP	Anna	VP	on kena	S	Anna on kena
(4) Anna tunneb teatud õpetajat						
SR _{2E}	D	teatud	N	õpetaja	NP	teatud õpetaja
SR _{4E}	TV	tunneb	NP _t	teatud õpetajat	VP	tunneb teatud õpetajat
SR _{1E}	NP	Anna	VP	tunneb teatud õpetajat	S	Anna tunneb teatud õpetajat

Sellega meie eesti keele fragmendi grammatika piirdubki. Fragmendi **formaalse** analüüsi esimeseks sammuks on selle loomuliku keele fragmendi tõlkimine ühte formaalsesse keelde.

2.2 Formaalne keel FK

Siin esitatava näite tarbeks kasutame ühte fragmenti predikaatloogika keelest, mille algsõnavara sisaldab ainult neid väljendeid, mida meil tõepoolest vaja läheb. Meil saab olema vähendatud hulk loogilisi konstante: indiviidkonstandid *Anna* ja *Ekke* jaoks, ühekohalised predikaatkonstandid nimisõnade, omadussõnade ja sihitute verbide jaoks (leksikaalsed VP-d) ning kahekohalised predikaatkonstandid sihiliste verbide jaoks. Lisaks nendele kasutame veel indiviidmuutujaid, mis koos indiviidkonstantidega on indiviidtermide hulgas kategoorias T. Vaatamata sellele on indiviidmuutujad samaaegselt ka omaenda kategoorias V. Et asju oleks lihtsam kirjeldada, kasutame näidetes edaspidi rasvast kirja kõigi niisuguste konstantide puhul, millele leidub otsene paariline eesti keele sõnade hulgas. Formaalkeele FK algsõnavara on järgmine:

Algväljendid

$\exists, \wedge, =$

a e

x y

Kategooria

L loogilised konstandid

T indiviidkonstandid

V, T indiviidmuutujad

õpetaja, ilves P1 ühekohaline predikaatkonstant

kena, vana

istub

tunneb, vihkab P2 kahekohaline predikaatkonstant

Kuivõrd FK on keel, milles on liitväljendeid, on seal ka süntaksireeglid selle tarbeks, kuidas moodustada lauseid algväljenditest ning liitlauseid muudest lausetest:

SR _{1P}	P1(T)	→	S
SR _{2P}	P2(T, T)	→	S
SR _{3P}	T = T	→	S
SR _{4P}	S ∧ S	→	S
SR _{5P}	∃V(S)	→	S

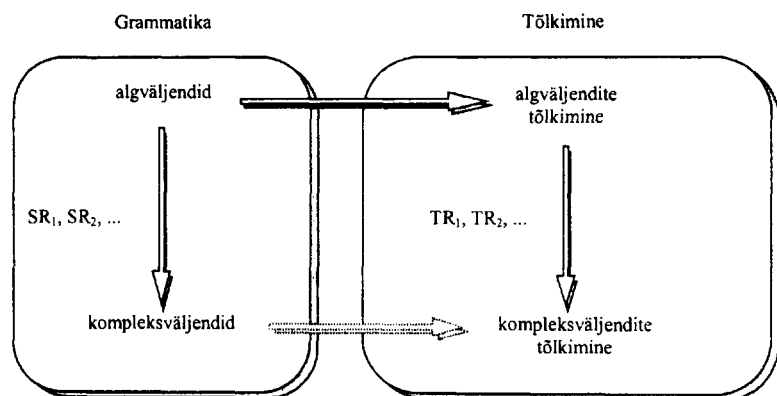
Neid süntaksireegleid võib käsitleda keele FK lausete hulka määratlevana. Näiteks ütleb reegel SR_{5P}, et juhul kui S on lause ja V on algsõnavara individuumuutuja, siis kirjutades $\exists V(S)$, saame keele FK lause. Lisades ühe lisatingimuse selle kohta, et FK-s ei ole peale nende lausete, mis moodustatakse FK süntaksireeglitega, mingisuguseid teisi grammatilisi lauseid, jõuaksime FK lausete **rekursiivse määratlemiseni**. Mõistagi kehtib sama ka ülaltoodud eesti keele fragmendi puhul. Tegelikus eesti keeles leidub loomulikult rohkemgi hästimoodustatud lauseid, mida algsõnavaras esitatud lekseemidest moodustada saab, ent **fragmendis** on ainult niisugused laused, mida saab moodustada (meie esitatud) reeglite abil. Kuigi lause *Anna on õpetaja* on perfektne eesti keele lause, ei käsitleta seda fragmendis grammatilisena, samas tehakse seda kokkuleppeliselt lause *Anna on teatud õpetaja* puhul. Ehkki FK loogilistel ja mitteloogilistel konstantidel on lähedane tõlgendus ($\wedge \approx$ ja; $\exists V \approx$ Eksisteerib vähemalt üks V, mille puhul; $T = T \approx T$ on identne T-ga), ei ole keele FK lausetele veel tähendust antud. Kuid mudeliteoreetilise semantika asemel alustame hoopis loomuliku keele ja formaalse keele vahelise tõlkesüsteemi määratlemisega.

2.3 Fragmendi tõlkimine keelde FK

Tõlkesüsteemi määratledes asume endiselt süntaksi tasandil, tähendus ja semantika on veel kõrvale jäetud. Meie eesmärk on siinkohal formaalkeele ja selle süntaktiliste ressursside kujutamine loomuliku keele fragmendi süntaktilise struktuurina niisugusel moel, et fragmendis tehtud

(semantiliselt¹⁰) olulised süntaktilised eristused oleksid esindatud ka formaalkeeles. Konkreetselt tuleb meil tegeleda 1) erinevusega referentsiaalsete ja predikatiivsete nimisõnafraaside (NP) vahel; 2) erinevusega atributiivsete ja predikatiivsete adjektiivide vahel; 3) erinevusega pärisnimede ja umbmääraste nimisõnafraaside (NP) vahel ja 4) tõsiasjaga, et mõned fragmendi väljendid, juhul kui neid käsitleda FK lauseis predikaatidena, võivad evida ühesugust argumenti (nagu näiteks lauses *Teatud ilves vihkab Annat*, mille puhul tõlkesüsteemist johtuvalt tuleb *ilves(x)* ja *vihkab(x,a)* märkida sama x -iga).

Tõlkesüsteemis on järgitud **kompositsioonilisuse** põhimõtet. Järgnevalt määratleme tõlkefunktsiooni algväljendite jaoks ja seejärel defineerime tõlkereeglid, mis jäljendavad loomuliku keele süntaksireegleid, nii et iga süntaksireegli jaoks on üks tõlkereegel:



Joonis 3. Kompositsiooniline tõlkimine, vt Löbner 2003.

Nüüd võib alustada põhiliste väljendite tõlkimisega. Tõlgetele viidatakse edaspidi allajoonimisega, nt Anna on Anna tõlge:

T		
NP <u>Anna</u> :	<u>= a</u>	vastavalt ka <u>Ekke</u> puhul
N <u>ilves</u> :	<u>ilves()</u>	vastavalt ka <u>õpetaja</u> puhul
A <u>kena</u> :	<u>kena()</u>	vastavalt ka <u>vana</u> puhul
VP <u>istub</u> :	<u>istub()</u>	
TV <u>vihkab</u> :	<u>vihkab()</u>	vastavalt ka <u>tunneb</u> puhul

¹⁰ Teatud eristuste õnnestumist saab hinnata alles pärast tähenduse omistamist.

C- ja D-kategooria algväljendeid on arvesse võetud tõlkereeglite raamides. Meil polegi tarvis neile FK põhisõnavaras tõlget omistada. Nagu näha, ei ole tõlgete puhul tegemist tõeliste FK väljenditega, kuivõrd nad sisaldavad tühje argumendikohti () ning täidavad argumendikoha ükskõik millega, mille tulemuseks on õiged FK väljendid. Kasutades pärisnimede puhul identsussuhet (nagu ka meie seda teeme), on võimalik välja tuua eristus predikatsioonide (mis võivad käia rohkem kui ühe objekti kohta) ja pärisnimede vahel, mis vastavas lausungi-kontekstis osutavad alati ainult ühele üksikule indiviidile.

Nagu juba öeldud, tegeldakse C- ja D-kategooria väljenditega tõlke-reeglites. Õigupoolest on need meie süsteemi kõige lihtsamad reeglid; me omistame neile nulltõlke:

TR ₂	<u>teatud N</u>	= <u>N</u>
TR ₅	<u>on NP</u>	= <u>NP</u>
TR ₆	<u>on A</u>	= <u>A</u>

Me saame seda teha seetõttu, et FK-s ei ole tehtud **süntaktilist** eristust verbide, adjektiivide ja nimisõnade vahel, ega ka predikatiivsete ja osutuslike nimisõnafraaside (NP) vahel (kuigi asjakohane erinevus tuleb hiljem sisse).

Ülejäanud tõlkereeglid on järgmised:

TR ₁	<u>NP VP</u>	= $\exists x (\underline{NP} \wedge \underline{VP} x)$
TR ₃	<u>A N</u>	= <u>A</u> $\wedge$ <u>N</u>
TR ₄	<u>TV NP_t</u>	= $\exists y (\underline{NP} \wedge \underline{VP} y)$

TR₁-s ja TR₄-s kasutatud märgistusviis $|...|-V$ tähistab väljendit, mis saadakse indiidimuutuja paigutamisega tühjadele argumendikohtadele ($|...|$). Muutuja paigutamise reeglid on sellised, et kahekojaliste predikaatide puhul täidetakse esmalt teine argumendikoht ning juhul kui meil on tegemist kobarkvantoritega (kvantorid, mis asetsevad teiste kvantorite mõjupiirkonnas) algab see muutujate paigutamisega seestpoolt väljapoole. Selle selgitamiseks olgu toodud järgnev lihtne näide:

(5) teatud ilves vihkab Annat

=	$\exists x (\underline{teatud\ ilves} \wedge \underline{vihkab\ Annat} x)$	TR ₁
=	$\exists x (\underline{ilves} \wedge \underline{vihkab\ Annat} x)$	TR ₂
=	$\exists x (\underline{ilves} \wedge \exists y (\underline{vihkab} \wedge \underline{Anna} y) x)$	TR ₄
=	$\exists x (\underline{ilves}(_) \wedge \exists y (\underline{vihkab}(_, _) \wedge _ = a y) x)$	T

Niisiis oleme esitanud tõlke. Juhul kui me tahame nüüd muutujaid seestpoolt väljapoole asendada, alustame y -ist ning täidame seega kõigepealt kahekohalise predikaadi teise koha:

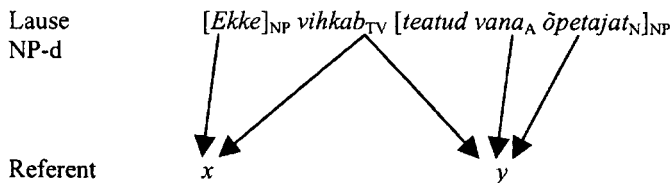
$$= \exists x(\text{ilves}(_) \wedge \exists y(\text{vihkab}(_,y) \wedge y = a|-x)$$

ja liigume seejärel x -i juurde, täites allesjäänud kohad tema kvantori mõjupiirkonnas:

$$= \exists x(\text{ilves}(x) \wedge \exists y(\text{vihkab}(x,y) \wedge y = a)$$

Ja nõnda olemegi jõudnud korrektse FK lauseni.

Nagu näeme, annavad meie tõlkereeglid tõepoolest soovitud tulemusi. 1) Referentsiaalsed NP-d on esindatud eksistentsikvantoriga (TR₁, TR₄), samas kui predikatiivsed NP-d ei ole tõlkes eksistentsikvantoriga esindatud. 2) Atributiivseid ja predikatiivseid argumente on käsitletud nii, et nad aitavad moodustada uusi predikatsioone, kas siis samale argumentile mis nimisõna (TR₃) või ka koopula konstrueerimise (TR₆) aluse osutusele. 3) Pärismeesid ja umbmääraseid NP-sid käsitletakse ühekohaliste predikaatidena, mistõttu nendega toimitakse sarnaselt. 4) Ühised argumentid on esindatud ühiste muutujatega:



Tõlge $\exists x(x = e \wedge \exists y(\text{vihkab}(x,y) \wedge \text{vana}(y) \wedge \text{õpetaja}(y)))$

Vaatlesime ülal formaalse analüüsi esimest sammu – loomuliku keele fragmendi formaalsesse keelde tõlkimist. Selle sammu astumiseks tegime mitmeid suuri lihtsustusi: valitud eesti keele fragment oli kunstlik ning me kasutasime ebareeglipäraseid adjektive, aga ka see, et me kasutasime determinanti (*teatud*), mida eesti keeles tavaliselt pole tarvis. Reegli oleks võinud teha ka niisuguseks:

SR_{2E}* $N \rightarrow NP$

ja determinanti mitte sisse tuua, kuivõrd sõna *teatud* saab nii või teisiti nulltõlke. Sellele vaatamata oli niisugusel moel võimalik esile tuua erinevus analüüsitava tegeliku fragmendi ja loomuliku keele vahel, mis antud lekseemide hulgast võimaldab enam süntaktilisi rekombineerimisi. Samuti oleme valinud äärmiselt puuduliku formaalkeele, kus puudub eitus ja teised standardsed konnektiivid. Vabade argumendi-kohtade asemel kasutatakse formaalses semantikas enamasti λ -operaatoreid ja λ -arvutust¹¹, mida me suurima võimaliku lihtsuse huvides siin ei kasutanud.

2.4 FK semantika

FK-le semantikat omistades omistame kaudselt semantika ka meie eesti keele fragmendi jaoks, sest selle fragmendi igale lausele leidub tõlge keeles FK. Semantiline omistus määrab ära tõeväärtused iga keeles esineva lause jaoks. Kuivõrd see toimub üldisel viisil, peaks see võimaldama anda tõetingimused kõigi selle keele väidete jaoks. Lihtsuse huvides anname tõetingimused kõikidele keele väljenditele **ühes konkreetse lausungikontekstis**. Järgnevas tuleme selle juurde veel tagasi. Seda, kas mudeliteoreetiline semantika annab tõesti seeläbi meile loomuliku keele lausete tõetingimused, on arutanud Lepore (1983), Larson ja Segal (1995) ning Ludlow (1999). Küsimust, mis juhtub siis, kui me arvestame ka teisi lausungikontekste (täpsemalt, kõiki võimalikke kontekste), arutame lühidalt jaotises 2.5.

Oma interpretatsiooni alusena kasutame üht mudelit, mis omistab tähendused kõikidele lihtväljenditele. Kõikide kompleksväljendite tähendused saab niisugusel juhul ära määrata kompositsiooniliselt, nagu lubasime jaotises 1.2.

Mudelil on kaks komponenti: esimeseks komponendiks on mingi **universum**, mis on vajalik kvantorite interpreteerimiseks. $\exists x(x = e \wedge \exists y(\text{vihkab}(x,y) \wedge \text{vana}(y) \wedge \text{õpetaja}(y)))$ ütleb seda, et eksisteerib Ekke ning eksisteerib üks vana õpetaja, keda ta vihkab. Kui see lause on tõene, siis kus nad asuvad? Nad asuvad meie arutluse universumis. Kui neid selles ei ole, on see lause väär. Teiseks komponendiks on **interpretatsioon** kõikide

¹¹ Selle leiutas 1930. aastatel Alonzo Church ning tõi lingvistikasse Richard Montague. Vt Tamme, Tammet, Prank 1997 (19.2) ja Partee, ter Meulen, Wall 1990 (13.2).

lihtväljendite jaoks. Olgu siin kõigepealt esitatud interpretatsioon kõikide lihtväljendite tarbeks ning pärast seda lühike kommentaar:

IB_{1P} **Universum U**

Eero *istuv õpetaja*

Kai *kena vana ilves*

Anna *kena õpetaja*

Ekke *vana istuv ilves*

(Kui neid ei ole mainitud, siis nad ei istu ega ole õpetajad, ilvesed, vanad ega kenad)

IB_{2P} **Nimede ja muutujate interpretatsioon**

[[e]] = Ekke

[[a]] = Anna

[[x]] = Eero

[[y]] = Kai

IB_{3P} **Ühekohaliste predikaatide interpretatsioon**

		Eero	Ekke	Kai	Anna
[[õpetaja]]	=	ÕPETAJA	1	0	1
[[ilves]]	=	ILVES	0	1	0
[[kena]]	=	KENA	0	1	1
[[vana]]	=	VANA	0	1	0
[[istub]]	=	ISTUB	1	0	0

IB_{4P} **Kah kohaliste predikaatide interpretatsioon**

[[vihkab]]	=	VIHKAB		
	Eero	Ekke	Kai	Anna
Eero	0	1	0	1
Ekke	1	0	1	0
Kai	1	1	0	1
Anna	1	0	1	0

[[tunneb]]	=	TUNNEB		
	Eero	Ekke	Kai	Anna
Eero	1	1	1	1
Ekke	1	1	1	0
Kai	1	1	1	1
Anna	1	0	1	1

IB_{1P}-s me lihtsalt määrasime kindlaks universumi. Esitatud näites käsitasime seda ainult neljast indiviidist koosnevana. Nagu näitab IB_{2P}, vastavad need neli indiviidi kahele nimele ja kahele muutujale. Võimalik

olnuks aga ka ühele indiviidile kaks või enam nime anda ja jätta mõned individid üldse ilma nimeta. Teisalt oli meil tarvis esitada ka x -i ja y -i kindlaksmääratud interpretatsioon, kuivõrd FK reeglid lubavad ka sidumata muutujatega lauseid. Topeltsulgudega ($[[\dots]]$) FK väljendite interpretatsioonidele osutades järgisime üldlevinud tava. Lisaks sellele tööme IB_{3P}-s ja IB_{4P}-s sisse nimed predikaatide interpreteerimiseks ja kirjutasime nad suurte tähtedega. Ühekohaliste predikaatide interpretatsioonid on funktsioonid, mis omistavad indiviididele tõeväärtusi (1 = tõene; 0 = väär). IB_{4P} näitab, et kahekohalised predikaadid on funktsioonid, mis omistavad tõeväärtused indiviidide **järjestatud paaridele**. Vertikaalselt kirjutatud individid on järjestatud paaride esimesed ning horisontaalselt märgitud individid vastavate paaride teised liikmed. Niisiis VIH_{KAB}(Eero,Kai) = 0, ent VIH_{KAB}(Kai,Eero) = 1. Pärast lihtväljendite interpretatsiooni andmist tuleb meil vaid sõnastada allesjäänud kompositsioonireeglid, mis määravad ära, mil viisil kompleksväljendite tähendused nende osade tähendustest kombineeritakse. Et kõigi FK kompleksväljendite näol on meil tegemist lausetega, ning täpsemalt väitlausetega, on kõikidel kompositsioonireeglitel alljärgnev kuju:

(6) $[[S]] = 1$ siiss (tingimused)

Vasakul pool siiss'i ('siis ja ainult siis, kui') tuleb meil arvesse võtta kõiki lausekujusid, mida on võimalik reeglite abil moodustada, mistõttu me sätestame niisuguse kujuga lausete tarvis **tõetingimused**. Alljärgnevas reeglite nimistus alustame lihtlausetest ning siirdume seejärel liitlausetes juurde, mille osadeks on teised laused:

KR _{1P}	$[[P1(T)]]$	=	1	siiss	$[[P1]]([T])$	=	1
KR _{2P}	$[[P2(T, T^*)]]$	=	1	siiss	$[[P2]]([T]), [[T^*]]$	=	1
KR _{3P}	$[[T = T^*]]$	=	1	siiss	$[[T = T^*]]$	=	1
KR _{4P}	$[[S \wedge S^*]]$	=	1	siiss	$[[S]]$	=	1 ja
					$[[S^*]]$	=	1
KR _{5P}	$[[\exists V(S)]]$	=	1	siiss	U-s on vähemalt üks		
					niisugune u, mille puhul		
					$[[V]] = u, [[S]]$	=	1

Nagu näha, on KR_{5P}-s vahe selles, kas eksistentsikvantor seob muutujat või mitte. Sidumata muutujad osutavad nende jaoks määratud indiviididele, seotud muutujad aga ei pruugi tingimata nendele indiviididele

osutada. Juhul kui lause on tõene, osutab seotud muutuja sellele indiviidile universumis, mis teeb selle lause tõeseks, hoolimata sellest, mille jaoks muutuja oli fikseeritud algterminite omistuse puhul. Need reeglid panevad punkti meie eesti keele fragmendi formaalsele semantikale. Vaatame, kuidas see funktsioneerib, ühe (ja viimase) näite põhjal:

(7) *teatud ilves vihkab Annat*

Analüüsi esimese sammuna tuleb see lause tõlkida keelde FK (tuletamist vt (5)).

(8) *teatud ilves vihkab Annat*

$$= \exists x(\text{ilves}(x) \wedge \exists y(\text{vihkab}(x,y) \wedge y = a))$$

Teiseks sammuks on sellele tõlgitud lausele mudeliteoreetilise interpretatsiooni andmine:

$$(9) \quad \exists x(\text{ilves}(x) \wedge \exists y(\text{vihkab}(x,y) \wedge y = a)) = 1$$

siiss U-s on vähemalt üks niisugune u, mille puhul $[[x]] = u$
 $[[\text{ilves}(x) \wedge \exists y(\text{vihkab}(x,y) \wedge y = a)]] = 1$ KR_{5P}

siiss U-s on vähemalt üks niisugune u, mille puhul $[[x]] = u$
 $[[\text{ilves}(x)]] = 1$ ja $\exists y(\text{vihkab}(x,y) \wedge y = a) = 1$ KR_{4P}

siiss U-s on vähemalt üks niisugune u, mille puhul $[[x]] = u$
 $[[\text{ilves}(x)]] = 1$ ja
 U-s on vähemalt üks niisugune v, mille puhul $[[y]] = v$
 $[[\text{vihkab}(x,y) \wedge y = a)]] = 1$ KR_{5P}

siiss U-s on vähemalt üks niisugune u, mille puhul $[[x]] = u$
 $[[\text{ilves}]]([x]) = 1$ ja KR_{1P}

U-s on vähemalt üks niisugune v, mille puhul $[[y]] = v$
 $[[\text{vihkab}(x,y)]] = 1$ ja $[[y = a]] = 1$ KR_{4P}

siiss U-s on vähemalt üks niisugune u, mille puhul $[[x]] = u$
 $[[\text{ilves}]]([x]) = 1$ ja KR_{1P}

U-s on vähemalt üks niisugune v, mille puhul $[[y]] = v$
 $[[\text{vihkab}]]([x], [y]) = 1$ and $[[y]] = [a]$ KR_{2,3P}

siiss U-s on vähemalt üks niisugune u, mille puhul $[[x]] = u$
 $\text{ILVES}([x]) = 1$ ja IB_{3P}

U-s on vähemalt üks niisugune v, mille puhul $[[y]] = v$
 $\text{VIHKAB}([x], [y]) = 1$ ja $[[y]] = \text{Anna}$ IB_{2,4P}

siiss U-s on vähemalt üks niisugune u, mille puhul
 $\text{ILVES}(u) = 1$ ja $[[x]] = u$

U-s on vähemalt üks niisugune v, mille puhul
 $\text{VIHKAB}(u,v) = 1$ ja $v = \text{Anna}$ $[[y]] = v$

Kuna see tingimus on meie mudelis täidetud, on lause *teatud ilves vihkab Annat* selles tõene.

Sellega loeme oma näite lõpetatuks.

2.5 Mudeliteooria ja tähendus

Muidugi ei ole meie omistatud mudeliteoreetiline tähendus, mille meie omistasime, veel kaugeltki vastavate loomuliku keele väljendite tähendus. See on mudeliteoreetiline **semantika** ses mõttes, et ta omistab formaalkeele väljenditele keeleväliseid entiteete. **Mudel** on ta sel määral, kui palju ta hõlmab fakte, mis on relevantssed kõikide lausete väärtustamiseks. Üht niisugust mudelit (nagu ka seda, mille meie esitasime) võiks käsitleda **ühe võimaliku lausungikontekstina**. Selge on aga see, et üht niisugust mudelit ning sellest tuletatavat semantilist väärtustust ei saa samastada vastavate loomuliku keele väljendite **täheendusega**. Kui see oleks nõnda, oleks kõikidel meie mudeli sama tõeväärtusega lausetel sama tähendus. Et paremini mõista loomuliku keele väljendite kogu semantilist potentsiaali, ei tegele formaalne semantika ainult ühe lausungikontekstiga, vaid **kõigi võimalike lausungikontekstidega**. Niisugust mudeliteooriat nimetatakse **võimalike maailmade semantikaks**.¹² Võimalikud maailmad (st viisid, kuidas relevantssed faktid olla võiksid) on selles teoorias võimalikud lausungikontekstid ning lause semantiline väärtustus on funktsioon seesugustest võimalikest maailmadest tõeväärtuste hulgas.

Järelikult on **täheendusfunktsioon** võimalike maailmade semantikas määratletud järgnevalt:

Fragmendi suvaliste lausete S jaoks on $[[S]]$ funktsioon, mis omistab kõikide võimalike maailmade hulgast W igale võimalikule maailmale w S -i tõeväärtuse selles maailmas, mis on $[[S]]^w$

Selle tulemusel peaksime niisiis saama **üldised tõetingimused** kõikidele eespool vaadeldud fragmendi lausetele, sest saab väita, et võimalike lausungikontekstide hulk, kus semantiline väärtustus annab lausele väärtuse „tõene”, on ka selle lause tõetingimuste hulk.

¹² Vt ülevaadet Partee 1998. Leidub muidugi ka alternatiivseid teooriaid, nt situatsioonisemantika, aga kahjuks pole ruumipuudusel võimalik neid siin lähemalt tutvustada (vt Bremer, Cohnitz 2003 ja Barwise, Perry 1999).

3. Formaalse semantika ulatus ja piirid

Lõpetuseks kommenteerime põgusalt mõningaid formaalse semantika saavutusi ning probleeme tänapäeval.

3.1 Saavutused

Erinevalt pea kõigist teistest tänapäevastest semantikateooriatest annab formaalne semantika selge ning täpse määratluse mõnede kesksetele semantilistele terminitele. Näiteks **väljendi tähendus** (intensioon, funktsioon võimalikest maailmadest osutustesse); **lausungikontekst** (võimalik maailm); **väljendi osutus** (väljendi ekstensioon vastavas maailmas) ja lause **tõetingimused** (tema intensiooni kirjeldus).

Semantilist kirjeldamist võimaldava instrumendina annab formaalne semantika meile ka tähenduse esitamise võimaluse formaalses keeles, s.o lausete ja üldisemalt kompleksväljendite kompositsioonireeglite kirjelduse, samuti loogiliste omaduste ning relatsioonide kirjelduse. Üldiselt võib öelda, et formaalne semantika on tegus ning progressiivne uurimisprogramm, mis areneb endiselt väga kiiresti (mõningate uute uurimissuundade kohta vt Partee 2005 ja ter Meulen 2005).

3.2 Piirid

Nagu igal teorial, on ka formaalsel semantikal oma küsitavused; mõned neist on põhimõttelisemat laadi, teised võivad aga tulevikus lahenduse leida. Millised järgnevalt esitatavatest kuuluvad esimesse ja millised teise kategooriasse, ei ole siiski siinkohal võimalik arutada.

3.2.1 Keelelised piirid

Keelelised piirid puudutavad neid analüüsitavaid nähtusi, mida teooria piisava põhjalikkusega ei käsitle. Üheks niisuguseks probleemiks on tähenduse mitte-deskriptiivsed osad, nagu näiteks **sotsiaalne** või **ekspressiivne** tähendus. Võimalike maailmade semantikas ei ole nad tava-päraselt **üldse** esindatud, sest neil puudub roll lausete tõetingimuste määramise juures.

Hoopis keerulisem on aga see, et võimalike maailmade semantika ei näi suutvat rahuldavalt haarata isegi **deskriptiivset** tähendust. Nägime

ju artikli alul, et loogiliselt ekvivalentseid lauseid käsitletakse tähenduselt identsetena, hoolimata sellest, et nad võivad olla päris erinevad:

(10) Donald on part või Donald ei ole part.

(11) Kaks korda kaks on neli.

(10) ja (11) tähendus on erinev, aga et need mõlemad laused on loogiliselt tõesed, on nad tõesed täpselt samades maailmades (nimelt kõikides). Järelikult peab neil olema ka ühesugune tähendus.¹³

3.2.2 Võimalike maailmade semantika ja mentalistlik semantika

Teine probleem puudutab semantika seletusjõudu ning semantika tegelikku haaret. Vaadagem järgnevalt kognitiivsete teooriate psühholoogilise reaalsuse kolme tasandit (Marr 1982):

1. tasand: ekstensioonis funktsiooni (*function-in-extension*) seletus, mis arvutatakse välja pakutud mooduli põhjal, viitamata sellele, kuidas seda välja arvutada saaks;
2. tasand: algoritmi seletus, mida mõistus (*mind*) / aju kasutab funktsiooni välja arvutamiseks;
3. tasand: funktsiooni psühholoogilise täideviimise seletus.

Juhul, kui me mõistame kompositsioonilisuse printsiipi empiirilise väitena (umbes nii nagu see on visandatud artiklis Cohnitz 2005), asub formaalne semantika kusagil 1. ja 2. tasandi vahepeal. Lausetele tõetingimusi omistades piirab formaalne semantika meie keelevõime (*language faculty*) väljundit, samuti seab ta piirid sellele, kuidas me oma mõistetest kompositsioonilisuse printsiibi abil need tõetingimused arvutame. Võimalikud maailmad (või nende hulgad) on aga matemaatilised objektid. Nad on abstraktsioonid ning neid ei ole võimalik samastada mõistetega, mis meie peas tegelikult on. Seda ei saa teha, sest võimalikud maailmad on meie jaoks liiga suured, et nad saaks olla õiget tüüpi sisend seesuguse psühholoogiliselt reaalse algoritmi jaoks. Kui semantikalt oodatakse seda, et ta analüüsiks mõisteid, mida me väljendite tähendustena kasutame, siis ei saa me piirduda ainult formaalse semantikaga.

¹³ Arutlust erinevate viiside kohta, kuidas selle probleemiga hakkama saada, vt Bremer, Cohnitz 2004.

Kirjandus

- Barwise, Jon, John Perry 1999. Situations and Attitudes. Stanford: CSLI.
- Bremer, Manuel, Daniel Cohnitz 2004. Information and Information Flow: An Introduction. Frankfurt: Ontos.
- Cann, R. 1993. Formal Semantics: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chierra, G., S. McConnell-Ginet 1990. Meaning and Grammar: An Introduction to Semantics. MIT Press.
- Cohnitz, Daniel 2005. Is Compositionality an A Priori Principle? – The Compositionality of Meaning and Content. Volume I: Foundational Issues. Toim. G. Schurz, M. Werning, E. Machery. Frankfurt: Ontos, 23–58.
- Frege, Gottlob 1971. Schriften zur Logik und Sprachphilosophie. Hamburg: Meiner.
- Heim, I., A. Kratzer 1998. Semantics in Generative Grammar. Blackwell.
- Janssen, Theo 1997. Compositionality. – Handbook of Logic and Language. Toim. J. van Benthem, A. ter Meulen. Amsterdam: Elsevier, 417–473.
- Kamp, Hans, Uwe Reyle 1993. From Discourse to Logic. Dordrecht: Kluwer.
- Larson, R., G. Segal 1995. Knowledge of Meaning. MIT Press.
- Lepore, E. 1983. What model theoretic semantics cannot do. – Synthese, 167–187.
- Löbner, Sebastian 2003. Semantik: Eine Einführung. Berlin: de Gruyter.
- Ludlow, P. 1999. Semantics, Tense, and Time. MIT Press.
- Marr, D. 1982. Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information. San Francisco: W.H. Freeman.
- Meulen, Alice ter 2005. Logic and Natural Language. – The Blackwell Guide to Philosophical Logic. Toim. L. Goble. Blackwell, 461–483.
- Meulen, Alice ter, Johann van Benthem (ed.) 1997. Handbook of Logic and Language. Amsterdam: Elsevier.
- Pajusalu, Renate 2000. Indefinite Determiners *mingi* and *üks* in Estonian. – Estonian Typological Studies IV Toim. M. Ereht. Tartu ülikooli õppetooli toimetised 14. Tartu, 87–117.
- Pajusalu, Renate 2001. Definite and indefinite determiners in Estonian. – Pragmatics in 2000. Selected Papers from the 7th International Pragmatics Conference. Toim. Enikö Nemeth T. Antwerp, 458–469.
- Partee, Barbara 1988. Possible Worlds in Model-Theoretic Semantics: A Linguistic Perspective. – Possible Worlds in Humanities, Arts, and Sciences: Proceedings of Nobel Symposium 65. Toim. Sture Allen. Berlin / New York: de Gruyter, 93–123.
- Partee, Barbara 1995. Lexical Semantics and Compositionality. – Invitation to Cognitive Science. Second edition. Toim. D. Osherson. MIT Press, 311–360.

- Partee, Barbara 2005. Reflections of a formal semanticist as of Feb 2005.
http://people.umass.edu/partee/docs/BHP_Essay_Feb05.pdf (mai 2006).
- Partee, Barbara, Alice ter Meulen, E. Wall 1990. *Mathematical Methods in Linguistics*. Dordrecht: Kluwer.
- Pelletier, F. J. 1994. The Principle of Semantic Compositionality. – *Topoi* 13, 11–24.
- Portner, Paul H. 2005. *What is Meaning? Fundamentals of Formal Semantics*. Blackwell.
- Swart, H. de 1998. *Introduction to Natural Language Semantics*. Stanford: CSLI.
- Tamme, Tõnu, Tanel Tammet, Rein Prank 1997. *Loogika: Mõtlemisest tõestamiseni*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Zimmermann, Thomas Ede, Angelika Kratzer 1990. *Formal Semantics*.
<http://web.uni-frankfurt.de/fb10/zimmermann/FS.pdf> (mai 2006).

GRAMMATISATSIOONITEOORIAST TÄNASE PILGUGA*

Helle Metslang

Helsingi Ülikool / Tallinna Ülikool

1. Kujunemine ja põhiseisukohad

Grammatisatsiooniteooriat võiks määratleda kui keeleteaduse haru, mis uurib grammatika kujunemise reeglipärasusi. Teooria keskne mõiste on grammatisatsioon – grammatika kujunemise protsess, mis ilmneb nii ajaloolises kui ka sünkroonses plaanis. Grammatisatsiooniteooria kujunes oma tuumosas välja põhiliselt 20. sajandi lõpukümnenditel. Läbi arutelude ja vaidluste kujunesid välja teooria põhiseisukohad, ilmusid olulisemad tööd; huvi grammatisatsiooniprotsesside vastu haaras paljusid keeleteadureid. Olles koostanud varem selle teooria lühikäsitlused (Metslang 2002, 2006), vaatleksin nüüd ta praegust olukorda: mis arengujärku on jõutud, mis probleemid on ilmnunud, millist rakendust ja levikut teooria on leidnud. Enne aga meenutame eelviidatud kirjutistele toetudes olulisemat selle teooria kujunemisest ja põhiseisukohtadest.

Grammatisatsiooni all mõistetakse tavaliselt grammatilise ainese kujunemist leksikaalsest või leksikaalgrammatilisest materjalist, näiteks pöördelõppude kujunemist personaalpronoomenitest, määravate artiklite kujunemist demonstratiivpronoomenitest, umbmääraste artiklite kujunemist asesõnastunud arvsõnast tähendusega 'üks', abiverbide kujunemist sisukatest verbidest, kaassõnade kujunemist noomenitest, käändelõppude kujunemist kaassõnadest. Need on järkjärgulised protsessid, kus muutuseelne ja -järgne kasutus eksisteerivad pikka aega kõrvuti. Ilmekas näide grammatisatsiooni kohta on eesti komitatiivi kujunemine (1): nimisõnafraasi peasõnaks olnud latiivivormist *kansak* (tähendus umbes 'seltsi, seltskonda') kujunes kaassõna *kaas*, mis kasvas nimisõnaga kokku käändelõpuks; paralleelselt sõnaliigi ja funktsiooni muutumisege lühenes sõnakuju ja tähendus muutus järjest üldisemaks.

Autor tänab kasulike märkuste, küsimuste ja kommentaaride eest toimetajaid ja anonüümseid retsensente. Tööd on toetanud Eesti Teadusfond, grantid nr 5970 ja 6147.

(1) *kansak* > *kāsak* > *kāsa*² > *kāsa* > *kās* > *kas* > -*ka* > -*Ga* (Rätsep 1979).

Teiselt poolt saab grammatisatsiooni mõista ka laiemalt, grammatika kujunemise protsessina üldse. See tõlgendus haarab ka näiteks struktuuride kujunemist ja ümbermõtestamist, eesti keeles näiteks selliseid tõuse lauselisusastmestikul nagu soovlausemallide ja kvotatiivi kujunemine kõrvallause ja lauselühendite iseseisvumise baasil, vrd. (2a) ja (2b), (3a) ja (3b), (4a) ja (4b), vt nt Campbell 1991, analoogilisi juhte eri keeltest vt Vallauri 2004.

(2a) Ma soovin, et sul kõik hästi läheks.

(2b) Et sul kõik hästi läheks!

(3a) Oleks hea, kui ta nüüd rongile jõuaks.

(3b) Kui ta nüüd rongile jõuaks!

(4a) Mu sõber ütles oma venna varsti tagasi tulevat

(4b) Vend tulevat varsti tagasi.

Valdavalt on see temaatika, millele keeleajaloo uurijad on tegelnud juba ammu. Üksikud kujunemislööd rühmituvad samalaadseteks nii ühe keele piires (nt selliste eesti kaassõnade nagu *seltsis*, *käes*, *ääres*, *juures* kujunemine genitiivtribuudiga laiendatud nimisõna baasil), naaberkeelte juures keelekontaktide toel (nagu partitsiibist kvotatiivi kujunemine eesti, liivi, läti ja leedu keeles) kui ka päris kaugetes keeltes või eri aegadel, kus kontaktimõju ei anna oletada (nagu üldküsümuse tähise kujunemine sõnast 'või': eesti *vä*, vene *li*, läti *vai*, hause *kō*, baski *ala*, gruusia *tu* – vt Heine, Kuteva 2002: 226–227; 2005: 208). Viimane näide juhatab meid juba keeletüpoloogia juurde, mis traditsiooniliselt on otsinud paljudele keeltele ühiseid jooni ja jõudnud seeläbi ka ühiste arengute otsimise juurde. Need kaks suunda keeleteaduses, ajalooline keeleteadus (peamiselt indoeuroopa keelte ajaloo uurimine) ja tüpoloogia, ongi grammatisatsiooniteooria allikateks. Termin „grammatisatsioon” (prantsuse keeles *grammaticalisation*) võttis kasutusele 1912. a prantsuse lingvist Antoine Meillet oma töös „L'évolution des formes grammaticales” Kuni 1970. aastateni nägi keeleteadus grammatisatsioonis keele ajaloolise arengu analüüsi vahendit. 1970. aastail vaatenurk avarerus: hakati vaatlema ka sünkroonias esinevat varieerumist, kus ühes kasutusviisis on keelend mingisse grammatilisse funktsiooni nihkunud ja teises mitte (nagu näiteks sõnakujud *vaatamata*, *hoolimata*: kord

on nad siirdunud kaassõnadeks, millel pole midagi tegemist kellegi vaatamise või hoolimisega, nt *Vaatamata tormile / hoolimata tormist jõudis laev õigel ajal kohale*, teinekord aga jäänud lauselühendi peassõnadena toimivateks mata-vormideks, nt *Kellestki hoolimata trügis Tõnu elus edasi*; vt Uuspõld 2001).

Grammatisatsioon on niisiis sõna või vormi suundumine mingit grammatilist funktsiooni täitma. Paralleelselt – mitte küll päris samas rütmis – kulgeb mitu muutust: struktuuriomadused mõtestatakse ümber (toimub reanalüüs), tähendus nihkub ja muutub abstraktsemaks, keelendi kuju redutseerub. Kõik need muutused saavad teoks, kui uus mõtestus keelekõnelejate seas laialt levib. Eri suunad tõstavad esile muutuste eri külgi: nii esitab B. Heine tähenduskeskne suund grammatisatsiooni peamiste, omavahel seostuvate mehhanismidena keelendi desemantiseerumise (tähenduse pleekumise), uutesse kontekstidesse üldistumise, dekategoriseerumise (seniste morfosüntaktiliste omaduste kaotamise) ning erosiooni (foneetilise redutseerumise) (Heine, Kuteva 2002: 2).

Komitatiivi kujunemise käigus toimus reanalüüs kaks korda: 1) nimi-sõnafraasi tõlgendamine kaassõnafrasina, mille käigus nimisõnafraasi (nagu **isan kansak*, tähendus umbes 'isa seltskonda') põhja hakati tõlgendama kaassõnafraasi (nagu nüüdissoome *isän kanssa*) põhjana; 2) kliitikuks muutunud kaassõna tõlgendamine käandelõpuna. Grammatisseeruv üksus kaotab järjest enam iseseisvust, muutub abisõnaks ja muutelõpuks, mis vajab kõrvale täistähenduslikku sõna või tüve; samas muutub tähendus järjest üldisemaks, mis võimaldab kokkusobivust järjest enamate sõnadega-tüvedega. Tähendusnihete kohta on ühes grammatisatsiooniteooria põhiesitustest – B. Heine, U. Claudi ja F. Hünemeyeri raamatus „Grammaticalization. A conceptual framework” (1991: 160) – välja pakutud tähenduspiirkondade järjestus, mida mööda vasakult paremale tähendusnihked üldiselt kulgevad:

ISIK > OBJEKT > TEGEVUS > RUUM > AEG > KVALITEET

Näiteks komitatiivi funktsioonide lisandumine oleks selle loogika põhjal kaasnevalt isikult (*jalutab lapsega*) kaasnevale objektile (*käib kepiga*, *joonistab pliiaitsiga*, *sõidab rongiga*) ja sealt edasi kaasnevale tegevusele (*loeb suure süvenemisega*).

Grammatikaüksuse tähendus on niisiis pleekunud, kasutusvõimalused avaramad kui ta leksikaalsel allikal. Seda näeme ka *vaatamata* ja

hoolimata näitel: toimides kaassõnadena, sobivad nad kõikvõimalike olukordade ja tegevuste mööndussuhete väljendamiseks; verbide *vaatama* ja *hoolima mata*-vormidena on aga nende koht vaid neis kontekstides, kus jutt kellestki, kes ei vaata või ei hooli.

Teine tasand, kus grammatisatsiooni käigus muutused toimuvad, on keelendi vorm, mis muutub kompaktsemaks ja kulub. Siin on välja toodud ahel, mille lülisid mööda muutused tüüpiliselt kulgevad (Hopper, Traugott 1993: 7):

TÄISTÄHENDUSLIK ÜKSUS > GRAMMATILINE SÕNA >
KLIITIK > MUUTEAFIKS > Ø

Näiteks komitatiivi *-ga* on alanud leksikaalsest sõnast *kansa* ja jõudnud välja muutelõpuni; vormi kulumine ehk reduktsioon seisneb lühene-mises (*kaas* – *kaa* – *-ga*). Kui grammatiseerub üksik sõna või sõnavorm, nagu küsipartiklik muutuvas *või* või vestluspartiklik muutuvas *oota*, siis ongi reduktsioon peamiseks vorminähtuseks: *vä*, *ot* ~ *ota*.

Grammatisatsiooniteooria tuuma võikski sõnastada järgmiselt: grammatikaelemendi kujundavad järkjärgulised, üldreeglina ühesuunalised muutused rööbiti keelendi tähenduses, vormis ja funktsioonis, mille käigus toimub ümbermõtestamine ja tekkinud ümbermõtestuse levimine.

Kõige laiemat ja intensiivsemat huvi pakkusid grammatisatsiooninähtused 1980.–1990. aastatel. Teooria uurimisvaldkonnaks kujunesid diakroonilise arengu ja sünkroonilise varieerumise seaduspärasused, andmete analüüs keeliti ja tüpoloogilises plaanis. Otsitakse grammatiseerumiskanaaleid, mida arvatakse olevat piiratud hulgal. Ühtedel juhtudel on sama grammatikaüksuse juurde viivaid teid üsna vähe (nt artiklid on senistel andmetel pärit sõnadest tähendusega ‘see’ ja ‘üks’), teinekord aga üsna mitu (nt futuurumi abiverbi algne tähendus võib olla ‘tahtma’, ‘tulema’, ‘minema’, ‘hakkama’ vm). Võrreldakse kokkupuutuvate keelte grammatiseerumisvalikuid: kas on ühist selles, millised kategooriad kujunevad, mille baasil nad kujunevad ning millised sarnaste valikutega piirkonnad keeltekaardil eristuvad (nt TULLA-futuurumid Põhja-Euroopas ning MINNA-futuurumid läänes – Dahl 2000).

2. XXI sajandi algus: stabiliseerumine, rakendused

Grammatisatsiooni mõiste ja grammatisatsiooniteooria on nüüdseks saavutanud üldise tuntuse ja leviku. Näiteks Google'i otsing 25. novembril 2005 andis otsingusõnale *grammaticalization* viimase aasta jooksul 117 000 viidet, 7. juulil 2006 juba 203 000. Samas näitab info selline maht ka seda, et sinne nüüdisolukorra ülevaade jääb paratamatult pealiskaudseks – kõik arengud ei pruugi silma hakata.

2.1. Üksiknähtuste uuringud. Teooria põhiline raamistik – põhimõisted nende süsteemsetes seostes, uurimispõhimõtted – on tänaseks paika saanud, teooriat rakendatakse järjest laiemalt mitmesuguste nähtuste uurimisel paljudes keeltes üle maailma, ka nt kreoolkeelte, vähe kirjeldatud või seni kirjeldamata keelte materjali mõtestamisel. Välitöödel kogutavas ja korpustesse talletatud keelematerjalis leidub andmeid grammatika sünkroonse kujunemise kohta. Tuntud tööühm on siin Kölni ülikooli afrikanistid, kelle hulka kuulub ka Bernd Heine – tema ja ta kolleegide grammatisatsiooniuuringud põhinevadki olulisel määral Aafrika keelte andmetel.

Teiselt poolt uuritakse järjest enam vanade kirjakeelte (ladina, itaalia, heebrea, inglise) tekstimaterjali; on koostatud vanade kirjakeelte korpusi, mille põhjal saab uurida grammatikanähtuste kujunemist ajaloolises plaanis. Üks tuntumaid korpusi on põhjanaabritel – Helsingi ülikooli inglise keele korpus aastaist 750–1700. (Nevalainen 2004; Selig 1992; Leiss 2000; Stark 2005)

Andmeid grammatisatsiooni käigus toimuvate tähendus- ja funktsiooninihete kohta on kogunenud nii palju, et nende põhjal on koostatud grammatisatsioonileksikon, Bernd Heine ja Tania Kuteva „World lexicon of grammaticalization” (2002), kus on loetletud kõikvõimalikud lähte- ja tulemkategooriad: mis milleks muutub ja mis millest tuleneb. Ühelt poolt leiab siit tuttavaid ülekandeid, nt kätt märkiva sõna baasil toimuvatele ülekannetele leiame eesti näited: KÄSI > AGENT (5a), KÄSI > LOKATIIV (5b), KÄSI > POSSESSIIV (5c).

- (5a) Ta sai *isa käest* riielda
- (5b) Päevitajad lesivad *päikese käes*
- (5c) Sinu raamat on *minu käes*

Leksikonis on sõna *kāsi* kohta toodud näiteid kopti, kono (Niiluse-Sahara) eve (Nigeri- Kongo) jm keeltest, teiste hulgas ka eesti keelest (Heine, Kuteva 2002: 165–167). Teiselt poolt leidub üsnagi palju üllatavaid nihkeid: nii võib deminutiivsust väljendav liide pärineda last tähistavast nimisõnast, nt eve (Nigeri-Kongo) keeles *ví* ‘laps’, *ṇútsu* ‘mees’, *ṇútsuví* ‘poiss’; omamist väljendava genitiivi funktsiooni täita sõna tähendusega ‘kodus’, nt ngiti (Niiluse-Sahara) keeles *bhá* ‘kodus’, *kamà* ‘pealik’, *dza* ‘maja’, *kamà bhá dza* ‘pealiku maja’ (Heine, Kuteva 2002: 65, 175).

Heine ja Kuteva leksikon, mis põhineb selle koostamise ajal autoritel olnud infol, on küll põhjalik, kuid kindlasti mitte täielik, pakkudes konkreetse keele tundjale nii avastamis- kui ka täiendamisrõõmu. Nõnda on raamatul nii teoreetilisi kui ka praktilisi kasutusvõimalusi, seda kasutas ka Lyle Campbell 31.10.2003 Tartus grammatisatsiooni-seminaril praktiliste ülesannete lähtematerjalina.

2.2. Ülevaated, õpikud, ülikoolikursused. Stabiliseerumisest annab märku seegi, et grammatisatsiooniloenguid ja -kursusi leidub ülikoolide õppekavades, on ilmunud ülevaateraamatuid ja õpikuid nagu, Paul Hopperi ja Elizabeth Closs Traugotti „Grammaticalization” sarjas „Cambridge Textbooks in Linguistics” (esimene trükk 1993, teine trükk 2003) ja Gabriele Diewaldi „Grammatisierung” (1997); ka on koostatud kursuste võrgumaterjale (vt nt Lindstedt 2002; Hüning 2003; Höche 2005a, 2005b; Hurst 2005).

2.3. Konverentsid. Grammatisatsiooni teemadel on korraldatud mitmeid konverentse, neist tuntuim on rahvusvaheliste konverentside „New Reflections on Grammaticalization” traditsiooniks muutunud sari (esimene Potsdamis 1999, teine Amsterdamis 2002, kolmas Santiago de Compostelas 2005). Kahe esimese konverentsi ettekannete põhjal on ilmunud kogumikud sarjas „Typological studies in language: New reflections on grammaticalization” (toim. Ilse Wischer, Gabriele Diewald, 2002) ja „Up and down the Cline – the Nature of Grammaticalization” (toim. Olga Fischer, Muriel Norde, Harry Peridon, 2004). Neis kahes kogumikus (millest esimese sissejuhatav artikkel optimistlikum, teisel pessimistlikum) peegelduvad päris ilmekalt grammatisatsiooniteooria viimase aja arengud. Sel ajal kui rakendusi järjest lisandub, elab teoreetiline pool üle küllap tavalist etappi mis tahes teooria arenguloos: pärast kena süstemaatilise terviku kujunemist hakkab

sellesse väikesi mõrasid tekkima. Kahtluse alla langeb üks põhimõte teise järel: muutused pole alati ühesuunalised (sellest ka teise kogumiku pealkiri), muutusteahelad ei lähtu alati leksikast ega suundu nullväljendusse, muutused ei toimu paralleelselt mitmel keeletasandil ega alga tähenduse nihkumisest. Järeldatakse, et mitmed arvatud seaduspärasused osutuvad tendentsideks ja et oluline on jätkuv ja hoolikas konkreetse keelematerjali analüüs.

Kõigest hoolimata oli 2005. aasta konverents teemaderohke (üle 100 osavõtja); olulisemate teemaringidena tõusid esile nt grammatisatsioon ja keelekontaktid, prototüübid ja grammatisatsioon, nominalisaatorite grammatisatsioon, Ida-Aasia perspektiiv (New Reflections 3).

3. Kriitikat

Grammatisatsiooniteooriat on kritiseeritud nii seest- kui ka väljastpoolt. Esa Itkonen (1998, 2002) ja Brian Joseph (2001) on arutlenud, kas grammatisatsiooni on õieti olemaski, ja kui on, siis kas see pole pigem analoogia- jms loogikavõtete kombinatsioon või alltüüp.

Kõige rohkem on ilmselt vastu väieldud grammatisatsioonimuutuste ühesuunalisuse hüpoteesile nii sisu kui ka vormi osas (nt Newmeyer 1998: 260–278; Harris, Campbell 1995). Vastassuunalise muutumise, degrammatisatsiooni (või antigrammatisatsiooni – Haspelmath 2004) näideteks on kliitikuteks muutunud käändelõpud: nt inglise ja skandinaavia -s, lõunaeesti abessiivi-klitiseerunud lõpp (Kiparsky 2006); leksikaalseteks sõnadeks või tüvedeks pöördunud liited, nagu *ism* nii inglise kui ka eesti keeles (6); sidesõnad, nagu inglise *but, if*, eesti *aga, kui* (7), soome *jos > jossitella, jossittelu*; partikliteks muutunud sidesõnad, nagu eesti *aga* (8). Niisiis võivad suunamuutused jääda grammatika piiridesse, madaldades elemendi grammatisatsioonitasandit, nagu käändelõpu muutudes kliitikuks; teiselt poolt aga suunduda sõnavarra – *ismide, agade, kuid* degrammatisatsioon on ühtaegu ka leksikalisatsioon.

(6) Ülikoolis õppisime igasuguseid *isme*.

(7) Siin on veel palju *agaid / kuidid*.

(8) On *aga* suured kõrvad!

Üheks degrammatiseerimise lemmiknäiteks, mis ühest kirjutisest teise (nt Newmeyer 1998: 273; Haspelmath 2004: 29; Brinton, Closs Traugott 2005: 58–59; Kiparsky 2006) rändab, on varasemas eesti keeles kliitikutest iseseisvunud partiklid *es* ja *ep*. *es* on teinud läbi arengu küsimuse markerist -s kliitikuks -*es* ja edasi vabaks partiklikuks *es*, kinnitava tähendusega *ep* samalaadselt -*p* > -*ep* > *ep*.¹ Rahvusvahelisse käibesse on need näited läinud Joel Nevis (1986) ja Lyle Campbelli (1991) töödest.

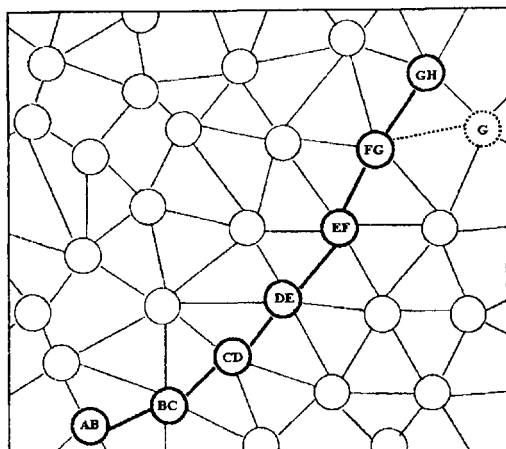
Debra Ziegeler (2003) näitab hiina modaalkirje *dei/dé* arenguid: leksikaalne verb 'saama, omandama' > abiverbina toimiv permissiivne verb 'lubama, võimaldama' > abiverbina toimiv kohustatust väljendav verb 'pidama' > leksikaalne verb 'vajama', mis ei nõua teist verbi laiendiks. Niisiis on leksikaalne verb muutunud abiverbiks ja tagasi leksikaalseks verbiks. Demodaliseerimine olevat toimunud ka rootsi keele ajaloos verbiga *må* 'võima', mis tänapäeval tähendab 'end tundma' (Ziegeler 2003: 243).

(9) Jag *mår* brå 'Ma tunnen end hästi'

Ühesuunalisuse hüpoteesi pooldajad Martin Haspelmath (1999), Paul Hopper ja Elizabeth Closs Traugott (2003) leiavad siiski, et domineeriv ja süstemaatiline grammatiseerimise suund on leksikast grammatikasse, täistähenduslikust sõnast grammatikavahendiks; vastupidised näited on üksikjuhtumid. Paul Kiparsky (2006) peab vastunäiteid analoogia ilminguteks nagu grammatiseerimise, mis tuleks analoogiaga ühte teoreetilisse raamistusse sulatada. Debra Ziegeler (2003) aga juhib tähelepanu sellele, et grammatiseerunud keeleelemendi edasised, muud tüüpi muutumised (postgrammatiseerimine) ei ole tagasimineku; muutused ei ole lineaarsed ja otsejoonelised edasi-tagasi minekud, vaid hargnenud kontseptuaalses võrgustikus, kus on teinekord mitu valiku- või võimalust (joonis 1). Hiina modaalkirje ei pöördu tagasi oma algse tähenduse juurde; ta läheb küll tagasi leksikaalsete verbide sekka, kuid hoopis teises suunas – uues tähenduses. Ka muud ühesuunalisust vaidlustavad näited ei ole tagasipöördumised lähtepunkti, vaid vähem grammatilisele keele alale. On päris loomulik, et ka grammatiseerunud sõna allub loomulikele tähendusnihetele, ja pole välistatud, et kord

¹ Partiklite *ep* ja *es* arenguid uurivad Külli Habicht ja Karl Pajusalu on jõudnud teistsugustele tulemustele, mis rahvusvahelisse levikusse sattunud seisukohti ei kinnita (info Karl Pajusalult).

tagasi leksikasse pöördununa võib alustada uut grammatisatsioonitsükli, hakates näiteks taas abiverbistuma.



Joonis 1. Grammatiseerumiseahela kulg tähenduseseoste võrgustikus. Lülid A–H põlvkondade grammatisatsioonistadiumis grammatisatsiooniteelt kõrvale releksikalisatsioon. (Ziegeler 2003: 255)

D. Ziegeleri skeem näitab ilmekalt, kuidas keeleüksuse konkreetne grammatisatsiooniahel on üks marsruut valikuvõimaluste võrgustikus. Meenutagem näiteks eesti keeles ahelast *kansak* > *kaas* järgnenud hargnemiste rohkem või vähem grammatiseerunud tulemusi: komitatiiv *-ga*, partiklid *kas* ja *ka*, afiksaaladverb *kaasa* (Alvre 1997). Ja kui kinnistuks näiteks partikli *ka* kasutus nimisõnana (nagu *Siin on veel palju ka sid*), siis olekski see tagasitee küll grammatilisemast sõnast leksikaalsemaks, kuid mitte allika *kansa* juurde.

Vaidlusi on tekitanud ka muutusteahela lõpuosa: kas tõesti suubub grammatisatsioon mittemillessegi? Seda probleemi käsitleb Olga Fischeri uurimisprojekt skandinaavia käändesüsteemist, kus on märke nullstaadiumi eelsest püüdest käänevormistus tagasi tuua (Fischer 2006). Ka Riho Grünthal (2003: 39) kritiseerib läänemeresoome keelte andmete põhjal tagasipöördumatu ühesuunalisuse seisukohta, mille järgi peaks vorm tsükli lõppu jõudes kaduma, kui tegelikult püüab keelesüsteem end säilitada, leides selleks uusi vahendeid süsteemi. Siiski on ka grammatisatsiooniteooria raames esitatud seisukohti funktsionaalse

uuenemise kohta: kui mingi vormivahend muutub ebaselgeks või kaob, leiab keel sageli teise vormivõimaluse (vt Giacalone Ramat, Hopper 1998: 6–7; Metslang 1993: 204–205), nii nagu on kujunenud näiteks eesti *de*-mitmus või *sid*-partitiiv ja levima hakanud objekti vormihomonüümiat korvav aspektipartikkel *ära*.

Keeleajaloo uurimise seisukohalt võib muret teha grammatisatsiooni teooria ebaajalooline, üldistav ja tüpoloogiline lähenemine, mille taustal ei pöörata piisavalt tähelepanu konkreetsete diakrooniliste muutuste üksikasjadele (Joseph 2004).

Veel on toodud vastunäiteid põhimõttele, et tähendusmuutused eelnevad vormimuutustele, esile toodud probleeme grammatisatsiooni mõiste piiritlemisel ning tõlgendamisel, jne (vt nt Abraham 2003).

4. Teoreetiline külg

4.1. Temaatika. Millele on siis (lisaks eeltoodule) grammatisatsiooni teoreetilisel poolel viimastel aastatel keskendunud? Üldiselt võiks öelda, et haare on laienenud: pööratakse rohkem tähelepanu grammatisatsiooni taustale, grammatisatsiooni kohale keeles toimuvate protsesside kompleksis; grammatisatsiooni võimaldavatele kontekstidele; infostruktuuri ja grammatisatsiooni seostele (nt topiku muutumine subjektiks); grammatisatsioonile kui keele ökonoomiat teenivale protsessile; grammatisatsiooni pragmaatilisele poolele, selle tegelikule toimumisele suhtluses; keelekontaktide ja sotsiolingvistiklike tegurite mõjule; grammatisatsiooni paralleelidele keele omandamisega; grammatisatsiooni motivatsioonile, kus välja toodud selliseid tegureid nagu keeleökonoomia, loovus, ratsionaalsus; grammatisatsioonile laiemas mõttes, mis hõlmab kõikvõimalikke grammatikat kujundavaid protsesse. Kui seni olid uurimisobjektiks peamiselt klassikalised kategooriad, nagu aspekt, aeg, possessiivsus, modaalsus, siis nüüd tuntakse enam huvi nt partiklite jm funktsioonisõnade ning vestluses toimuvate protsesside vastu.

Üheks probleemiringiks on **grammatisatsiooni ja leksikalisatsiooni** vaherkord ja eristamine. See on muutunud aktuaalseks seoses huviga funktsioonisõnade ja -sõnaühendite vastu: ühelt poolt kujunevad need mingite sõnavormide leksikalisatsiooni teel, teiselt poolt asuvad täitma grammatilisi, tekstilisi, diskursuslikke funktsioone (eesti keeles näiteks kaassõnad, nagu *abil*, *vaatamata*; sidesõnad, nagu *olgugi et*, *vaatamata sellele et*, *kuivõrd*; partiklid, nagu *või* ~ *vä*, *kuule* ~ *kule*, *kas või*, *võib-*

olla). Mitmesugused partiklid jäävad ka juba grammatika piirialale ja nende kuulumine grammatikasse on ebaselge. Leksikalisatsioonil ja grammatisatsioonil on mõndagi ühist: mõlemad on üldjuhul ühesuunalised ja järkjärgulised protsessid, mille käigus keeleüksuste tähendus nihkub ja kivistub, liigendatus muutub, vorm kokku sulab, kategooria muutub. Erinevus on ennekõike selles, et leksikalisatsioon kujundab keeletespetsiifilisi, madala sagedusega, sageli eriomase tähendusega üksusi; grammatisatsioon aga tüpoloogiliselt üldisi kategooriaid, sagedase kasutuse, laia kombineerumise ja üldise tähendusega keeleüksusi (Campbell 2003; Brinton, Closs Traugott 2005: 89–110).

Grammatika muutumises on oluline koht ka keelekontaktidel. B. Heine ja T. Kuteva järeldavad paljude keelte andmetel, et vaevalt on grammatika kopeerimine (*replication*) vähem üldine kui leksikaalne laenamine. Grammatika kopeering on keelekontakti, grammatisatsiooni universaalsete protsesside ning keele sisemise arengu ühine tulemus ja sageli on raske kindlaks teha ühe või teise teguri osakaalu. (Kui näiteks soome keeles on kaassõnalisel kasutuses *huolimatta* (*mistä*), vene keeles *несмотря* (*na čto*) ja eesti keeles nii *hoolimata* (*millest*) kui ka *vaatamata* (*millele*), kas siis *mata*-vormide kaassõnastumine on soome ja vene kasutuse kopeering ja mis on seda tinginud?) Kontaktipõhine grammatisatsioon kulgeb üsnagi sarnaselt keelesisese grammatisatsiooniga: ühes suunas, järk-järgult, mööda grammatisatsioonikanaleid. Vastuvõtva keele kõnelejad leiavad oma keelest (teinekord üsna perifeerse) malli, mis on võimalikult lähedane eeskujuga andva keele grammatikas toimivale mallile, ja hakkavad seda järjest sagedamini kasutama samasuguses grammatilises funktsioonis. Seda võivad lisaks keelesisestele vajadustele motiveerida mitmesugused kommunikatiivsed ja sotsiaalsed põhjused, nagu keeltevaheline tõlgitavus (nagu transitiivse omamiskonstruktsiooni verbiga *omama* või *evima* levimisel eesti kirjakeeles, vt jaotis 6) ning keeltevahelise suhtluse hõlbustamine. Kindlasti ei ole keelemallide kopeerimine tahtetu mehhaaniline tegevus, vaid kõnelejate valiku ja loovuse tulemus. Mõned kategooriad tunduvad olevat altimad kontaktimõjuliselt kujunema, nt aja ja aspekti markerid, kaassõnad, vestluspartiklid, artiklid, sidesõnad; siiski pole siin veel mingeid üldpõhimõtteid suudetud leida. (Heine, Kuteva 2005: 121–122, 261; Nau 1995: 25–29)

Omaette nähtus ja süvenemist vääriv teema on nn sundgrammatisatsioon (*Zwangsgrammatisierung*, Nau 1995: 122). Seda terminit jutumärkidesse panduna on kasutanud Nicole Nau teiskeelsete keele-

arendajate poolt eesti ja läti vanasse kirjakeelde toodud artiklite üks ja see kohta. Nau näide on elujõuetuks osutunud uuenduse kohta – samas aga on ju eesti keeles teatavasti küllaga ka vähem või rohkem juurdunud, nagu *saama*-futuurum, V2-sõnajärg ja raamkonstruktsioon, aspektitähendusega verbipartikkel *ära*.

Grammatisatsiooniprotsesside põhiallikas on suuline kõne. Siiski väärib analüüsimist kirjaliku registri roll – ühelt poolt sundgrammatisatsiooni, teiselt poolt omakeelsegi keelekorralduse mõju tõttu. Nagu eesti, nii ka soome ühiskeeles on palju tulenenud omaaegsetest normeerimisotsustest. Lea Laitinen (2004) toob näite grammatisatsiooniprotsessi peatamisest: soome eitusverbi kasutus varieerus, see oli teel muutumatuks partikliks (16.–19. saj kirjakeeles esines vorme nagu *ei minä, en me, et te, ei he*), kuid normeeriti 19. sajandil verbiks. (Omaette probleemiks, eri keelte puhul erineval määral, on eri aegade tekstide vastavus ja mõju suulistele registritele.)

Suulise suhtluse osas on asutud analüüsima ka seda, kuidas toimub grammatisatsiooni kujunemine tegelikus kommunikatsioonis. Ekkehard Königi (2005) uurimisprojekt vaatleb kõneleja ja kuulaja rolli, rõhutades suhtlusosaliste loovust ning kuulaja aktiivsust reanalüüsimisel. Martin Haspelmath aga tuletab meelde, et teooriaarutluste tuhinas ei tasu unustada Hermann Pauli sõnastatud põhitõde: „Die eigentliche Ursache für die Veränderung des Usus ist nichts anderes als die gewöhnliche Sprechttätigkeit.”² (Haspelmath 1999: 1064; viitab allikale Paul 1920 [1880]: 32)

4.2. Seosed muude suundade ja vaatenurkadega. Ühelt poolt on grammatisatsioon mõistena väljunud grammatisatsiooniteooria raamistikust. Nagu näiteks termin „häälikumuutus” on üldtuntud ka väljaspool võrdlev-ajaloolise keeleteaduse mudelit, nii kasutatakse ka terminit „grammatisatsioon” keelekirjelduse, vestlusanalüüsi, mitmesuguste muutuste kirjeldamise, tüpoloogia jm kontekstis.

Teiselt poolt seostatakse ka kogu grammatisatsiooniteooriat muude teooriate vaatenurkadega. Seoses grammatisatsiooni avarama mõistmisega on sellesse lülitunud konstruktsioonide grammatiseerumine konstruktsioonigrammatika mõistes. Grammatisatsiooniteooriaga on seostatud vestlusanalüüsi, keelekasutuse (*performance*) analüüsi, generatiivset

² „Uususe muutumise tegelikuks põhjuseks pole miski muu kui tavaline kõnetegevus.” (H.M. tõlge.)

grammatikat, keeleökonomiat, optimeerimist, lapsekeele kujunemist, teise keele omandamist. (Vt nt Kemmer, Wilpert 2005; Kiparsky 2006; van Gelderen 2004; Abraham 2003.)

5. Grammatisatsiooniga seostuvaid uurimusi Eestis ja eesti keelest

Ka Eesti keeleteaduses on grammatisatsiooni mõiste ja teooria end kinnitanud kogu oma mitmepalgelisuses. Subjektiivselt vaatevinklist näen sel teoorial kaht olulist teenet: ta on aidanud mõista keele ebamäärasusi ja normide suhtes problemaatilist materjali ning innustanud laienevat huvi keele dünaamika vastu.

Esimesed eesti keele grammatisatsiooni käsitlused ilmusid väljaspool Eestit: Fanny de Siversi artikkel postpositsioonist *pool* „Grammaticalisation d'un lexème: une „postposition” spaciale en estonien: *pool*” (de Sivers 1980) ja Lyle Campbelli grammatisatsiooniteoreetiline käsitlus eesti kvotatiivi ja üldküsipartiklite kujunemisloost „Some grammaticalization changes in Estonian and their implications” (Campbell 1991). Ülevaade eesti keele alastest töödest 2002. aasta seisuga leidub siinse autori varasemas artiklis (Metslang 2002). Grammatisatsiooni uurimine on jätkunud, nii laienenud kui ka süvenenud, on kaitsitud kraadi- ja lõputöid, avaldatud artikleid. Oluliseks sündmuseks oli grammatisatsiooniseminar Tartu Ülikoolis 31.10.03 Lyle Campbelli osavõtul.

Doktoriväitekirjadest puudutavad rohkem või vähem grammatisatsiooniküsimusi Külli Habichti „Eesti vanema kirjakeele leksikaalsest ja morfosüntaktilisest arengust ning Heinrich Stahli keele eripärast selle taustal” (2001), Ilona Trageli „Eesti keele tuumverbid” (2003), Leelo Keevalliku „From interaction to grammar. Estonian finite verb forms in conversation” (2003), Liina Lindströmi „Finiitverbi asend lauses. Sõnajärg ja seda mõjutavad tegurid suulises eesti keeles” (2005), Kadri Muischneki „Verbi ja noomeni püsiühendid eesti keeles” (2006).

Uurimuste peamise temaatika võiks rühmitada järgmiselt.

- Verbikonstruktsioonid: tuumverbidega konstruktsioonid (Penjam 2005, Trigel 2003, Merirand 2003), tugiverbikonstruktsioonid (Muischnek 2006), seriaalkonstruktsioonid nagu *mine tee, läheb teeb*, kus liikumisverb toimib kavatsusliku tuleviku markerina (Trigel 2003).

- Sünteetiliste ja analüütiliste verbide paarid ning aspektivahendite kujunemine, nt *tülitsema – tülli minema, soojendama – sooja tegema, tervenema – terveks saama, kannatama – kannatada saama* (Eslon 2004).
- Vestluspartiklite kujunemine verbivormide baasil, nt *kuule, maitea, tähendab, oota, olgu, onju* (Keevallik 2003).
- Grammatiseerunud (siduvate) ja grammatiseerumata (küsivate) asesõnade erinev käitumine infostruktuuris – küsivad asesõnad on fokuseeritud, tuues kaasa verbiõpulisel sõnajärje tendentsi, vrd nt relatiivlauset *See oli vist kuskil teises tükis, kus Eldor Valter jõe hästi mängis joodikut* ning küsilausest *Mis firmade reise te muidu veel pakute?* (Lindström 2005).
- Evidentsiaalsusvahendite tüpoloogia, sh grammatiseerumise eri keeltes (keeled paigutuvad skaalale, mille äärmusi iseloomustavad opositsioonid, nagu tekkimine perfektist – tekkimine muust allikast, grammatiseerumise jälgitavus – läbipaistmatus, järeldava ja refereeriva evidentsiaalsuse sama või eri allikas; vaadeldud keeltest paigutusid skaala otstes vastavalt albaania ja eesti keele – Kehayov 2004).
- Evidentsiaalsusvahendite kujunemine regrammatiseerumise teel eesti murdeainestikus: lõunaeesti *na*-tunnuseline kvotatiiv (*olna, saana*) baseerub tõenäoliselt potentsiaalil (Metslang, Pajusalu 2002).
- Kõnelemisnoomenite (*sõnul, väitel* jms) leksikalisatsioon ja kaasõnastumine (Sepper 2006).
- Kõnelemisverbivormide kokkusulamine komplementlause sidendiga, nt *ütlesin et > ütisin et > ütisin=et* (Hennoste 2004).
- Tingimuslause grammatiseerumise (Koks 2006).
- Regrammatiseerumise imperatiivi/jussiivi vormistik: *gu-/ku*-tunnuselisest optatiivivormist (*tehku*) ja permissiivkonstruktsioonist partikliga *las* (*las teeb*) on kujunenud nii kolmanda pöörde imperatiivivorm kui ka jussiivivorm (Erelt, Metslang 2004).
- Tuumsõnade roll mitmetes grammatiseerumise protsessides (Pajusalu, Veismann, Tragel, Vija 2004).
- Konstruktsioonigrammatika vaatenurk (*mis*-küsimus – Pajusalu 2006; passiivsed teonimekonstruktsioonid, nt *maja läheb lammutamisele* – Sahkai 2005).

6. Lõpetuseks ja edasimõtlemiseks: grammatisatsioon infoajastul

Grammatisatsiooniteooria on funktsionalistlik, „jumalikku tõde” (ja mitte „hookuspookust”) otsiv suund keeleteaduses, mis kõigist kahtlustest ja vaidlustest hoolimata on tugevalt kanda kinnitanud, pakkudes raamistikku keele dünaamika märkamiseks ja analüüsimiseks ning jätkates oma teoreetilise põhja kujundamist ja laiendamist. Lõpetuseks üks vaatenurk, mis varem või hiljem aktualiseerub.

Infoajastu loob keele muutumisse ilmselt uue olukorra. Võrgutekstide ja -suhtluse plahvatuslik kasv, seal leviva keele lähedus kõnekeelele – on see kõnekeele kõrvale kaasa toonud uue intensiivsete keele muutuste lähtekeskonna? Nii on asunud levima seni suhteliselt perifeersed mallid: progressiiv, *omama/-evima*-possessiivkonstruktsioon. Google'i otsingumootor andis 27. oktoobril 2005 päringule *omab* 275 000, *ei oma* 74 000, *evib* 397, *ei evi* 637 viidet, nt laused (10)–(14) (Metslang 2005). 7. juulil 2006 olid vastavad arvud juba *omab* – 999 000, *ei oma* – 292 000, *evib* – 980, *ei evi* – 936.

- (10) Vähem kui 40% *omab* digitaalset (intraoraalset) kaamerat. Umbes 10% hambaravidest *omab* digitaalset radiograafilist aparatuuri. Umbes 20%-l hambaarstidest on võimalus kasutada Internetti (enamasti kodust).
- (11) Mõned haiged raske von Willebrandi haiguse vormiga (tüüp3) *ei oma* perekonnas teisi haigeid.
- (12) See paindlik multifunktsionaalne seade *evib* mitut paberisahtlit, dokumendi koostamise ja klammerdamise valikuid, kolme eri funktsiooniga paberipesa ja digitaalse dokumendi saatmise võimalust.
- (13) Kuid mitte iga materiaalselt kehtiv haldusakt *ei evi* veel juriidilist jõudu tekitada teatud muudatusi õiguslikus olustikus.
- (14) ma teeks, aga ma *ei evi* pappi.

Uurijale on veebimaailm uus, väga mitmepalgeline ja mahukas korpus. Keelekasutaja jaoks on see suhtlemise ja tekstitootmise keskkond, kus suhtluse maht ja intensiivsus on tohutult kasvanud. Siin segunevad eri keelevariandid suulisele kõnele lähedasest võrgusuhtluskeelest ametlikumate tekstideni, palju on võõrmõjulist tõlkematerjali. Domineerib vaba, toimetamata keelekasutus. Näen siit tõusvat nii mõndagi küsimust. Kas veebisuhtlus astub suulise suhtluse kõrvale olulise muutusteallikana? Kas keelemuutuste tempo kiireneb? Kuidas toimivad grammati-

satsiooniõjurid veebisuhtluses? Mis roll on ikkagi keele muutumise juures ühel või teisel keelekujul?

KIRJANDUS

- Abraham, Werner 2003. Autonomous and non-autonomous components of 'grammatic(al)ization': economy criteria in the emergence of German negation. – *Sprachtypologie und Universalienforschung* vol. 56, no. 4, 325–365.
- Alvre, Paul 1997. Küsisõnast *kas?* vana kirjakeele taustal. – Pühendusteos Huno Rätsepale. Tartu Ülikooli eesti keele õppetooli toimetised 7. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 9–15.
- Brinton, Laurel J., Elizabeth Closs Traugott 2005. *Lexicalization and language change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Campbell, Lyle 1991. Some grammaticalization changes in Estonian and their implications. – *Approaches to the grammaticalization*. Vol I. (Typological Studies in Language 19.) Toim. Elizabeth Closs Traugott, Bernd Heine. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 285–299.
- Campbell, Lyle 2003. *Lexicalization & Grammaticalization*. (Ettekanne Tartus 31.10.2003.)
- Diewald, Gabriele 1997. *Grammatisierung. Eine Einführung in Sein und Werden grammatischer Formen*. Tübingen: Niemeyer.
- Erelt, Mati, Helle Metslang 2004. Grammar and pragmatics: changes in the paradigm of the Estonian Imperative. – *Linguistica Uralica* 3, 161–178.
- Éslon, Pille 2004. O grammatikalizacij analitičeskix glagolov éstonskogo jazyka. – *Linguistica Uralica* 2, 95–108.
- Fischer, Olga 2006. Project: Is zero the final stage of grammaticalization? Some surprising effects of deflexion in Continental Scandinavian.
<http://www.onderzoekinformatie.nl/en/oi/nod/onderzoek/OND1283701/>
(7.07.2006)
- Fischer, Olga, Muriel Norde, Harry Peridon (Toim.) 2004. *Up and down the Cline – the Nature of Grammaticalization*. (Typological Studies in Language 59.) Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Gelderen, Elly van 2004. *Grammaticalization as Economy*. – *Linguistik Aktuell*. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Giacalone Ramat, Anna, Paul Hopper 1998. Introduction. – *The limits of grammaticalization*. (Typological Studies in Language 37.) Toim. Anna Giacalone Ramat, Paul Hopper. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1–12.
- Grünthal, Riho 2003. *Finnic adpositions and cases in change*. – *Suomalais-Ugrilainen Seuran toimituksia* 244. Helsinki.

- Habicht, Külli 2001. Eesti vanema kirjakeele leksikaalsest ja morfosüntaktilisest arengust ning Heinrich Stahli keele eripärast selle taustal. (Dissertationes philologiae estonicae Universitatis Tartuensis 10.) Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Harris, Alice, Lyle Campbell 1995. Historical Syntax in Cross-Linguistic Perspective. Cambridge: Cambridge University Press.
- Haspelmath, Martin 1999. Why is grammaticalization irreversible? – Linguistics, vol. 37, no. 6, 1043–1068.
- Haspelmath, Martin 2004. On directionality in language change with particular reference to grammaticalization. – Up and down the Cline – the Nature of Grammaticalization. (Typological Studies in Language 59.) Toim. Olga Fischer, Muriel Norde, Harry Peridon. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 17–44.
- Heine, Bernd, Tania Kuteva 2002. World lexicon of grammaticalization. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heine, Bernd, Tania Kuteva 2005. Language contact and grammatical change. (Cambridge approaches to language contact.) Cambridge: Cambridge University Press.
- Heine, Bernd, Ulrike Claudi, Frederike Hünemeyer 1991. Grammaticalization. A conceptual framework. Chicago / London: The University of Chicago Press.
- Hennoste, Tiit 2004. *Et*-komplementlause kesksete põhivõrde funktsioonid eestikeelses vestluses. – Keel ja Kirjandus 6 ja 8, 401–413 ja 590–604.
- Hopper, Paul, Elizabeth Closs Traugott 1993. Grammaticalization. (Cambridge Textbooks in Linguistics.) Cambridge: Cambridge University Press.
- Hurst, Alex 2005. Grammaticalization. (Loengukonspekt, UCLA.) <http://www.linguistics.ucla.edu/people/grads/hurst/ling110/lec9.pdf> (7.07.2006)
- Höche, Silke 2005a. General Principles of Grammaticalization. (Loengukonspekt, Ruhri Bochumi ülikool.) http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/Silke.Hoeche/general_principles.htm (7.07.2006)
- Höche, Silke 2005b. Some recent trends in grammaticalization. (Loengukonspekt, Ruhri Bochumi ülikool.) <http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/Silke.Hoeche/Aspects%20of%20Language%20Change/Some%20recent%20trends%20in%20grammaticalization.doc> (7.07.2006)
- Hüning, Matthias 2003. Hauptseminar Grammatisierung. (Kursuse ülevaade, Berliini Vaba Ülikool.) <http://www.niederlandistik.fu-berlin.de/cgi-bin/kovo.cgi?wann=2003/2004> (8.07.2006)
- Itkonen, Esa 1998. Mitä on kieliopillistuminen? – Kieliopillistumisesta, analogiasta ja typologiasta. Toim. Anneli Pajunen. SKS, Helsinki, 11–41.
- Itkonen, Esa 2002. Grammaticalization as an analogue of hypothetico-deductive thinking. – New reflections on grammaticalization. (Typological Studies in Language 49.) Toim. Ilse Wischer, Gabriele Diewald. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 413–422.

- Joseph, Brian 2001. Is there such thing as grammaticalization? – *Language Sciences* 22, 163–186.
- Joseph, D. Brian 2004. Rescuing traditional (historical) linguistics from grammaticalisation theory. – *Up and down the Cline – the Nature of Grammaticalization*. (Typological Studies in Language 59.) Toim. Olga Fischer, Muriel Norde, Harry Peridon. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 45–72.
- Keevallik, Leelo 2003. From interaction to grammar. Estonian finite verb forms in conversation. (*Acta Universitatis Upsaliensis. Studia Uralica Upsaliensia* 34.) Uppsala.
- Kehayov, Petar 2004. Eesti keele evidentsiaalsussüsteemi tüpoloogias mõne teise keele taustal. – *Keel ja Kirjandus* 11 ja 12, 812–829 ja 895–922.
- Kemmer, Suzanne, Martin Hilpert 2005. The Usage-Based Model and Corpus Linguistics. *Constructions in Synchrony and Diachrony*. (Loeng Tartu Ülikoolis 29.11.2005.)
- Kiparsky, Paul 2006. Grammaticalization as optimization.
<http://www.stanford.edu/~kiparsky/Papers/yalegrammaticalization.pdf>
(7.07.2006)
- Koks, Helen 2006. Tingimiskonstruktsioonid tänapäeva eesti keeles. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- König, Ekkehard 2005. On the role of performance, of syntagmatic and paradigmatic relations in the genesis, development, and renewal of grammar. http://www.sfb-performativ.de/seiten/b8_vorhaben_engl.html
(24.11.2005)
- Laitinen, Lea 2004. Grammaticalization and standardization. – *Up and down the Cline – the Nature of Grammaticalization*. (Typological Studies in Language 59.) Toim. Olga Fischer, Muriel Norde, Harry Peridon. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 247–262.
- Leiss, Elisabeth 2000. Artikel und Aspekt. Die grammatischen Muster von Definitheit. Berlin / New York: Mouton de Gruyter.
- Lindström, Liina 2005. Finiitverbi asend lauses. Sõnajärg ja seda mõjutavad tegurid suulises eesti keeles. (*Dissertationes Philologiae Estoniae Universitatis Tartuensis* 16.) Tartu.
- Meillet, Antoine 1912. L' évolution des formes grammaticales. – *Rivista di scienza* 12.
- Merirand, Laura 2003. *Pidama*-verbi grammatiseerunud kasutusest vanemas kirjakeeles. Bakalaureusetöö. Käsikiri Tartu Ülikooli eesti keele õppetoolis.
- Metslang, Helle 1993. Verbitarind ajatähendust väljendamas. – *Virittäjä* 2, 203–221.
- Metslang, Helle 2002. Grammatikalisatsiooniteooriaist eesti keele taustal. – *Teoreetiline keeleteadus Eestis*. (Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 4.) Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 164–178.
- Metslang, Helle 2005. Tähelepanekuid verbisüntaksist. (Ettekanne muutuva keele päeval 4.11.2005.)

- Metslang, Helle 2006. Grammatika ei saa kunagi valmis. – Oma Keel 1, 5–11.
- Metslang, Helle, Karl Pajusalu 2002. Evidentiality in South Estonian. – *Linguistica Uralica* II, 98–109.
- Muischnek, Kadri 2006. Verbi ja noomeni püsiühendid eesti keeles. (Dissertationes Philologiae Estoniae Universitatis Tartuensis 17.) Tartu.
- Nau, Nicole 1995. Möglichkeiten und Mechanismen kontaktbewegten Sprachwandels unter besonderer Berücksichtigung des Finnischen. (Edition Linguistik 08.) München / Newcastle: LINCOM Europa.
- Nevalainen, Terttu 2004. Three perspectives on grammaticalization: Lexicogrammar, corpora and historical linguistics. – *Corpus Approaches to Grammaticalization in English*. Toim. Hans Lindquist, Christian Mair. (Studies in Corpus Linguistics 13.) Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1–31.
- Nevis, Joel 1986. Declitization in Old Estonian. – *Studies on Language Change*. Toim. Brian D. Joseph. The Ohio State University Working Papers in Linguistics 34, 10–27.
- New Reflections 3 = New Reflections on Grammaticalization 3. Abstracts. <http://www.usc.es/ia303/Gramma3/abstracts.html> (24.11.2005)
- Newmeyer, Frederick 1998. Language form and language function. (Language, speech and communication.) Cambridge / Massachusetts, London. A Bradford Book. The MIT Press.
- Pajusalu, Renate, Ilona Tragel, Ann Veismann, Maigi Vija 2004. Tuumsõnade semantikat ja pragmaatikat. Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 5. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Pajusalu, Renate 2006. *mis*-konstruktsioon. Mis konstruktsioon? – *Finest Linguistics. Proceedings of the Annual Finnish and Estonian Conference of Linguistics*. Toim. K. Kerge, M.-M. Sepper. Tallinn, May 6–7, 2004. Tallinn: TLÜ (ilmumas).
- Paul, Hermann 1920 [1880]. *Prinzipien der Sprachgeschichte*. 5. Auflage. Tübingen: Niemeyer.
- Penjam, Pille 2005. *tulema*-verbi leksikaalsest ja grammatilisest kasutusest ning modaalse funktsiooni kujunemisest eesti kirjakeeles 17.–20. sajandil. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- Rätsep, Huno 1979. Eesti keele ajalooline morfoloogia II. Tartu Riiklik Ülikool.
- Sahkai, Heete 2005. Teonimi perifrastilises verbivormis. – *Keel ja Kirjandus* 10, 790–807.
- Selig, Maria 1992. Die Entwicklung der Nominaldetermination im Spätlatein. Romanischer Sprachwandel und lateinische Schriftlichkeit. Tübingen: Narr.
- Sepper, Maria-Maren 2006. Indirektaal eesti 19. sajandi lõpu ja 20. sajandi aja- ja ilukirjanduskeeles. Magistritöö. Tallinna Ülikool.
- Sildvee, Kadri 2000. Täendusmuutused grammatikaliseerumisprotsessis. – *Keel ja Kirjandus* 12, 841–853.
- Sivers, Fanny de 1980. Grammaticalisation d'un lexème: une „postposition“ spaciales en estonien: *pool*. – *Lingua Posnaniensis* 23, 181–186.

- Stark, Elisabeth 2005. Explaining article grammaticalization in Old Italian. – Romanistische Korpuslinguistik II. Korpora und diachrone Sprachwissenschaft. Toim. J. Kabatek, D. Pusch Claus, W. Raible. Tübingen: Narr, 455–468.
- Ziegeler, Debra 2003. Redefining undirectionality: Insights from demodalisation. – Folia Linguistica Historica. Acta Societatis Linguisticae Europaeae XXIV / 1–2, 225–266.
- Tragel, Ilona 2003. Eesti keele tuumverbid. (Dissertationes Linguisticae Universitatis Tartuensis 3.) Tartu: Tartu Ülikool.
- Uuspõld, Ellen 2001. *des-* ja *mata-*vormide kaassõnastumine ja eesti komareegliid. – Keele kannul. Pühendusteos Mati Ereli 60. sünnipäevaks. Toim. Reet Kasik. (Tartu Ülikooli eesti keele õppetooli toimetised 17.) Tartu, 306–321.
- Vallauri, Edoardo Lombardi 2004. Grammaticalization of syntactic incompleteness: free conditionals in Italian and other languages. – SKY Journal of Linguistics 17, 189–217.
- Wischer, Ilse, Gabriele Diewald (eds.) 2002. New reflections on grammaticalization. (Typological Studies in Language 49.) Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

LISA: konverentsi kava

Teoreetiline keeleteadus Eestis II
1.-4. detsember 2005 Tartu Ülikool



Netipäev, 1. detsember

9.30 registreerumine, kohv (ph 102)

10.15 avamine

10.30-11.15 **Einar Meister (TTÜ) Teooria ja praktika vahekorrasst kõnetehnoloogias**

11.15-12.00 **Mart Rannut (TLÜ)**

Tartu Ülikooli 86. aastapäeva üritused <http://www.ut.ee/129569>

Reede, 2. detsember

10.15-11.00 **Mare Koit (TÜ) Ratsionalism ja empirism keeletöötuses: vastasseis või koostöö? (ph 139)**

ph 139

üldseksioon

ph 244 teemaseksioon

Kognitiivsus keele kaudu

(korraldaja Silvi Tenjes)

11.00-11.20

Anni Oja (TÜ) Sotsiaalsed võrgustikud, keel ja identiteet Eesti internetiruumis

Jane Klavan (TÜ) Puuvilja

fraseologismide analüüsimine

kontseptuaalsete metafooridena - kas kõva pähekel pureda?

11.20-11.40

Margit Langemets (TLÜ/EKI) Generatiivse leksikoni teooria ja generatiivsuse piirid

Triin Lõbus (TÜ) Ajast narratiivis kognitiivse lingvistika seisukohast

11.40-12.00

Heete Sahkai (TLÜ/EKI) Alt üles või ülevalt alla?

Elo Rohult (TÜ) Miks kasutatakse teaduses metafoore?

kohv

12.15-13.00

Martin Ehala (TLÜ) Etnolingvistiline vitaalsus ja selle mõõtmine (ph 139)

lõuna

14.15-15.00

Helle Metslang (TLÜ / Helsinki Ülikool) (ph 139)

kohv

ph 139 teemaseksioon

Kakskeelsuse teoreetilisi aspekte (juhataja Anna Verschik)

ph 244 teemaseksioon

Kognitiivsus keele kaudu

(järg)

15.20 - 15.40

Pille Eslon (TLÜ) Kakskeelsuse kujundamise lingvistilistest alustest

Anni Silk (TÜ) Emotsioonide väljendamisest keeles

15.40 - 16.00

Jaana Oispuu (TLÜ) Keeleökoloogia ja keelestrateegiad (Karjala näitel)

Silvi Tenjes (TÜ) Ennastloov kognitiivsus - kas keele madaldamine?

16.00 - 16.20

Leelo Keevalik (TU / Uppsala Ülikool) Keeleteline interferents suhtlusmustrites

Tuomas Huomo (Turu Ülikool)

16.20 - 17.00

Anastassia Zabrodskaja Koodivahetuse pragmaatikast Kohtla-Järve venelaste kakskeelses suhtluses

diskussioon

17.00 - 17.45

Anna Verschik (TLÜ) Koodikopeerimine ja konvergens: tõlgendades keelekontakte mikrotasandil (ph 139)

Laupäev 3. detsember

10.15-11.00	Irina Külmoja (TÜ) Funktsionaalne keeletüpoloogia (ph 102)	
<i>kohv</i>		
	<i>ph 102</i> <i>üldseksioon</i>	<i>ph 244</i> <i>teemaseksioon</i> <i>Keele muutumise põhjusti ja mehhanisme</i> <i>(korraldajad Liina Lindström ja Ilona Tragel)</i>
11.20-11.40	Peep Nemvalts (TLÜ) Normaallaused ja eba(normaall)aused. Eesti keele lausete kirjeldamise võimalusi.	Ilona Tragel (TÜ) Keele muutumise inter- ja intrasubjektiivseid põhjusti
11.40-12.00	Külli Prillop (TÜ) Optimaalsusteooria morfoloogias: metanalüüs	Eva Velsker (TÜ) Keelemuutuste kirjeldamisest: leksikaliseerumine ja adverbid
12.00-12.20	Reeli Torn (TÜ) Tagasi kaudobjekti juurde leksikaal-funktsionaalse grammatika vaatepunktist	Florian Siegl (TÜ) Vasesaare aleuudi keelest
12.30-13.15	Margit Sutrop (TÜ) Fiktsionaalne kõne (ph 102)	
<i>lõuna</i>		
14.15-15.00	Renate Pajusalu (TÜ) Sõna ja konstruktsioon (ph 102)	
	<i>(ph 102)</i>	<i>(ph 244)</i>
15.00-15.20	Mari Mets (TÜ) Suhtlusvõrgustikud – keelelise käitumise tõlgendusvõimalused	Liina Lindström (TÜ) Infostruktuuri muutumine ja sellega kaasnev
15.20-15.40	Riina Kasterpalu (TÜ)	Pille Penjam (TÜ) Grammatiseerumisteooria ja konstruktsioonigrammatika seostest
15.40-16.00	Olga Gerassimenko (TÜ)	Külli Habicht (TÜ) Muutuv ja püsiv keeles
16.20-16.40		Kati Kio, Kati Pedaja (TÜ) Loomulik morfoloogia
<i>kohv</i>		
17.00-17.45	Urmas Sutrop (EKI) Põhivärvinimedete teooria (ph 102)	

Pühapäev 4. detsember, ph 102

10.15-11.00	Karl Pajusalu (TÜ) - Foneetika ja fonoloogia ühendustest
11.00-11.45	Arvo Krikmann (TÜ) Huumoriteooria ja kujundkõneteooria puutepunkte
<i>kohv</i>	
12.00-12.45	Ago Künnap (TÜ) Lingvo-arheo-geneetika keeleajaloos
12.45-13.30	Haldur Õim (TÜ) Hargnemistest teoreetilises keeleteaduses
<i>Konverentsi lõpetamine</i>	