

Ma usun, et igal asjal, olendil või nähtusel on oma kordumatu olemus ja et eesti keele morfoloogia ei ole siin erand. Ma arvan ka, et asjade olemus ei ole mitte alati esmapilgul tabatav, vaid nõuab põhjalikku ja teravdatud tunnetamist, niisiis et asjade olemust on võimalik tajuda teadusliku uurimise tulemusel.

Grammatika peaks avama keele olemuse. Eeldades, et erinevatel keeltel on erinev olemus, peaksid eri keelte grammatikad üksteisest mõnevõrra erinema. See tähendab, et teoreetilised mõisted ja põhimõtted, mida mingi keele kirjeldamiseks rakendatakse, peaksid arvestama selle keele eripära. Loomulikult peaks hea teooria olema nii universaalne kui võimalik, kuid see tuleb saavutada teooriat erinevate keelte struktuurist lähtudes täiustades, keeli teooria raamidesse surumata. Viimase kohta on kahjuks ajaloost näiteid küllaga, meenutagem kas või ladina keele grammatika struktuuri domineerimist Euroopa keelte ja ka eesti keele varastes kirjeldustes või VSO-keelte käsitlusi klassikalise generatiivse grammatika raamistikus.

Eesti keele morfoloogia olemuse otsingute viimane sõna on juba paar aastat tervikliku keelekirjeldusena kõigile kättesaadav.¹ Järgnevatel lehekülgedel püüan ma analüüsida, millised vahendid on keeleteadlaste käsutuses, selleks et avada keelenähtuste olemust, praegusel juhul siis morfoloogia olemust, ja kuidas mingid konkreetset valikud võivad seda mõjutada. Seejärel võtan vaatluse alla suure "Eesti keele grammatika" (siitpeale EKG) morfoloogiakäsitluse valikud ja selle, kuivõrd need valikud lähtuvad eesti morfoloogia olemusest (nii nagu ta minu ettekujutuses on). Artikli lõpus visandan ma eesti morfoloogiakirjelduse põhiprintsiibid, mis minu arvates võimaldaksid ta olemust senisest paremini esile tuua.

Keelekirjelduse valikud

Esimene valik, millega puutub kokku iga keeleteadlane, kes asub keelt kirjeldama, on analüüsi- ja sünteesigrammatika vaheline valik. Analüüsi-grammatika all mõistan ma grammatikat, mis konkreetsete keelenähtuste (lausete, sõnavormide jms) analüüsi tulemusel määratleb nende moodustusosad ning osadevahelised seosed. Sünteesigrammatika ülesandeks on kirjeldada protsesse, mille abil keelenähtusi (sõnavorme, lauseid) moodustusosade ühendamise või modifitseerimise tulemusel saadakse. Analüüsi- või sünteesigrammatika vaheline valik ei sõltu keele struktuurilistest iseärasustest, pigem keeleteadlase ettekujutusest selle kohta, mis on keel üldse.

Tänapäeval on levinud keele olemuse kohta põhiliselt kaks vastanduvat seisukohta: mentalistlik ja realistlik². Mentalistliku ontoloogia pooldajate arvates eksisteerib keel inimese teadvuses mingi struktuurina. Seda seisukohta esindavad eelkõige N. Chomsky pooldajad³, kuid ka keeleteaduse teised

¹ M. Ereht, R. Kasik, H. Metslang, H. Rajandi, K. Ross, H. Saari, K. Tael, S. Vare, Eesti keele grammatika I. Morfoloogia. Sõnamoodustus. Tallinn, 1995.

² Vt näiteks J. J. Katz ja P. M. Postal, Realism Versus Conceptualism in Linguistics. — *Linguistics and Philosophy* 1991, lk 515—554.

³ Vt N. Chomsky, *The Minimalist Program*. Cambridge, Massachusetts, 1995; *The Chomskyan Turn*. Oxford, 1991.

generatiivsed voolud. Mentalistlikud keeleteooriad käsitlevad keelt kui teadvuses (ajus) asuvat reeglite ja kirjete süsteemi, mille abil sünteesitakse tegelikke keelenähtusi (sõnu, lauseid). Põhimõtteliselt ei ole sünteesigrammatika mentalistliku keelekäsitluse vältimatu tagajärg, sest lõpuks on ju kõne sünteesi kõrval olemas ka kõnest arusaamine, mis eeldab analüüsigrammatikat, kuid millegipärast eeldavad ka mittegeneratiivsed mentalistlikud keeleteooriad (kognitiivne grammatika⁴ ja teised⁵) vähemalt varjatult, et grammatika on sünteesiv.

Realistlikud keeleteooriad väidavad, et keel eksisteerib abstraktse struktuurina väljaspool inimese teadvust (see ei tähenda, et eitataks üksikindiviidi keelepädevuse olemasolu, küll aga seda, et keelepädevus ongi kogu keel). Kõige ehedamal kujul on realistlik keelekontseptsioon esitatud Jerrold J. Katzi töödes⁶, mõnevõrra saussure'likumalt ka Esa Itkonenil⁷ ja Philip Carril⁸. Realistlik keelekäsitlus eeldab analüüsigrammatikat, sest abstraktsed teadvusvälised struktuurid ei saa sünteesida tegelikke ruumis ja ajas esinevaid keelenähtusi.

Niisiis on sünteesi- ja analüüsigrammatika alternatiiv seotud teataval määral keele ontoloogiaga. Et keele ontoloogia üle võib vaidlema jäädagi, siis muutuvad valiku tegemisel määravaks teised tegurid. Analüüsigrammatika on oma olemuselt konkreetsem ja objektiivsem, sest ta üldistab keeleelementide distributsiooni, mis on empiiriliselt kontrollitav. Tüüpiline analüüsigrammatika näide on deskriptiivne grammatika, mis püüab läbi ajada nii väheste teoreetiliste mõistetega kui võimalik. Analüüsigrammatika puudus on see, et ta üldistusjõud on väiksem kui sünteesigrammatikal. Analüüsigrammatika ei seleta keelenähtusi, ta ei vasta küsimusele, kuidas keeleprotsessid teadvuses toimuvad.

Sünteesigrammatika on oma olemuselt teoreetiline, ta püüab näidata, kuidas keelekasutaja keelenähtusi keelt kasutades sünteesib. Et teadvuse struktuuri ei ole vahetult võimalik uurida, siis on mis tahes sünteesigrammatika hoopis suuremal määral spekulatiivne kui analüüsigrammatika. On ju palju lihtsam kirjeldada seda, millistest osadest mingi asi koosneb, kui seda, milliste protsesside tulemusel mingi asi on valmistatud. Kuigi sünteesigrammatika seletav jõud on suurem kui analüüsigrammatikal, on sünteesigrammatika puuduseks see, et sama keele grammatika võib eri autorite käsitluses välja näha vägagi erinevalt.

Seda erinevust on hea seletada kujutava kunsti analoogia põhjal. Kui me valime mingi objekti ja laseme seda maalida kunstnikul ja pildistada fotograafil, siis saame tulemuseks objekti kaks erinevat kujutist. Vaieldamatult kajastab foto eseme väliseid omadusi täpsemalt kui maal. Ta on objektiivsem. Maal aga väljendab eelkõige autori ettekujutust, mis tal objekti olemuse kohta on. Sageli on maali üldistusjõud suurem, kuid see võib kaasa tuua eseme väliste tunnuste olulise deformeerimise. Sama on ka keelega. Analüüsigrammatika on nagu foto, mis annab edasi objekti olulised tunnused, kuid ei võta nende suhtes mingit omapoolset seisukohta. Sünteesigrammatika on nagu maal, milles keeleteadlane püüab edasi anda uuritava objekti olemust.

⁴ Vt R. W. L a n g a c k e r, Raising and Transparency. — Language 1995, nr 1, lk 1—62.

⁵ Vt H. Ö i m, Teoreetiline keeleteadus ja integreeritud keeleteooria. — Keel ja Kirjandus 1996, nr 11, lk 731—744 ja seal esitatud viited.

⁶ J. J. K a t z ja P. M. P o s t a l, Realism Versus Conceptualism in Linguistics, lk 515—554.

⁷ E. I t k o n e n, Grammatical Theory and Metascience. Amsterdam, 1978.

⁸ P. C a r r, Linguistic Realities. Cambridge, 1990.

Ja nii nagu iga kunstnik võib sama objekti kujutada erinevalt, võivad ka sünteesgrammatikad üksteisest oluliselt erineda.

EKG autorid on valinud morfoloogia esitamiseks sünteesgrammatika vahendid. Sellise grammatika kirjutamine on kindlasti põnevam ja tulemus huvitavam kui analüüsigrammatika puhul. Samal ajal on sünteesgrammatikat kergem kritiseerida, mis iseenesest ei ole halb, sest peaks juhtima meid eesti morfoloogia olemuse parema mõistmiseni. Iseküsimus on muidugi see, millist eesti keele grammatikat me praegu rohkem vajame, kas eesti keele struktuuri kiretut ja ammendavat deskriptiivset ülevaadet või selle olemuse teoreetilist mõistmist. Ma arvan, et viimane on kokkuvõttes eesti keeleteadusele viljastavam, kuigi üks põhjalik fotograafiliselt täpne kirjeldus oleks teoreetilise töö vundamendiks lausa hädavajalik.

Kui analüüsigrammatika vabastab keeleteadlase suures osas edasistest teoreetilistest valikutest, siis sünteesgrammatika seab teadlase uute valikute ette. Neist kõige olulisem on algvormi valik.

See ei ole kerge valik, sest temast sõltub sünteesireeglite hulk ja keerukus, ühesõnaga kogu grammatika olemus. Põhimõtteliselt võib algvormiks olla mis tahes vorm. Tõsi küll, mõni vorm on algvormiks sobivam kui teine ja küllap on olemas ka keeli, kus algvormi valik probleeme ei tekita. Nii näiteks pole kahtlust, et rangelt aglutinatiivses keeles on sobivaim algvorm markeerimata sõnatüvi. Flektiivsetes keeltes ei pruugi aga markeerimata sõnatüvi teiste vormide sünteesimiseks alati küllaldaselt informatsiooni sisaldada. Ka eesti keel on selline keel. Markeerituse seisukohalt on sobivaimad algvormid muidugi ainsuse nimetav ja *ma*-infinitiiv. Vormisünteesi seisukohalt on aga ainsuse omastav ja osastav, kindla kõneviisi ainsuse 1. pööre ja *da*-tegevusnimi sobivamad. Seega tuleb algvormi valikul arvestada erinevate ja vahel vastandlike teguritega. Algvormi valimine on niisiis mõnes mõttes nagu optimeerimisülesande lahendamine. Tegurid, millega tuleks arvestada, on järgmised:

- 1) algvorm peab olema võimalikult vähe markeeritud,
- 2) algvorm peab määratlema muuttüübi,
- 3) algvorm peab määratlema tüveteisendused,
- 4) algvorm peab olema vormisünteesi aluseks.

Ideaaljuhul on siis algvorm selline sõnavorm, mis on ühtaegu kõige vähem markeeritud, mille häälikuline koostis määratleb samas üheselt ta muuttüübi, tüves toimuvad vaheldused ja millest lähtuvalt on võimalik ilma eranditeta sünteesida kõik ülejäänud vormid. Eesti keeles ei ole sellist ideaalset algvormi. See tähendab, et algvormi valikul tuleb ülalesitatud parameetrite osas kompromisse teha. See ei ole kerge ülesanne, sest mitme enam-vähem hea variandi puhul on üsna raske hinnata, milline neist on optimaalne.

Algvormi valikuga seoses tuleb teha veel üks, sedakorda grammatikaväline valik: määratlema grammatika eesmärk. Kui eesmärk on rakenduslik, näiteks esitada kõige ökonoomsem algoritm, mille abil oleks arvutis võimalik sünteesida algvormist teisi sõnavorme, siis peab algvormi valikul arvestama arvuti iseärasusi. Kui eesmärk on puhtteaduslik, näiteks luua keelekompetentsi morfoloogiamooduli mudel, siis tuleb arvestada inimese vaimse tegevuse iseärasusi. Mulle tundub, et need erinevad oluliselt arvutis kasutatavatest algoritmidest.

Edasi tuleb valida reeglite vormistamiseks sobiv (formaalne) kirjaviis ja lõpuks leida seletused neile grammatika iseärasustele, mis tulenevad varem tehtud valikutest. Kuidas need probleemid EKG morfoloogiakäsitluses on lahendatud, sellest allpool.

Nagu öeldud, on sünteesigrammatika puhul määrava tähtsusega algvormi valik, mis on EKG-s tehtud eesti grammatikakirjelduse tavast lähtuvalt: "Selleks, et tüve eri allomorfide omavahelisi suhteid kirjeldada, tuleb morfoloogiliste reeglite lähtekohaks valida üks kindel tüvekuju ehk ALGVORM. Siinses käsitluses on käändsõnade algvormiks võetud sõnakuju, mis esineb ainsuse nominatiivi vormis.... Pöörd sõna algvormiks on võetud tüvekuju, mis esineb supiini tunnuse ees...."⁹ Selline valik on igati tavaline, nii tavaline, et kellelgi pole tekkinud küsimust, kas nimetatud vormid on eesti keele vormimoodustuses tegelikult algvormidena kasutusel. Võimalust, et see nii ei ole, möönavad autorid isegi, kuid esitavad oma valiku kasuks mitu argumenti. Need ei lähtu iseenesest morfoloogia nõudeist, vaid on pigem semantilised ja psühholoogilised, põhinedes markeerituse mõistel: algvorm peab olema kõige vähem markeeritud. Vaatluse all on küll nii mõnigi teine algvormi kandidaat, kuid võimalust, et eesti keele muutuvatel sõnadel on enam kui üks algvorm, ei kaaluta üldse. Eesti keele morfoloogilist eripära, eesti morfoloogia vaimu arvestades ei tohiks aga ühtki võimalust pikemalt kaalumata kõrvale heita.

Käändsõnad. Kuigi markeerimatus on oluline tunnus, millest lähtuvalt algvormi valida, tuleks arvesse võtta ka seda, et algvorm(id) pakuksid maksimaalselt informatsiooni sõnatüve morfoloogilise käitumise kohta. Seetõttu tuleks käändsõnade algormi valikul arvestada lisaks markeerimatusele veel vähemalt viit morfoloogia jaoks olulist omadust: tüvevokaali tuvastatavust, tüvesufiksi tuvastatavust, astmevahelduse tuvastatavust, kujuvahelduse¹⁰ tuvastatavust ja sõnatüve silpide arvu tuvastatavust. Alltoodud tabel annab ülevaate, kuid võrd eesti käändsõnade kolm kõige sobivamat algvormikandidaati neile nõuetele vastavad (+ vastab, – ei vasta):

Tabel 1

	Nimetav	Omastav	Osastav
Markeerimatus	+	+	–
Tüvevokaal	–	+	–
Tüvesufiks	–	+	–
Astmevaheldus	–	–	–
Kujuvaheldus	–	–	–
Silpide arv	–	+	–

Markeerimatuse seisukohalt on loomulikult sobivaim nimetava kuju, kuid ka omastav on suhteliselt markeerimata vorm ja võiks samuti algvormina kõne alla tulla, kui tal on teisi eeliseid võrreldes nimetavaga. Osastava käände vorm on vaieldamatult neist kolmest kõige markeeritum.

Tüvevokaal on eesti keele nimisõnade oluline tunnus, millest sõltub vokaalvaheldusega sõnade mitmuse vormide moodustamine (*koera* → *koeri*, *kassi* → *kasse*). Et paljudel eesti käändsõnadest nimetava käände vormis tüvevokaal puudub (*äkilisus*, *pisar*, *kutsar*, *pinal*, *kiir*, *liir*, *triip*, *vaip* jne) ega

⁹ EKG I, lk 121.

¹⁰ Soovitan tõsiselt kaaluda termini *kahetüvelisus* asendamist terminiga *kujuvaheldus*, sest kahetüvelised sõnad pole ainsad, millel on kaks tüvevarianti, ja pealegi on vokaal- ja konsonanttüve vaheldus tänapäeva grammatika seisukohalt samasugune tüvevaheldus kui astmevaheldus või (tüve)vokaali vaheldus. Terminoloogilise ühtsuse ja selguse huvides oleks mõistlik ka kahetüvelisust nimetada mingiks vahelduseks ja *kujuvaheldus* peaks olema igati supärane termin. *Vokaaltüvi* oleks sellisel juhul *tüve vokaalkuju* ja *konsonanttüvi tüve konsonantkuju*. Olen need terminid juba kasutusele võtnud oma gümnaasiumiõpikus (M. E h a l a, Eesti keele struktuur. Tallinn, 1997).

ei ole võimalik seda nimetava kuju fonoloogilistest tunnustest tuletada (*tribu*, aga *vaiba*, *kiire*, aga *liiri* jne), siis on nimetava käände kuju selle puuduse tõttu algvormiks ebasobiv. Ka osastava kuju on ebasobiv, sest kujuvaheldusega sõnades esineb osastavas konsonantkuju, kus tüvevokaal puudub. Vaid omastava vormis on tüvevokaal alati esindatud ja seetõttu on omastav selle kriteeriumi järgi algvormiks sobivaim vorm.

Väga paljudel eesti keele käändsõnadest esineb tüvesufikseid — pseudo-või pärisliiteid —, mis määravad sageli ka sõna muutmiski. Sellised on näiteks *-ne* (*hobune*), *-me* (*liikme*), *-nda* (*seitsmenda*) jt. Väga sageli ei ole neid nimetava käände vormis ega ei ole selle vormi fonoloogiliste tunnuste põhjal ka võimalik ennustada, millistel sõnadel tüvesufiks on, millistel mitte (võrdle näiteks *kube* ja *kobe*, *taies* ja *kuues*, *tüüne* ja *kuune*). Et kõik tüvesufiksivad tulevad esile omastavas ja mõni esinebki vaid omastavas (*kube* : *kubeme* : *kubet*), siis on selle kriteeriumi alusel sobivaim algvorm omastav.

Üks kõige olulisemaid eesti keele tüveteisendusi on astmevaheldus. Samas on astmevaheldust mis tahes ühe sõnavormi häälikkoostise põhjal võimatu tuvastada, sest sama häälikkoostisega sõnad võivad olla niihästi astmevaheldusega kui ka ilma. Nii näiteks on *õde* astmevahelduslik, aga *oda* astmevahelduseta, nimetava käände vormi järgi aga seda tuvastada pole võimalik. Omastava käände vormi alusel on küll võimalik öelda, et *oda* on astmevahelduseta, sest eesti keele astmevaheldusega sõnadel ei saa olla sellise häälikkoostisega omastavat, kuid vormi *õe* alusel ei saa astmevahelduslikust kindlaks määrata, sest on suur hulk kolmandaväitelisi ühesilbilise omastavaga sõnu, nagu *tee*, *suu* jt, mis ei ole astmevahelduslikud. Astmevahelduslikkust ei saa kindlaks määrata ka osastava põhjal, sest näiteks sõnad *tunnust* ja *lammast* on sarnase foneetilise ehitusega, kuid esimene on astmevahelduseta ja teine astmevahelduslik. Selliseid näiteid võib tuua veel palju. Põhjus on selles, et astmevahelduslikkus on tekkinud keeleajaloolistel põhjustel ja haarab ainult lõplikku ja piiritletud sõnahulka. Astmevahelduslikkus on seega sõna leksikaalne tunnus, mida pole tema häälikkoostise järgi võimalik ära tunda. Sellest tulenevalt ei ole võimalik ühegi algvormi puhul esitada sünteesireegleid, mille abil saaks teisi tüvevariante genereerida.

Nii nagu astmevahelduslikel on ka kujuvaheldusega sõnadel kaks tüvekuju, millest üks lõpeb vokaaliga (vokaalkuju) ja teine konsonandiga (konsonantkuju). Vokaalkuju on alati võimalik tuvastada omastava käände vormist, kuid selle vormi põhjal pole võimalik ennustada konsonantkuju, sest sarnase häälikkoostisega sõnad võivad olla niihästi kujuvahelduseta kui ka kujuvaheldusega. Nii on näiteks *hoidla* kujuvahelduseta (*hoidlat*), aga *pöidla* kujuvaheldusega (*pöialt*). Kujuvaheldusega sõnade konsonantkuju esineb küll nimetavas, kuid mitte kõik konsonantlõpulise nimetavaga sõnad ei ole kujuvahelduslikud (*tunnel*, *tool* jt). Kujuvaheldusega sõnade konsonantkuju saab küll osastavast, kuid selle põhjal ei ole võimalik tuletada vokaalkuju (*pargast* ja *urgast*, aga *pargase* ja *urka*).

Sõnatüve silpide arv on morfoloogilise muuttüübi määramisel väga oluline, sest sellest sõltub, kas lisatav tunnus liitub rõhulisele või rõhutule silbile. Eesti keele fonotaktika seab rõhutule silbile küllalt ranged häälikulised piirangud. Nii näiteks ei saa rõhutus silbis esineda täishäälikuühendeid ega pikki vokaale. Seetõttu ei ole ka kahesilbilistele esma- ja teiseväitelistele (nt *pesa-* ja *tubli-*tüüpi) sõnadele võimalik liita mitmuse osastava lõppu *-id*, sest siis tekiks rõhutus silbis keelatud täishäälikuühendi *ai*: **pesaid*. Kolmesilbilistes ja kolmandavätelistes kahesilbilistes sõnades, nagu *aasta* ja *katuse*, on aga *-id* võimalik, sest ta esineb kaasrõhulises silbis, kus täishäälikuühend

on lubatud (*katuseid*). Et nimetavas käändes on palju sõnu (*pinal, armastus*) tüvevokaali puudumise tõttu ühe silbi võrra lühemad kui nende tüvekuju, millele mitmuse tunnus liitub, aga on ka suur hulk sõnu, mis lõpevad samuti konsonandiga, kuid ei ole silbi võrra lühemad (*koonal, rinnakas*), siis ei ole selle vormi järgi võimalik määrata, mis on sõna morfoloogiliselt adekvaatne silpide arv. Silpide arvu ei saa ka määrata osastava käände tüvekujust, sest kujuvaheldusega sõnadel on selles vormis konsonantkuju, mille silpide arv on kas ühe võrra suurem (*katust*) või ühe võrra väiksem (*uut*) kui morfoloogiliselt oluline tüve silpide arv. Ainuke vorm, millest sõnatüve silpide arvu määrata saab, on omastav.

Ülaltoodud argumente arvestades oleks eesti keele sünteesigrammatika kõige sobivam algvorm omastav, mille põhjal on võimalik tuvastada enamik tüve morfoloogiliselt olulisi tunnuseid, välja arvatud astme- ja kujuvahelduslikkus. Nimetava käände puhul aga pole ükski loetletud tunnustest tuvastatav ja selle vormi algvormiks valimise kasuks kõneleb vaid ta markeerimatus.

Verbid. Verbide algvormi valik on veelgi suvalisem, sest nende puhul ei ole ühtegi vormi, mis oleks morfoloogiliselt ja semantiliselt ühtlaselt markeerimata. Vormiliselt esineb markeerimata verbitüvi vaid käskivas kõneviisis ja kindla kõneviisi eitava kõne vormides, kuid semantiliselt on need vormid kindlasti markeeritumad kui tegevusnimed ja seega on vähe usutav, et nad oleks tegelikult keelekõnelejatel algvormina kasutusel. Traditsiooniliselt peetakse tegusõna algvormiks *ma*-infinitiivi, mis on suhteliselt põhjendatud, arvestades tema semantilist markeerimatust. Samas on ka *da*-tegevusnimi peaaegu niisama markeerimata ja näiteks soome keele sõnaraamatutes ongi märksõnana kasutatud just seda vormi. Mõnevõrra rohkem on markeeritud kindla kõneviisi 1. isiku vorm, kuid mitte oluliselt enam kui *da*-tegevusnimi. Verbivormide sünteesi algvormi valikul tuleks kaaluda neid kõiki.

Verbide muutmisviisi jaoks on olulised astme- ja kujuvahelduslikkus, tüvesufiks ning tüvekonsonant (kujuvaheldusega sõna konsonantkuju lõppkonsonant). Alltoodud tabelis on esitatud *ma*-tegevusnime, *da*-tegevusnime ja kindla kõneviisi ainsuse 1. isiku vormide algvormiks sobivus nendest kriteeriumidest lähtuvalt (\pm tähendab, et vastab tingimustele üldjoontes):

Tabel 2

	<i>ma</i> -infinitiiv	<i>da</i> -infinitiiv	Oleviku 1. pööre
Markeerimatus	\pm	\pm	-
Astmevaheldus	-	-	-
Kujuvaheldus	-	-	-
Tüvesufiks	+	-	+
Silpide arv	+	-	+
Tüvekonsonant	+	+	-

Nii nagu käändsõnadel ei ole ka verbide puhul ei astme- ega kujuvahelduslikkust võimalik tuvastada ühe algvormi põhjal, sest need vaheldused on tingitud leksikaalselt, mitte fonoloogiliselt. Samal ajal jaguneb valdav enamik eesti tegusõnadest eri muuttüüpidesse ainult nende kahe tunnuse alusel. Seega on tegusõnade vorme võimalik sünteesida vaid siis, kui on teada astme- ja kujuvahelduslikkus ning astmevaheldusmall (nõrgenev või tugevnev tüvi). Ühe algvormi põhjal ei ole see ilma suuri erandrihmi eristamata võimalik.

Tüvesufiksi tuvastamine on oluline *rabelema*- ja *oleskelema*-tüüpi tegusõnade eristamiseks. Seda on võimalik teha *ma*-infinitiivi või oleviku 1. pöörde

vormist. Samadest vormidest saab ka tüve silpide arvu, mis on nende tüüpi-de omavaheliseks eristamiseks vajalik (*rabelema*-tüüpi verbid on kolmesilbilised, *oleskelema*-verbid kahesilbilised¹¹).

Tüvekonsonandi eristamine on vajalik *söötma*- ja *seisma*-tüüpi verbide vormisünteesiks. Tüvekonsonanti on võimalik tuvastada nendes sõnades nii *ma*- kui ka *da*-infinitiivi vormist.

Kuigi ülaltoodud tabeli põhjal näib, et *ma*-infiniitiv on algvormiks sobivaim, on see petlik, sest vormisünteesi jaoks määravad tunnused (astme- ja kujuvaheldus) selles vormis ei ilmne.

Kokkuvõtteks võib öelda, et ei käändsõnade ega ka tegusõnade vormide hulgas ei ole tegelikult sellist, mis ideaalselt algvormiks sobiks. Erineva algvormi valikul kerkivad üles erinevad probleemid, millele tuleb leida erisugused lahendused. Sellest tulenevalt kujuneb ka grammatika erinevaks.

EKG vormisüntees

Algvormide liigitus. Vormisüntees lähtub algvormist. Et eesti keele sõnad ei muutu kõik ühtmoodi, siis tuleb nad kõigepealt mingitest tunnustest lähtudes liigitada muuttüüpidesse. EKG lähtub viiest nn fonoloogilis-derivatiivsest tunnusest: algvormi silpide arvust (1, 2, 3 ja rohkem), vältest (I, II, III), sõna lõpphäälikust (C, V), tuletusliite olemasolust ja sõna kuuluvusest aktiivsesse või passiivsesse morfoloogiasse. 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 tuletab ülejäänud vormid".¹²

Autorid tunnistavad, et morfoloogia aktiivseks ja passiivseks jagamine selle alusel, kas algvormist on võimalik reegli abil teisi vorme moodustada, jätab arvestamata produktiivsuse mõiste. Nimelt on ka teatavad passiivsesse morfoloogiasse kuuluvad muutemallid mõningal määral produktiivsed, sellest hoolimata aga ei kuulu need mallid aktiivsesse morfoloogiasse, sest neid ei ole võimalik algvormi morfoloogilis-derivatiivsest struktuurist üheselt tuletada.

See häda tuleneb otseselt algvormi valikust. Vaatame käändsõnu. Et nimetavalisel algvormil puuduvad peaaegu kõik sõnamuutmise seisukohalt olulised tunnused (vt tabel 1), aga fonoloogiliste tunnuste (silpide arvu, välte ja lõpphääliku) alusel saab eristada vaid 12 tüüpi, siis saab eesti keele aktiivsesse morfoloogiasse kuuluda vaid 12 tüüpi, passiivsesse morfoloogiasse aga jääb 106 tüüpi, millesse kuuluvate sõnade vorme ei saa algvormist automaatselt moodustada. Samal ajal kuulub mõnesse loendisse ligi pool tuhat sõna. Reeglipäraste tüüpide ja erandiloendite selline jaotumine tuleneb üsna kindlasti algvormi valikust.

¹¹ Morfoloogiliselt määrav on sõna silpide arv alates viimasest kaasrõhulisest silbist. Arvestades, et kõnetakt võib olla kas ühe-, kahe- või kolmesilbiline, jaguneksid kõik eesti keele muutuvad sõnad vastavalt kas ühe-, kahe- või kolmesilbilisteks. See on oluline üldistus, sest võimaldab seletada, miks kolme-, viie- ja seitsmesilbilised sõnad muutuvad ühtviisi, aga kahe-, nelja ja kuuesilbilised ning kolmandavärtelised kolmesilbilised, mis kaasrõhust lugedes on tegelikult kahesilbilised (*töö-lise*), teistmoodi. Selle liigituse kohta vt lähemalt M. E h a l a, Eesti keele struktuur, lk 139–146.

¹² EKG I, lk 126.

Passiivse ja aktiivse morfoloogia jaotusel on ka üks väga oluline põhimõtteline viga. Autorid väidavad, et aktiivsesse morfoloogiasse kuuluvate sõnade puhul on vormisüntees võimalik vaid algvormi fonoloogilis-derivatiivseid tunnuseid arvestades ja et enamik eesti keele sõnu kuulub aktiivsesse morfoloogiasse. See ei ole nii, sest mis tahes eesti keele sõna me ka ei võtaks, nimetavast käändest ei saa tema vorme moodustada, juhul kui me ei tea, et ta kuulub aktiivsesse morfoloogiasse. Seda on võimalik teada vaid siis, kui me teame, et ta ei muutu passiivse morfoloogia järgi. Seda, kas sõna kuulub aktiivsesse või passiivsesse morfoloogiasse, ei ole võimalik tuletada ta fonoloogilis-derivatiivsetest tunnustest, kui nad on defineeritud nii nagu EKG-s. Tuleb lihtsalt teada. Ehk teisisõnu, eesti keele sõnade jaoks ei ole olemas aktiivset ja passiivset morfoloogiat, vaid ainult "passiivne", sest iga eesti keele sõna puhul peame teadma, kuidas ta muutub, ja siis teda niimoodi muutma. Võtame näiteks sõna *kahm*. Ta võib käänduda *kahm* : *kahmi* : *kahmi* või *kahm* : *kahma* : *kahma* või *kahm* : *kahmu* : *kahmu*. Fonoloogilis-derivatiivsed tunnused aga ei ütle meile midagi selle kohta, kuidas ta tegelikult käändub. Seda tuleb lihtsalt teada.

See ei tähenda muidugi, nagu poleks aktiivseid reegleid üldse olemas. Aktiivsed vormimoodustuse reeglid tulevad mängu alles uute, eesti keelde lisanduvate sõnade vormisünteesis. Kuidas mingi konkreetne uus sõna muutub, see oleneb tema fonoloogilis-derivatiivsetest tunnustest ja nendele tunnustele vastavate muuttüüpide produktiivsusest. Nagu EKG autorid märgivad, on aktiivne morfoloogia (EKG mõistes) ka produktiivne ja selle vastu ei saa kellelgi midagi olla. Kuid mõningal määral on produktiivsed ka teised tüübid, mis tõendab, et nende ning aktiivse morfoloogia tüüpide vahel ei ole mitte põhimõttelist erinevust, vaid on ainult määra erinevus. Seega, kui *kahm* oleks uus eesti keele sõna, siis oleneks tema muutmise ta fonoloogilis-derivatiivsetele tunnustele vastavate tüüpide (*kahm* : *kahmi* : *kahmi* või *kahm* : *kahma* : *kahma* või *kahm* : *kahmu* : *kahmu*) produktiivsusest. Praktikas tähendaks see ilmselt *i*-lisse tüüpi minekut, kuid välistada ei ole võimalik ka teisi.

Verbide vormisünteesiga on samamoodi. Siingi ei ole võimalik ainult fonoloogilis-derivatiivsete tunnuste alusel määrata, kas sõna kuulub aktiivsesse või passiivsesse morfoloogiasse, sest samade tunnustega sõnu kuulub nii ühte kui ka teise liiki. Kumba nimelt, seda tuleb iga sõna puhul lihtsalt teada.

Ülalöeldust järeldub, et oluline on ka see, millises järjekorras vormisünteesi kirjeldatakse. EKG kirjeldab kõigepealt aktiivseid ja seejärel passiivseid reegleid. Seda tüüpi sünteesigrammatika saab aga töötada vaid vastupidi: kõigepealt vaadatakse läbi erandiloendid, ja kui sõna sinna ei kuulu, siis võib talle rakendada aktiivse morfoloogia reeglit. Selline filosoofia on üsna kohane arvutis kasutamiseks, mille jaoks ei ole mingi probleem enne aktiivse reegli rakendamist olulised erandiloendid läbi kammida, kuid ma kahtlen, kas inimene peab selleks, et moodustada näiteks sõnavormi *siilide*, enne läbi uurima 3—4 erandiloendit. Iga eestlane teab, et *siili* tüvevokaal on *i*, ja seda mitte seetõttu, et ta vaatas erandiloendist, ega see pole *a*, *u*, *e*, vaid seetõttu, et ta teab sõna *siil* tüvevokaali.

Tüvevahelduste tuvastamine

Nii nagu aktiivsesse või passiivsesse morfoloogiasse kuulumist ei ole võimalik nimetavalise ja *ma*-tegevusnimelise algvormi puhul tuvastada, nii ei ole võimalik nendest algvormidest sünteesida tüvevahelduslike (astmevahel-

duslike ja lõpuvahelduslike¹³) sõnade erinevaid tüvevariante. Tegelikult on eesti keele morfoloogia siin veelgi tänamatum: teadmata, kas sõna on astmevõi lõpuvahelduslik ja milline konkreetne vaheldus temas aset leiab, ei ole tüvevariante võimalik sünteesida mitte ühestki algvormist. Erinevate tüvevariantide süntees ei ole seega fonoloogilis-derivatiivsetest tunnustest lähtudes võimalik. Sageli aga ei piisa ka sõnas esinevate tüvevahelduste teadmisesest, et sünteesida ta erinevad tüvevariandid. Põhjus on selles, et astmevahelduslike sõnade nõrga astme tüvekujust tugeva astme saamiseks on sünteesireeglite esitamine niisama hästi kui võimatu, sest klusiilikaoliste nõrgaastmeliste vormide häälikkoostise põhjal ei ole võimalik klusiili identifitseerida (võrdle *oie* ja *roie*). Asja ei paranda ka mingi teise algvormi (näiteks omastava) valimine, sest ka mis tahes muu algvormi puhul on osa astmevahelduslike sõnu selles vormis ikkagi nõrgas astmes. See tähendab, et reeglite abil mingist ühest kindlast algvormist teiste tüvevariantide sünteesimine on vähemalt eesti keele astme- ja kujuvahelduse eripära arvestades kunstlik.

Et ühest algvormist ei ole võimalik teiste tüvevariantide sünteesimiseks reegleid tuletada, siis on vaja iga sõna puhul esitada ta tüvevaheldused leksikalise infona, ja kui algvorm on nõrgas astmes, siis vajaduse korral ka sõnast kadunud klusiil. Ja põhimõtteliselt tuleks nii talitada iga eesti keele muutuva sõnaga, sest ka muutumatu tüvega sõnade puhul tuleb ju teada, et sõnas ei ole tüvevaheldusi.

Tegelikult ei kasuta ka EKG tüveteisenduste tuvastamisel sünteesireegleid, vaid omistab aktiivse morfoloogia põhitüüpidele ning kõigile passiivse morfoloogia loenditele ükshaaval nende tüvevahelduse tüübi. Niisiis ei sünteesi tuvastusreegel uusi vorme, vaid täidab identifitseerivat rolli. EKG reeglit

astmevahelduslik \leftarrow /1C/

tuleks lugeda paremalt vasakule nii: ühesilbilised konsonantlõpulised sõnad on astmevahelduslikud (kus \leftarrow tähistab sõna *on*).

Sünteesireegleid on taas kasutatud laadimuutuste kirjeldamisel. Et niihästi tugevneva kui ka nõrgeneva laadivahelduse puhul on reeglid esitatud samast vormist lähtudes, siis tekib olukord, kus sama vaheldust nimetatakse nõrgeneva tüvega sõnades kaoks, aga tugevneva tüvega sõnades lisandumiseks. See jätab mulje, nagu oleks tegu erinevate nähtustega, kuigi tegelikult ju ei ole.

Astmevaheldusega analoogselt tuvastatakse ka lõpuvahelduslikkus: igale põhitüübile ja loendile omistatakse algul tunnus "lõpuvahelduslik" või "lõpuvahelduseta" ja seejärel kirjeldatakse, milline lõpuvahelduslik protsess nende sõnadega toimub.

Vormisüntees. EKG kasutab vormisünteesiks nn protsessireegleid, mis näitavad, mis algvormiga ja grammatiliste tähendustega vormisünteesi käigus toimub. Protsessireegleid antakse edasi sümboliga \rightarrow . Noolest vasakule jääb sisend ja paremale väljund. Enamasti põimuvad protsessireeglid tuvastus- ehk valikureeglitega, mis näitavad, missugustel tingimustel mingisugune protsessireegel aset leiab. Tuvastusreegli sümbol on \leftarrow , millest vasakul esitatakse protsessireegel ja paremal selle rakendumise tingimused. Näiteks:

ne \rightarrow *se* \leftarrow /nel/

Põhimõtteliselt on EKG sünteesireeglid samased generatiivse grammati-

¹³ *Lõpuvahelduslikkus* on EKG termin, mis tähistab igasuguseid lõpumuutusi (tüvevoakaali kadu ja kujuvaheldus kaasa arvatud). Formaalselt võttes on termin õnnestunud, kuid sisuliselt hõlmab ta väga erinevaid nähtusi, millel on eesti keele morfoloogias ka erinev kaal.

ka kuldaja reeglitega, kuigi nad on esitatud teistsuguseid sümboleid kasutades. Sama reegel näeks generatiivse grammatika sümboolites välja järgmiselt:

$$ne \rightarrow se / _ \#$$

Oma algupärasel märkimisviisil on nii häid kui ka halbu külgi. Traditsioonilist märkimisviisi kasutades oleks reeglid ilma pikemata arusaadavad neile, kes tunnevad generatiivse grammatika sümboolikeelt. Oma algupärase süsteemi eeliseks oleks see, et saanuks vältida generatiivse grammatika metakeelele omast tülikat keerukust, kasutades rohkem sõnalist väljendust. Seega oleks tulnud valida kas klassikaline formalistlik kirjeldusviis koos kõigile (keeleteadlastele) tuntud konventsioonidega või algupärane poolformaalne süsteem, mida suutnuks lugeda ka eriettevalmistuseta filoloogიაüliõpilased. Kardan siiski, et EKG märkimisviis hoiab vähemalt pedagoogikaülikooli omad praegu endast ohutus kauguses.

Vormisüntees ise on suhteliselt traditsiooniline. Kõigepealt sünteesitakse seitse põhivormi (ainsuse nimetav, ainsuse omastav, ainsuse osastav, lühike sisseütlev, viisiütlev, mitmuse omastav, mitmuse osastav) ja nendest seejärel nn analoogiareeglite abil kõik ülejäänud eesti keele käändevormid. Pöördsonade vormisünteesi puhul genereeritakse neli põhivormi (*ma*-tegevusnimi, *da*-tegevusnimi, oleviku ainsuse 3. pööre ja kindla kõneviisi umbisikulise tegumoe olevik), millest seejärel saadakse kõik teised tegusõna vormid analoogiareeglite abil.

Sünteesigrammatikale ebaharilikult ei sünteesita põhivorme sugugi mitte algvormist, vaid neid defineeritakse vastavas põhivormis esineva tüveallomorfi kaudu. Nii näiteks saadakse ainsuse osastav järgmise reegli abil:

$$\text{SgP} \rightarrow \text{TMR} + \emptyset \leftarrow / \text{IC} /$$

See tähendab, et ühesilbilise algvormiga konsonantlõpulistel sõnadel moodustatakse ainsuse osastav tugevaastmelisest muudetüvest (TMR) osastavat käänat väljendava nullformatiivi lisamisega.¹⁴

Erinevaid tüvevariante, millega vormisünteesis opereeritakse, on üheksateist. Tüviallomorfid defineeritakse algvormist lähtuvalt ja seega on EKG vormisüntees mitmeastmeline.

Katsudes nüüd lühidalt EKG morfoloogia olemust kokku võtta, võiks öelda, et EKG on valinud algvormiks vormi, mille häälikkoostises on sõna muutumise kohta suhteliselt vähe informatsiooni. Puuduv informatsioon tuleb esitada arbitraarselt. Seega ei ole EKG algvormid muuttüübi ja tüveteisenduste määratletavuse kriteeriumidest lähtudes optimaalsed. See ei pruugi iseenesest veel viga olla, sest algvorm peab olema optimaalselt valitud kõiki nelja asjaolu arvestades. Markeerimatuse seisukohalt on EKG algvormid seevastu kindlasti optimaalsed. Keerulisem on määrata algvormide optimaalsuse astet vormisünteesi aluseks olemise seisukohalt. Kaudselt on EKG algvormid vormisünteesi aluseks, sest otseselt vormisünteesi aluseks olevad tüviallomorfid defineeritakse algvormidest lähtudes. Paraku aga ei saa tüviallomorfe algvormist tuletada selle häälikkoostisest lähtudes, vaid nad tuleb sellele lihtsalt omistada. See tähendab, et EKG algvormide põhjal ei ole võimalik teha üldistusi teiste tüviallomorfidest kohta. Kogu algvormi mõiste idee aga selles just ongi, et selle vormi põhjal oleks võimalik esitada kogu vormisüntees võimalikult üldiste reeglite alusel, s.t et algvorm peaks sisaldama sõna muutmise kohta maksimaalselt informatsiooni. Sellest seisukohast EKG algvormid muidugi optimaalsed ei ole.

¹⁴ Nullformatiivi kasutatakse küll ainsuse osastava vormi sünteesimisel tüüpides, kus osastava lõpp puudub, kuid mitte omastava puhul, kus lõpp samuti puudub. Seda ebajärjekindlust on veidikene raske mõista, arvestades, et omastav ei ole EKG-s algvorm.

Kogu eelnenud arutelu põhjal peaks selge olema üks: ühte ja ainukest algvormi kasutades ei ole võimalik vormisünteesi läbi viia, kui sõna kohta olulist informatsiooni arbitraarselt ei lisata. Kuid vormisüntees oleks suures osas võimalik, kui algvorme oleks kaks. Vaatleme veel kord tabelleid 1 ja 2. Tabelist 1 selgub, et sobivaim algvorm oleks omastav, mille ainuke puudus on, et astmevaheldust ja kujuvaheldust ei ole võimalik tuvastada. Neid mõlemat saaks aga tuvastada, kui teiseks algvormiks valida osastav (kui teiseks algvormiks valida nimetav, siis poleks kujuvahelduse määramine võimalik). Tegusõnadega on sama lugu. Kõiki olulisi tüveteisendusi saaks tuvastada, kui algvormiks oleksid oleviku 1. isiku vorm ja *da*-tegevusnimi. *ma*-tegevusnimi ja olevik algvormipaariks ei sobi, sest neis vormides ei avaldu kujuvaheldus. *ma*- ja *da*-tegevusnimi ei sobi seetõttu, et osal astmevahelduslikest sõnadest on mõlemad tugevas astmes, ja niisiis poleks võimalik astmevaheldust tuvastada.

A-tüvi ja B-tüvi. Et astmevaheldus ja kujuvaheldus esinevad nii käänd- kui ka pöördõnades, siis oleks nende kahe tüvevahelduse käsitleuses võimalik saavutada suurem üldistusaste, kui algvorme defineerida mõlema sõnaliigi jaoks ühtmoodi. Arvestades, et algvormid on kogu vormisünteesi aluseks, võiks nende tüvevariante lihtsuse, ühtluse ja selguse huvides nimetada näiteks A-tüveks ja B-tüveks.¹⁵ Seega oleks käändõnade A-tüvi omastava käände tüvi ja B-tüvi osastava käände tüvi. Tegusõnadel oleks A-tüvi kindla kõneviisi oleviku 1. isiku tüvi ja B-tüvi *da*-tegevusnime tüvi.¹⁶ Seda süsteemi kasutades oleks muutumatu tüvega sõnadel A- ja B-tüvi samased, nõrgeneva astmevaheldusega sõnades oleks A-tüves nõrgaastmeline ja B-tüves tugevaastmeline variant, tugevneva astmevaheldusega sõnades aga vastupidi; kujuvaheldusega sõnades oleks A-tüves vokaalkuju ja B-tüves konsonantkuju. Ja seda nii käänd- kui ka pöördõnade puhul ühtmoodi.

Loomulikult ei vabasta kahe algvormi süntees grammatikat astme- ja muude vahelduste süsteemipärasest kirjeldusest. Ma ei hakka seda siin ruumipuudusel tegema, aga põhimõtteliselt saaks seda teha keeleteaduses laialt kasutusel olevate implikatsioonireeglite abil: kui sõnatüübi Z tugevaastmelises tüvevariandis on X, siis nõrgaastmelises tüvevariandis on Y.

Vormisüntees. Ka vormisüntees on väga suures osas¹⁷ teostatav A- ja B-tüve põhjal. Enamiku vormide puhul, kus muuteformatiivid ei varieeru, piisab vaid ühest reeglist, et vormi sünteesida. Nii näiteks sünteesitakse käändõnade ainsuse alaleütlev kääne järgmise reeglga, kus A tähistab A-tüve (kasutan ühtsuse mõttes muus osas EKG kirjaviisi):

$$\text{All} \rightarrow \text{A} + \text{le}$$

Ka nende vormide puhul, kus muuteformatiivid varieeruvad, on võimalik valida selle õige variant sõna algvormides sisalduva fonoloogilise ja morfoloogilise informatsiooni põhjal. See võimalus on igatahes suurema üldis-

¹⁵ Need nimetused ongi juba kasutusele võetud teostes: M. Ehala, K. Saarlo, S. Vare, J. Öispuu, Eesti keele suhtluslävi. Strasbourg, 1997 ning M. Ehala, Eesti keele struktuur.

¹⁶ Algselt (M. Ehala, K. Saarlo, S. Vare, J. Öispuu, "Eesti keele suhtlusläves" ka trükitult) oli tegusõnade A-tüvi *da*-tegevusnimi ja B-tüvi olevik. Sellisel juhul ei saaks käänd- ja pöördõnade astmevaheldust käsitleda ühtse süsteemina. Viivi Maanso soovitas tegusõnade A- ja B-tüvi ümber nimetada, mis muutis süsteemi palju lihtsamaks ja reeglid üldiseks nii käänd- kui ka pöördõnadele.

¹⁷ Aga võib olla ka täielikult, kui õnnestub välja töötada nimetava ja *ma*-tegevusnime süntees A- ja B-tüve põhjal.

tusjõuga kui EKG valikureeglites kasutatava muutõtübile (või erandilovendile) viitamine. Võrrelge näiteks mitmuse omastava muuteformatiivi valikureegleid EKG-s¹⁸ ja AB-tüvesid kasutades:¹⁹

		EKG
Pl _{te} → te	⇐	/1 C ~ V/ /3C/ /2 I-II V/ /i k̄, ('V)n̄a, 'elu, 'tar, (V)s, (V)ne, k̄el/
Pl _{te} → t̄e	⇐	/2 III V/ /3jj V/ /2C/ /(C)ne, k̄as, jas, i k̄, k̄, m _{kpV} , v _{pts} , nut _{pts} , tut ~ tut _{pts} , s _{num} , nt, nk̄, ts, rt/
Pl _{te} → te	⇐	/2 I ~ II C/ loendid 69—75, 77, 78
Pl _{te} → t̄e	⇐	/1 C/ loendid 10, 11, 23—26 /2 I ~ II V/ loendid 34—36, 44, 53—59 /(V)s/ loendid 85—88, 95—98, 100, 101 /(V)ne/ loendist 102
Pl _{te} → te ~ t̄e	⇐	/1 C/ loendid 19—22 /(V)s/ loend 93
AB - gram ma ti ka		
Pl _{te} → te	⇐	B = /2 C/ (lammas, tütar jt) A = /1/ (puu, koi, pood jt) A = /2 I/ (pesa, kõne, jalg jt) A = /2 II/ (tubli, sepp jt)
Pl _{te} → t̄e	⇐	B = /1 C/ (keel jt) A = B = /2 III/ (asta jt) A = /3/ (õpik jt)
Pl _{te} → te ~ t̄e	⇐	/poiss, kael, nael, pael, nõel, sõel, hein, sein, kaun, õun, kaer, koer, ais, püks, saks, vits, oks, ots, kallis, kaunis/

Nagu näha, on kahest algvormist lähtuv kirjeldus ökonoomsem kui EKG-s kasutatu (reeglite taga sulgudes toodud tüüpsõnad on seal vaid esituse selguse huvides). Põhjus on selles, et A- ja B-tüvi sisaldavad morfoloogiliselt olulist fonoloogilist informatsiooni, aga nimetava käände fonoloogiline struktuur on sõnamuutmise seisukohalt kasutu. Kui reeglid formuleerida nimetava fonoloogilistest tunnustest lähtuvalt, siis tekib paratamatult erandi-loendite arutult suur hulk.

Muutumismallid. Kuigi A- ja B-tüve põhjal on võimalik sünteesida enamiku sõnade muutevormid, jääb sellise mehhaanilise ja ainult fonoloogilistel tunnustel põhineva sünteesi puhul osa olulisi üldistusi kirjelduse tõttu varjatuks. Kui me võtame näiteks ülaltoodud mitmuse omastava reeglid, siis saab nende alusel küll moodustada õiged vormid, kuid seda, millised sõnatüübid nõuavad tunnust *-de* ja millised tunnust *-te*, ülaltoodud reeglitest ei nähtu. Nii näiteks ütleb reegel, et tunnus *-te* lisandub 2-silbilise III-värtelise A-tüvega sõnadele. Sellele tingimusele vastab aga kaks tüüpi sõnu: astmevahelduseta 2-silbilised III-värtelised kujuvahelduseta sõnad ja tugevneva astmevaheldusega kujuvahelduseta sõnad.

Sünteesigrammatika, milles muutkondade süsteem lahustub mehhaani-

¹⁸ EKG I, lk 207, 208.

¹⁹ Kasutan EKG kirjaviisi, kus araabia numbrid tähistavad silpide arvu, rooma numbrid vältet ning V ja C tüve lõpphäälikut. AB-süsteemis iseloomustavad need sümboolid võrdusmärgist vasakul asetseva tüvevariandi fonoloogilisi tunnuseid.

listes sünteesireeglites, on väiksema üldistusjõuga kui korralik deskriptiivne analüüsigrammatika. On üsna usutav, et ühtmoodi käänduvad sõnad moodustavad teadvuses omamoodi välja, staatilise muutumismalli, mis on ilmselt talletatud *gestalt*'i kujul ega osale aktiivses vormimoodustuses, kuid mis mõjutab uute sõnade muutmisviisi. Oleks mõistlik, kui selline *gestalt*'idest koosnev muutumismallide osa oleks olemas ka grammatikas.

A- ja B-tüvest lähtuvas grammatikas on see suhteliselt lihtne, sest tähtsamad tüvevaheldused ilmnevad tüvevariantide võrdlemisel (ainsana puuduvad vaid nimetavas käändes ilmnevad vaheldused). Seega on võimalik, et iga sõna mõjutab muutmallistikku oma A- ja B-tüve vaheldustega, ehk teisisõnu: grammatikas on moodul, mis kujutab endast kõigi A- ja B-tüve kombinatsioonide staatilist hulka. Samasugune staatiline hulk (tüübistik) eksisteerib ilmselt ka muudetunnuste kombineerumisvõimaluste kohta. Need kaks hulka moodustavad eesti keele morfoloogia potentsiaali, kõikide kombineerumisvõimaluste summa. Iga vorm, mis sünteesitakse, lisab oma panuse sellesse potentsiaali, aitab seda kujundada ja ümber kujundada.

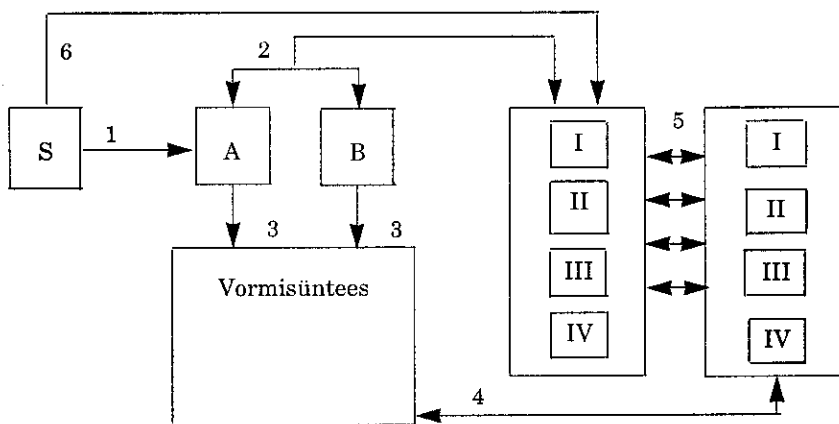
Nimetav ja *ma*-infinitiiv. Põhimõtteliselt peaks olema võimalik sünteesida ka nimetava käände kuju ja *ma*-infinitiivi A- ja B-tüve põhjal. Iseküsimus on, kas seda on vaja. Minu arvates on EKG üks suuremaid õnnestumisi nimetava (aga ka *ma*-infinitiivi) seostamine grammatika aktiivsusega. On täiesti selge, et uued sõnad tulevad keelde nimetava käände kujul ja keelekasutaja moodustab nendest vorme ilma A- ja B-tüve kasutamata. See tähendab, et nimetaval ja *ma*-infinitiivil on siiski eesti keele vormisünteesis oluline roll. Kui nüüd öelda, et nimetav ja *ma*-infinitiiv sünteesitakse A- ja B-tüve põhjal, satuksime tõsisesse vastuollu faktidega: kui uutel sõnadel puudub A- ja B-tüvi, aga grammatikas sünteesitakse nimetav A- ja B-tüve baasil, siis ei saaks sõnadest, millel A- ja B-tüvi puuduvad, üldse mingeid vorme sünteesida. See on aga ilmselgelt vale. Lisaks on nimetav ja *ma*-infinitiiv vaieldamatult kõigist võimalikest algvormikandidaatidest kõige vähem markeeritud.

Neid kaht argumenti arvestades on vist mõistlikum, kui nimetav ja *ma*-tegevusnimi arvata A- ja B-tüve kõrval algvormide loetelusse.²⁰ Selle tagajärjel tekib küll igale eesti keele sõnale kolm algvormi, aga selle mõningase liiasuse kaalub üles saavutatud üldistus. Ka kolme algvormiga süsteemis toimub normaalne vormisüntees A- ja B-tüve baasil ning nimetavale ja *ma*-tegevusnimele jääb vaid nimetav roll. Seetõttu võiks neid vorme nimetada sõnastikuvormideks. Vaid neil juhtudel, kui nimetav (*ma*-tegevusnimi) ei aktiveeri ajus A- ja B-tüve, s.t juhtudel, kui on tegu uute sõnadega, toimub vormisüntees sõnastikuvormist lähtuvalt. Ma ei hakka seda protsessi siin detailselt kirjeldama, kuid see algab algvormi fonoloogilise liigitusega nagu EKG-s. Liigituse tulemusel aktiveerub rida muutmalle, millest valitakse üks, mille alusel moodustatakse A- ja B-tüvi ning muutevormid.

Kokkuvõte: eesti keele morfoloogia struktuur

Ülalpool olen püüdnud analüüsida eesti keele morfoloogia olemust ja selle kirjeldamise erinevaid võimalusi. Arvatavasti on kogu käsitlus veel mõnes kohas faktidega vastuolus, aga mu ülesanne ei olnudki anda eesti keele vormimoodustuse ammendavat ülevaadet, vaid kõnelda eesti morfoloogia olemusest, ta vaimust. Teadagi on vaim tabamatu ja ebamääraste piirjoontega elukas. Ehk aitab viimane skeem teda natuke täpsemalt esile tuua (nii nagu mina teda näen).

²⁰ Selle soovituset tegi "Eesti keele suhtlusläve" ekspert Helle Metslang.



Joonisel on kujutatud eesti keele morfoloogia põhimõtteskeem. Sümbol S tähistab sõnakuvormi, sümbol A A-tüve, sümbol B B-tüve. Rooma numbritega on tähistatud tüvevaheldusmallid (vasak raam) ja muutelõppude mallid (parem raam). Araabia numbrid tähistavad operatsioone.

Morfoloogiline süntees algab sõnakuvormist. Esimene operatsioon on A- ja B-tüve leidmine. Põhisõnavara osas aktiveerib sõnakuvorm A- ja B-tüve. Aktiveeritud A- ja B-tüvi aktiveerivad vastava tüvevaheldusmalli (operatsioon 2). Põhimõtteliselt aktiveerib iga muutuv sõna oma igakordsel kasutusel talle vastava malli. Mida rohkem üht või teist malli aktiveeritakse, seda akuutsem ja ühtlasi produktiivsem on mall vormimoodustuses.

Juhul kui esimene operatsioon ebaõnnestub — mälus ei ole sõna A- ega B-tüve talletatud —, siis rakendub 6. operatsioon: sõnakuvormi fonoloogilistest tunnustest lähtuvalt aktiveeritakse kõik need tüvevaheldusmallid, mis on vastava häälikkoostisega sõnakuvormiga kooskõlas. Produktiivsed mallid, mis ka puhkeolekus on teistest aktiivsemad, aktiveeruvad seeläbi veelgi enam ja neid valitakse suurema tõenäosusega. Samal ajal ei ole välisatud, et ka mõni vähem produktiivne mall valitakse mingite muude tegurite koosmõju tulemusel. Aktiveeritud mall sünteesib seejärel sõnale A- ja B-tüve (operatsiooni 2 pöördoperatsioon).

Kolmas operatsioon on vormimoodustus, mis toimub A- ja B-tüve põhjal reeglite alusel. Vormimoodustuse käigus lisatakse tüvedele muudetunnuseid ja -lõppe. Igasse konkreetseesse vormi kuuluvad tunnused aktiveerivad oma muutelõpumalli. Üheaegselt aktiveeritud tüvevaheldusmalli ja muutelõpumalli vahel on nn "tingrefleks" (kui üks on aktiveeritud, siis ka teine). Kõnelemisel pidevalt toimuv vormimoodustus toidab kogu aeg mallidevahelist "tingrefleksi". Et aktivatsiooniprotsess kulgeb ajas ja on avatud, siis hakkab korduv normist kõrvalekaldumine välja kujundama uut mallidevahelist "tingrefleksi". Selline protsess on keele muutumise aluseks.²¹

Üks on kindel: tegelikkus on keerukam kui mudel. Kindel on ka see, et oma lihtsustamisega moonutab mudel tegelikkust teatud määral. Kuid mudeli abil on parem mõista nähtuse olemust. Ja see on ta ainus ja piisav põhjendus.

²¹ Loomulikult ei toimu muutused vaid mallidevaheliste seoste muutumisel. Sõnad võivad teise malli minna ka oma fonoloogiliste tunnuste muutumise tõttu. Sellisel juhul jäävad mallidevahelised seosed samaks, sõna lihtsalt läheb teise tüvevaheldusmalli alla.