

JAAK KAPLINSKI

LIITSÕNA MOODUSTAMISE TÜÜBID  
EESTI KEELES  
(GENERATIIVSE GRAMMATIKA SEISUKOHALT)

## S I S S E J U H A T U S

O.O. Selle töö eesmärgiks on kirjeldada eesti keele liitsõnadeks nimetatavate ühendite (ühendiks nimetame iga-sugust keeleelementide kompleksi, mis võib esineda lausungina) moodustamist ja struktuuri N. Chomsky ja teiste generatiivse grammatika printsiipidest lähtudes.

Termini "liitsõna" jäätame esialgu defineerimata, veendumuses, et töö peale muu ka selgitab, kuivõrd traditsiooniliselt liitsõnadeks nimetatud ühendid on eristatavad teistest ühenditest. Selliste liitsõna mitteliitsõnast eristamise kriteeriumide otsimine ei ole aga töö eesmärk.

Siin ei ole koht peatuda generatiivse grammatika üldlähete kohtadel, kuna generatiivse grammatika teooria on piisavalt tuttav tänu eeskätt N. Chomsky töödele sel alal ja ka praktikas üha sagedamini rakendatav.<sup>1</sup> Piirdume mõne märkusega. Teatavasti koosneb mingi keele generatiivne grammatika kahest põhiosast, fraasistruktuurigrammatikast (phrase-structure grammar) ja transformatsioonigrammatikast. Kuigi on võib-olla võimalik läbi saada ilma transformatsioonigrammatikata, on praktikas tavaliselt transformatsioon kasutatud suhteliselt rohkemgi kui fraasistruktuuri ekspansioonireegleid. Viimaste abil saadakse ainult põhilised tuumlausede tüübid, millest siis transformitakse kõik teised.

Kõrvuti generatiivse grammatika "dünaamilise" lähene-misviisiga võime transformatsioonide vaadelda ka "staatiliselt". Transformatsiooniks nimetame sel juhul teatavat vahet korda kahe või enama ühendi vahel, mis koosnevad samadest

---

<sup>1</sup> Põhjapanev töö sel alal on N. C h o m s k y "Syntactic Structures", The Hague 1957.

"põhitüvedest", kuid mitmesuguste erinevate abimorfeemidega, nagu näiteks supp on soe - soe supp. - sooja supi - ... - sooja supi eest - supi soojus jne. Sellisel juhul kuulub iga ühend mingisse transformiahelasse, mille moodustavad kõik samadest põhitüvedest saadud ühendid (tegelikult peame sellist transformiahela mõistet mõneti kitsendama, sest ei ole otstarbekas lugeda näiteks ühendeid mõrtsukas tappis küsija, küsija tappis mõrtsuka ja tapja küsis mõrtsukat ühte transformiahelasse kuuluvaks). Võime esitada tingimuse, et igas transformiahelas peab olema vähemalt üks terviklik lause. Sel juhul, nagu generatiivseis grammatikais tavaliselt tehakse, saame tuletada kõik grammatiliselt õiged ühendid lausetest.

On ühendeid, mis kuuluvad mitmesse transformiahelasse; nähtavasti on need nn. elliptilised ühendid ja ainult need. Kuna elliptilised ühendid ei sisalda kõiki transformiahela põhitüvesid, peame vastavat nõuet (vt. eelmine lk.) nõrgendamaks. Generatiivses grammatikas on elliptilised ühendid mitteelliptiliste ühendite transformid. Vastupidine transformatsioon ei ole võimalik ja seetõttu ei ole grammatika transformatsiooniosa pööratav. Elliptilise ühendi näiteks võib olla maleklubi, mis on transform kas ühendist klubis mängitakse malet või ühendist klubi on male jaoks (arvesse tulevad ka veel lähteühendid klubi on maletajatele, klubis käivad maletajad jne.).

Siit järeldubki, et kuuluvus mingisse kindlasse transformiahelasse võib olla diagnostiline selliste ühendite analüüsimisel, mis otsese struktuurikirjelduse järgi kuuluvad ühte tüüpi, nagu seda on näiteks kõik eestikeelsed omastavalise või vastavalt nimetavalise täiendsõnaga liitsõnad.<sup>2</sup> Põhjalikum uurimine peabki tegelema nende kahe valdava tüübi jaotamisega alatüüpidesse ja sellise jaotamise juures on transformiahela mõistest lähtumine suureks abiks. Muidugi tuleb

<sup>2</sup> Klassikaliseks on saanud D.S. Worthi uurimus (D. S. Worth, Transform Analysis of Russian Instrumental Constructions. - "Word", Vol. 14 (1958), No. 2-3, lk. 247-290).

generatiivses grammatikas sellised "lihtsalt olemasolevad" suurused ja objektid asendada selgete reeglite järgi tuletatud, konstruktiivsete objektidega.

Strukturalism selle deskriptiivsel kujul, kus piirduktakse ühendite struktuurivalemite tuletamisega ja analüüs lõpetatakse, kui iga ühend on vastavusse seatud oma struktuurivalemiga - mingitest keeleüksuste klasse märkivatest sümbolitest koosneva järjendiga - , ei saa anda liitsõnade tüüpide sügavamat analüüsi. Võib saada ainult triviaalse kirjelduse: eesti keeles jagunevad liitsõnad liitnoomeniteks, liitverbideks jne. Liitnoomeneid on kolm peamist tüüpi: omastavalise, nimetavalise ja lühitüvelise täiendsõnaga. Mingeid reeglipärasusi sõnade jaotumises neisse tüüpidesse struktuurivalemid anda ei saa. Liitumise tüüp ei olene oluliselt sellest, missuguste konkreetsete sõnadega on tegemist, mistõttu ei saa täiendsõnu jagada alamklassidesse selle tunnuse järgi (seda saab teha, kui küsimuses on lühitüveline ja täistüveline liitumine, mis valdavalt olenevad täiendsõna foneetilisest kujust), Liitsõnade deskriptivistliku käsitletu leiame näiteks R. T. Harmsi eesti keele grammatikas<sup>3</sup> ja seal võime veenduda, et selline analüüs põhimõtteliselt ei erine seni grammatikais esitatutist.

Traditsiooniline, tähenduse erinevustele ja varjunditele toetuv grammatika ei saa samuti rahuldavalt kirjeldada liitsõnu, kuna sellisel lähenemisel puudub täpsus ja küsimusele lähenetakse tihti lihtsalt valesti.

Mõned näited. N. R Emmeli ja teiste "Eesti keele grammatikas" üeldakse: "Omastavaline täiendsõna määrab põhisõnaga väljendatud eseme, olendi või nähtuse liiki ja laadi."<sup>4</sup> Võib kinnitada, et põhisõnaga märgitu "liiki ja laadi" määrab iga sugune täiendsõna. Seda võime kujutada kahe ringiga, millest

---

<sup>3</sup> R. T. H a r m s, Estonian Grammar, Bloomington 1962, lk. 162-165.

<sup>4</sup> N. R e m m e l, J. V a l g m a, E. R i i k o j a, Eesti keele grammatika keskkooli VIII - X klassile, Tallinn 1958, lk. 283.

vähiksem asub suuremas; suurem ring tähistagu kõike, mida võib märkida põhisõna üksi, ja vähiksem ring seda, mida võib märkida mingi täiendsõna ja põhisõna ühend - liitsõna. Näit. õuna-puud kuuluvad puude hulka ja neid märkiv ring asub puid märkiva ringi sees jne. Kui ülaltoodud reegel tahab võita midagi sellist, on ta küll õige, kahjuks aga kõlbmatu, kui tema abil püüame otsustada, missugust kahest (või kolmest) liitumisvõimalusest valida. On ju raudnael samuti liik naelu ja liitsõna liik sõnu. Nimetavalist liitumist käsitledes nenditakse samas grammatikas: "Täiendsõna näitab, missugune on põhisõnaga väljendatud eseme, olendi või nähtuse k u j u või missugune on ta i s e l o o m u l i k v ä l i s t u n n u s." Mispärast aga siis öeldakse kotimees, laulurästas, kepisant, purjelaev?

Nii võime veenduda, et mitmed kooligrammatikais toodud reeglid, mis peavad aitama otsustada, kas kaks sõna liituvad nominatiivselt või genitiivselt, ei ole üldse reeglid. Niisuguste reeglite alusel ei saa valida kahe liitumisvõimaluse vahel ükski keeletarvitaja. Kui sõnade liitumine üldse käib reeglite järgi, peavad need reeglid olema teistsugused. Selge on, et liitsõnad jagunevad mingitesse tüüpidesse ja ühte tüüpi kuuluvail liitsõnadadel on peale täiendsõna käände veel muid ühiseid tunnuseid. Võib isegi öelda, et need tunnused ei saa olla omased liitsõnale kui niisugusele, kuna liitsõna ei saa olla enne, kui ta tuletatakse. Eespool osutasime, et liitumise tüüpi ei määrata liituvate sõnade konkreetne iseloom. Ainsaks mõistlikuks hüpoteesiks on oletada, et keeles tuletatakse liitsõnad mingitest teistest ühenditest ja liitsõna tüübis on varjatult alles lähteühendi tüüp.<sup>5</sup> Väga tihti otsustavad keeletarvitajad liitumise tüübi üle kõhklemata: ei ole tõenäoline, et kirjakeeles tuleks tarvitusele sõna \*kosmoslaev või hakatakse rääkima (vähemalt lähemas tulevikus) \*päevvaras, \*leibpüts, \*kirikirjutamine. On ilmne, et kõik seni esitatud traditsioonilised ja struktuuralsed kirjeldus-

<sup>5</sup> Vt. ka R. B. L e e s, The Grammar of English Nominalizations, Baltimore 1960, lk. 116 jj.

viisid ei selgita liitsõnade moodustamise mehhanismi. Seda saab aga väga lihtsalt ja loomulikult teha generatiivne grammatika, mis arvestab ühendi (resp. liitsõna) seoseid teistest samadest põhitüvedest moodustatud ühenditega ja käsitleb ühendit alati sellise ühendite hulga elemendina, mida eespool nimetasime transformiahelaks. Erinevalt strukturalismist, mis vaatleb keelt antud süsteemina (näiteks algebralise struktuurina), võimaldab generatiivne grammatika esitada keelt konstruktiivse süsteemina. Tema mudelis on sisu sellistel keele tarvitamises kindlasti olulistel seikadel, nagu ühtede ühendite moodustamine teistest, tuletamine, vahe ühelt poolt tajutavate ja selgete tuletusseostega ning produktiivsete tuletussufiksitega ühendite ja sõnade ning teiselt poolt selliste ühendite ja sõnade vahel, kus need seosed on tuhmunud. Generatiivse grammatika mudelis on iga ühendi puhul selge, "kust see on saadud", ja ühendi struktuur tähendab lihtsalt tema genereerimise algoritmi, reegleid teatavas järjekorras, mis on vajalikud antud ühendi moodustamiseks.

On huvitav märkida, et juba ammu on liitsõnade süstematiseerimisel kasutatud neid seoseid, mida siin nimetame transformatsiooniseosteks, s.t. ühendi kuulumist transformiahelasse. J.V. Veski kirjutas 1913.a.: "Missuguse tunnuse põhjal on siis liitsõnad kahte liiki arenenud? Leian, et keel selleks eneses järgmise reegli välja on töötanud, mille silmaspidamine keele korralikkusele ses tükis kahtlemata tulu tooks: Kui kaks kokkuliidetavat sõna ühesugust mõistesisu ilmutavad, s.o. kui üks liiteosa sedasama ehk selle taolist tähendab, mida teinegi, siis seisab liite ürgosa nimetavas; kui ses liites aga mõisted teineteisest ära olenevad, üks mõiste teise päralt (suuremalt jaolt järeelseisev mõiste eelmise päralt), selle sünnitus, saadus ehk osa on, teist lähemalt ära määrab, harilikult oma kaasmõiste piirides viibib jne., siis seisab eespoolne liiteosa omastavas käändes. Nii näit. on õige tarvitada: nimisõna (see sõna on asja ehk olevuse nimi), kälimees (see mees on käli), raudjalg (see jalg on raud, raudne, rauast), raudosi (osi, mis kõva kui raud); kuid: raualemmed

(lemmed on raua omad, rauast saadud), äärejooned (ääre peale tehtud jooned), kuusemets (mets seisab kuuskedest koos), vainukägu (kägu, kes harilikult vainul armastab viibida)."<sup>6</sup> Selles tsitaadis leiame traditsiooniliste, semantikale toetuvate määratluste ("kui üks liiteosa sedasama ehk selle taolist tähendab, mida teinegi") kõrval päris selgeid vihjeid transformatsiooniseostele konkreetsete näidete juures. Autor on küll taotlenud anda lihtsalt seletusi või definitsioone, ometi aga pole vainukägu küll mingil juhul "kägu, kes harilikult vainul armastab viibida".<sup>7</sup> Vaistlikult eeldatakse, et liitsõnale vastavad mingid ühendid ja laused, mille tüüp määrab liitsõna tüübi, kuigi on erandeid.

Nii võibki öelda, et olenemata sellest, kuidas reeglid grammatikates sõnastati, on nominatiivse ja genitiivse liitumise vahel valitud kõigepealt selle järgi, missugused teised ühendid liitsõnale vastavad, õigemini: liitsõna on transformiahelale lisatud lülid, transformiahela teistest ühenditest tuletatud ühend.

Transformiahelatest võib näiteks tuua:

1) metsalagendik - metsas on lagendik - lagendik asub metsas - metsas asub lagendik - lagendik metsas -

...

2) raudnael - nael on rauast - nael on raudne - nael on raud - rauast nael - raudne nael - naelas on raud - ...

Kui lähtume ainult ühendi ja ühenditüübi grammatilisest õigsusest, võime ignoreerida ühendite nael on raudne, raudne nael ja naelaraud anomaalsust (näiteks rõngas on kuldne, kuldne rõngas, hambakuld on vähem või ei ole üldse anomaalsed).

Generatiivses grammatikas peab vähemalt üks ühenditüüp igast transformiahelast olema tuletatud fraasistruktuuri gram-

<sup>6</sup> Tsiteeritud kogumikust: Johannes Voldemar Veski keelelisi tüübid, Tallinn 1958, lk. 43.

<sup>7</sup> Omaette küsimus on, kas sõna kälimees saab võtta tähenduses mees, kes on käli; käli esialgne tähendus on olnud 'naiseõde' (resp. 'mehevend') ja seega võib selles sõnas täiendsõna olla hoopis genitiivis.

matikas (ehk lühemalt F-grammatikas) ekspansiooni teel. Tavaliselt on selleks lause, verbi sisaldav ühend. Seda tava järgitakse ka siin töös. Kindlasti osutab millelegi rohkemale kui juhuslikkusele see tõik, et peaaegu kõigi liitsõnadega saab vastavusse seada mingi lauseliikmete paari.

Liitsõna morfoloogiliselt ja foneetiliselt (esialgu mingi fonemaatilise transkriptsiooni seisukohalt) õige ja konkreetse kuju saame juba leksikonireeglite ja morfofoneematika reeglite rakendamisel.

Mõned eespool toodud näited illustreerivad seda, et grammatiliselt õige, grammatika reeglite järgi moodustatud lause või ühend ei ole sageli keeletarvitajate jaoks normaalne, selge, loogiline vms. Grammatiline õigsus on tegelikult alles esimene neist piiramistest, mis peavad aitama genereeritud lõhendada keeles tegelikult esinevale. On enam kui kahtlane, kas generatiivne grammatika üldse on esitatav kujul, mis annaks kõik keeles normaalselt kasutatavad ühendid ja ainult need. Selleks on keeles liiga suur osa juhuslikkusel ja reaalsuse enda struktuuril (sõnal aurumasin on denotaat, sõnal inglimasin tõenäoliselt ei ole). Keel on kõigil oma tasanditel liiane; see on peale muu vajalik selleks, et uute olukordade jaoks oleks alati võimalik leida uusi keelelisi väljendusvõimalusi. Keel, mis oleks maksimaalselt kasutanud oma võimalused, kus esineksid kõik võimalikud elementide kombinatsioonid, oleks täiesti kõlbmatu tarvitamiseks.

Pikemate ühendite - lausete - puhul on selge, et osa võimalikest, loogilistest ja õigetest lausetest ei ole keeles kordagi esinenud ja nähtavasti ka ei esine, sest keel muutub kiiremini, kui kõik potentsiaalne temas aktualiseeruda jõuab. Põhjusi, miks osa normaalseid ühendeid esineb ja osa ei esine, põhjusi, millest on tingitud keelenähtuste ebaühtlane jaotus sageduse järgi, võime keele enda seisukohalt lugeda juhuslikeks ja uurida statistiliselt, mis ei ole generatiivse grammatika ülesanne.

Lühemate ühendite puhul on loomulikult suur osa võimalikest ühenditest ka kasutatavad. Tegelikult olukorrale pare-

ma lõhenduse saamiseks tuleb kasutada lisareegleid, mis välistavad osa grammatiliselt õigeid lõhendeid. Järelejätkanud lõhendeid võime nimetada näiteks semantiliselt õigeteks lõhenditeks. Mis "semantiliselt õige" keele seisukohalt võiks tähendada, jätk lahtiseks. Missuguseid piiramisi veel saab ja tuleb rakendada, pole samuti selge.

Q.1. Tõus kasutame sümboolikat, mis suures osas langeb ühte R. T. Harmsi omaga. Kuid me ei märgi sõnatüve morfofonaatilises transkriptsioonis; loobume ka fonemaatilisest kirjutusest tavalise ortograafia kasuks. Ei ole kasutatud ka märke / ja & vastavalt lõhendi- ja morfeemipiiri märkimiseks. Terminaalkorteežides vastab lõhendile alati vähemalt üks suure tähega märgitud põhitüvi ja sellele järgnevad väikeste tähtedega märgitud abimorfeemid. Prepositsioon asub muidugi tüve ees, mille juurde ta kuulub. Nii on alati võimalik määrata, missuguse tüve juurde prepositsioon kuulub. Kui tekib vajadus muuta millegi järjekorda lauses, on tegemist ikkagi sõnade järjekorraga. Üldiselt aga ei ole siin tõus kasutatud transformatsioonide üleskirjutamist sellisel kujul, mis nõuaks sõna- või lõhendipiiride tundmist.

Kuna eesti keeles näiteks sõnad lastejahu ja laste jahu tähenduselt erinevad, on vaja märkida erinevust "lahus" ja "liitunud" lõhendi vahel. Praegu pole küll täpselt selge seegi, missugused foneetilised seigad on seoses sõnade liitumisega. Kindel on, et liitsõna teine komponent kaotab pearõhu ja võib olla ainult kaasarõhuline või rõhutu.

Morfeemide järjendina üleskirjutatud terminaalkorteežile on võimalik automaatselt rakendada morfofonemaatika reegleid. Need reeglid lubavad näiteks lõhendada üheks foneetiliseks sõnaks afiksi ja tüve, jätta sõnarõhuta kliitilised sõnad (kas, ja, et jt.). Automaatselt eelnenud transformatsioon tundmata ei saa aga otsustada, kas paar laste jahu kuulub kokku või lahku. Et morfofonemaatika reeglid annaksid siin ühese ja õige tulemuse, peame juba eelnevatel tasanditel märkima, kas on tegemist liitsõnaga või ei. Esimesel juhul kirjutame kahe sõna vahele märgi &, mis kuulub abimorfeemide hul-

ka nagu käändelõpud, prepositsioonid jt.

Tüvest ja abimorfeemist koosnevate ühendite märkimiseks kasutame kirjutusviisi nagu N gen pl asemel kirjutusviisi Nt gen pl, mis näib igati sobivam ja keelelähedasem.

Transformatsioonide rakendatakse terminaalkorteežidele, s.t. korteežidele, mis on n.-õ. valmis leksikonireeglite rakendamiseks. Transformid on jällegi terminaalkorteežid. Järgides seda nõuet ka kirjutuses, peaksime grammatikas, kus näiteks noomeni käändevormid saadakse transformatsioonidega nominatiivist, kasutama tüütult keerulisi reegleid, mida peaks olema väga palju, meie näite puhul ilmselt kakskümmend kaheksa. Selle asemel aga, et rangelt kirjutada iga terminaalkorteeži tarvis eri transformatsioon, võime kasutada üldisemat kirjutusviisi, kus näiteks kõiki käändeid tähistab sümbol K, olenemata sellest, kas selline valem F-grammatikas esines. Tavaliselt küll ei tule uusi sümboleid tarvis ja võime kasutada mõnd F-grammatika mitteterminaalset korteeži. Võimalik on ka loogeliste sulgude abil kirjutada mitu terminaalkorteeži ühte reeglisse kokku.

Peab märkima, et sümboolite N, V jt. kasutamine näiteks ühendites N gen sg, V lp pl ei ole päris õigustatud. Vastavad abimorfeemid näitavad isegi, et tegemist on noomeni<sup>8</sup> või verbiga. Kirjutis N gen sg aga sugereerib, nagu oleks N ilma gen ja sg-ta juba noomen. Tegelikult ei tähista N siin noomenit, vaid noomeni tüve. R. T. Harms toob selle ebatäpsuse sümboolikast kommentaaridessegi, kui ta ühendit nagu Noun<sub>m</sub> sg kommenteerib: Noun<sub>m</sub> = mass noun.

Pildi teeb keerulisemaks see, et eesti käändsõnadel on kaks tüve - tugeva- ja nõrgaastmeline. Enamikul juhtudel saab ümbruse järgi otsustada, kumba tüve tuleb kasutada; nii saavad tuletusliited, käändelõpud ja kaassõnad liituda ikka ainult ühele kindlale tüvele. Esineb aga juhtumeid, kus seda

---

<sup>8</sup> Sõna noomen kasutatakse siin tões substantiivi tähenduses; silmas on peetud rahvusvaheliselt levinud (inglise keelest lähtuvat) tähistusviisi.

teha ei saa. Näiteks paarid kuldne - kullane ja vaskne - vasene tõendavad, et sufiks -ne võib liituda mõlemale tüvele. Mõlema tüübi ümbrustel formaalseid erinevusi vaevalt leidub. Lahenduseks võiks olla noomenitüve jagamine kaheks, tugeva- ja nõrgaastmeliseks tüveks (või vastavalt vajadusele nominatiivi ja genitiivi tüveks). Siis saaksime tüübis  $Nt_n$  ne: kuldne, vaskne jt. ja tüübis  $Nt_{gen}$  ne: kullane, vasene jt.

Lihtsam ja loomulikum võimalus aga on eristada kaht ne-sufiksit: üks, ne<sub>n</sub>, liitub nominatiivsele, teine ne<sub>gen</sub>, genitiivsele tüvele.

Peale noomeni- ja verbitüvede peame eriliselt tähistama veel vähemalt adjektiivi-, adverb- ja pronoomenitüvesid. Pole võimatu, et osutub otstarbekaks märkida ka kohakõndeliste pre- ja postpositsioonide tüvesid, kuna näiteks ühendile met-sa taga vastab ühend metsatagune.

Siin tööks on kasutatud ainult selliseid transformatsioonid, mis ei muuda lähteühendi tüve tüüpi. Niisiis võime kirjutada tegevus- ja tegijanimed vastavalt  $Vt$  mine  $K$   $Nm$  ja  $Vt$  ja  $K$   $Nm$  ( $K$  = kaasus,  $Nm$  = numerus).

0.2. Liitsõnu uurides huvitab meid, millal saab kahest kõrvuti asuvast sõnast paar esineda kahesuguselt - kahest fonetiliselt iseseisvast sõnast paarina (mõlemad vähemalt potentsiaalselt täisrõhulised) ja paarina, kus üks sõna ei ole täisrõhuline, nii et terve paar omandab nähtavasti ühe sõna prosoodilise mustrit (pattern). Nii on sõna ümbrik selles suhtes ekvivalentne sõnaga metskits. Selline kaht tüüpi paari võimalikkus kahest sõnast peab olema ka semantiliselt relevantne, peab olema tegemist vastandusega, antud ühenditüübis peab esinema vähemalt üks selliselt vastandatud paaride paar (nagu näiteks kooli maja - koolimaja). Viimane tingimus välistab paarid nagu mê.Z tu.lèB ja mê.s tuleB (viimases paaris on tuleb ilma pearõhuta).

Töös on püütud anda võrdlemisi täielik ülevaade transformatsioonidest, mis generatiivses grammatikas võiksid moodustada liitkõndsõnu. Esialgu on välja jäänud osa ne-, line- ja lik- liitelisi omadussõnu, mida saab moodustada väga mit-

mesugustest ühenditest (näit. metsatagune, keeleomane, kaheksatonniline, punasetäpiline, paljulapseline). Tihti on liitsõnade kirjeldamiseks vaja tuletusliidete ja tuletamise põhjalikumat tundmist, kui senine keelekäsitlus seda võimaldab. Omalt poolt eeldab ka tuletamise kirjeldamine generatiivses grammatikas mõnede liitsõna omaduste tundmist. Seda kõike arvestades on üldse raske kohe lõplikul kujul esitada mõnd generatiivse grammatika peatükki. Generatiivse grammatika osad ei saa enne lõplikult valmis, kui saab valmis terve grammatika. Teised eesti keele generatiivse grammatika osad võivad paljuski muuta tema liitsõna-osa, eriti tähtis võib selles suhtes olla verbide ja tuletamise põhjalikum käsitlus, mis seni puudub.

## 1. EESTI KEELE F-GRAMMATIKA

1.0. Generatiivse grammatika F-osa lähtub ühest algsümbolist ja iga tema reegel asendab ühe sümboli kahe või enamaga, kuni jõutakse terminaalkorteežideni, mille sümboleid enam nii ekspandeerida ei saa. On tõestatud F-grammatikate ja nn. kategooriagrammatikate ekvivalents<sup>9</sup>, millest järeldub, et igat genereeritud korteeži saab vaadelda mõne tegeliku lause või muu ühendi struktuurivalemina, nagu neid tuletatakse deskriptiivses lingvistikas.

Et asetada liitsõnade genereerimine tema õigesse kohta eesti keele generatiivses grammatikas, tuleb kõigepealt anda ülevaade eesti keele F-grammatikast. Järgnevalt visandamegi ühe võimalikkudest F-grammatikatest. Lähtume suures osas R. T. Harmsi uurimuse vastavast osast.<sup>10</sup>

F 1: Sententia → S Int

Int tähistab intonatsiooni, millega siin tööts edaspidi tegemist ei tule.<sup>11</sup>

$$F\ 1.1: S \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} NP \\ \emptyset \end{array} \right\} VP$$

NP-d võime nimetada nominaalseks konstruktsiooniks või nominaalseks fraasiks (vastena inglise terminile nominal

---

<sup>9</sup> Vt. Y. Bar - Hillel, C. G a i f m a n, E. S h a m i r, On Categorical and Phrase Structure Grammars. - Bulletin of the Research Council of Israel. Section F. Mathematics and Physics, Vol. 9F, (1960) N. 1.

<sup>10</sup> Vt. R. T. H a r m s, op. cit., lk. 166 jj.

<sup>11</sup> Intonatsioonist generatiivses grammatikas vt. R. P. S t o c k w e l l, The Place of Intonation in a Generative Grammar of English. - "Language", Vol. 36 (1960), N. 3, Part 1, lk. 360-367.

phrase); VP on verbaalne konstruktsioon või fraas (verb phrase).  $\emptyset$  on nullelement, siin aluse puudumine, mis mõningatel tingimustel on obligatoorne (verb impersonaalis); mis puutub nn. impersonaalsetesse verbidesse, siis saab vaevalt väita, et oleks olemas verbi, millega ei saa esineda alus; impersonaalsed verbid nagu häärdub, pimeneb saavad esineda väga väheste alustega: ilm häärdub, ilm pimeneb jne. F-reeglid järjestame erinevalt tavalisest järjestusviisist: Fn.m. ekspandeerib Fn. resultaati.

$$F\ 2: NP \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Nom} \\ \text{pron} \end{array} \right\} \quad n\ Nm$$

pron tähistab pronomeneid; selle klassi piirid jäävad esialgu mõneti lahtiseks, Nom ekspandeerime allpool, n on nimetav kääne ja Nm arv.

$$F\ 2.1: \quad \text{Nom } n \rightarrow (D) \left\{ \begin{array}{l} (\text{Num}_{sg} \quad n\ Nm) \quad Nt \quad n \quad sg \\ \text{Num}_{pl} \quad n\ Nm \quad Nt \quad part \quad sg \\ \text{Num}_{ind} \quad n\ Nm \quad Nt \quad part \quad pl \end{array} \right\}$$

D tähistab näitavaid asesõnu.  $\text{Num}_{sg}$  tähistab sõnu nagu üks, mille järel nimisõna on nominatiivis. Nt on nimisõnatüvi, sg - singular.  $\text{Num}_{pl}$  tähistab kardinaalarve, mille järel noomen on singulari partitiivis (kaks, kolm jne. jne.),  $\text{Num}_{ind}$  tähistab sõnu nagu palju, hulk, mille järel noomen on pluraali partitiivis. pl on plural.

$$F\ 2.2: \quad Nm \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} sg \\ pl \end{array} \right\}$$

$$F\ 3: \quad VP \rightarrow VC (\text{Adv}_o) (\text{Adv}_{aux})$$

VC on verbikompleks,  $\text{Adv}_o$  tähistab fakultatiivseid adverbiaale, mis võivad esineda enamikus VP-des.  $\text{Adv}_{aux}$  on abimäärsõna.

$$F\ 3.1: \quad VC \rightarrow Vb (\text{Comp})$$

Vb märgib verbaalset osa verbikompleksist, Comp on nimetus

kõigi verbilaiendite jaoks, mis võivad olla obligatoorsed.

$$F\ 3.1.1.: \quad Vb \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} V \\ Vt \left\{ \begin{array}{l} \underline{ta} \\ \underline{ma} \end{array} \right\} \\ V_a \quad \underline{see} \quad \underline{part} \end{array} \right\}$$

V on verbi pöördeline vorm. Vt on verbitüvi ja ta ning ma vastavad infinitiivisufiks. V<sub>a</sub> on verb, mis esineb obligatoorselt koos kas ma- või da-infinitiiviga, nagu peab, hakkab jne. Infinitiivi asemel võib seista se.

$$F\ 3.1.1.1.: \quad V \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Vtpr \\ Vtnpr \end{array} \right\} \text{ aux}$$

F 3.1.1.1. ekspandeerib V. Vtpr on predikatiivse verbi (ülekaalukalt on) tüvi, Vtnpr - mittepredikatiivse verbi tüvi (tavaliselt kõik muud) ja aux - mitmesugused verbi juurde kuuluvad abielemendid, millest tuumlausetes on nähtavasti põhjust märkida ainult isikut, arvu ja aega. (Vt. F 3.1.1.1.3.).

$$F\ 3.1.1.1.1.: \quad Vtpr \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Vtpr^n \\ Vtpr^c \end{array} \right\}$$

Vtpr<sup>n</sup> tähistab predikatiivsete verbide tüvesid, mis nõuavad predikatiivi nominatiivis. Vtpr<sup>c</sup> tähistab selliste verbide tüvesid, millega predikatiiv esineb mingis muus käändes. Mõlemad klassid võivad suures osas kattuda.

$$F\ 3.1.1.1.2.: \quad Vtnpr \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Vtcomp \\ Vtncomp \end{array} \right\}$$

Vtcomp on nende verbide tüved, mis nõuavad mingi objekti, kaudsihitise või muu "komplementi" esinemist. Muude verbide tüvesid märgib Vtncomp, mida siin pole vajadust edasi arendada. F-grammatikast jätame esialgu kõrvale ka mitmesuguste fakultatiivsete reksioonidega verbid.

$$F\ 3.1.1.1.3.: \quad \text{aux} \rightarrow P\ Nm\ T$$

F 3.1.1.1.3.1:

P → { 1p  
2p  
3p }

1p määrleb esimest pööret jne.

F 3.1.1.1.3.2:

T → { pres  
pret }

pres tähistab olevikku, pret - minevikku (s.o. vastavaid tunnuseid).

F 3.1.1.1.2.1:

Vtcomp → { Vtob  
Vtin }

Vtob on transitiivse verbi tüvi; siia on arvatud ka verbide tüved, mis nõuavad noomenit mingis obliikvõrreandes. Vtin on intransitiivse verbi tüvi. Peab tähendama, et selline verbide jaotus on üsna ebamäärane; mõneti täpsustub pilt Vtob ja Vtin edasisel ekspandeerimisel, palju aga jääb siiski määrata.

F 3.1.1.12.1.1: Vtob → { Vtob<sup>1</sup>, Vtob<sup>2</sup>, Vtob : D<sup>ac</sup>,  
Vtob : AD<sup>ac</sup>, Vtc }

Vtob<sup>1</sup> ja Vtob<sup>2</sup> ekspandeerime allpool, Vtob:D<sup>ac</sup> tähistab nende verbide tüvesid, millega peab esinema objekt ja mingi suunaelement (näit. toob, viib). Vtob:AD<sup>ac</sup> tähistab selliste verbide tüvesid, mis peale otsesihitise nõuavad veel "positiivset suunda" märkivat elementi (näit. paneb).

F 3.1.1.1.2.1.1.1:

Vtob<sup>1</sup> → { Vtob<sup>ac</sup>  
Vtob<sup>gen</sup>  
Vtob<sup>part</sup> }

Vtob<sup>1</sup> alla kuulub kolm liiki sihiliste verbide tüvesid: Vtob<sup>ac</sup> tähistab tavaliste sihiliste verbide tüvesid, mis võivad esineda nii partitiivse kui ka genitiivse objektiga; Vtob<sup>gen</sup> tähistab verbide tüvesid, mis esinevad ainult genitiivse objektiga (kui neid on); Vtob<sup>part</sup> - verbide tüvesid, mis nõuavad ainult partitiivset objekti (näit. armastab).

F 3.1.1.1.2.1.1.2:  $Vtob^2 \rightarrow \{Vtob_{le-ac} \quad Vtob_{le-part},$   
 $Vtob_{le-st}, \quad Vtob_{lt-part}, \quad Vtob_{lt-ule},$   
 $Vtob_{part-ga} \quad jne.\}$

$Vtob^2$  tähistab kõiki sihiliste verbide tüvesid, mis peale otsesihitise nõuavad veel nominaalseid laiendeid mõnes muus käändes. Nende verbitüvede täielikku loendit me siin ei anna. Märkime, et teatud juhtudel loeme otsesihitiseks ka sõnu elatiivis (ta räägib mulle poliitikast), postpositsioonidega üle, järele (kõsiti direktori järele) jt.

F 3.1.1.1.2.1.1.3:  $Vtc \rightarrow \{Vt_{sse}, \quad Vt^s, \quad Vt_{le}, \quad Vt_{eest}$   
 $jne.\}$

$Vtc$  tähistab "kaudsihitilike" verbide tüvesid; need verbid ei saa omada otsesihitist, küll aga on neil obligatoorne laiend mõnes muus käändes või vastavalt kässõna ja noomeni ühendi n-ol.  $Vt_{sse}$  tähistab nende verbide tüvesid, mille laiend peab olema illatiivis (n-üt. suhtuma); ülejäänud sümbolid on moodustatud analoogiliselt.

F 3.1.1.1.2.1.2:  $Vtin \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Vt_{DIR} \\ Vt_{AD} \\ Vt_{LOC} \end{array} \right\}$

$Vtin$  tähistab obligatoorsete laienditega verbide tüvesid; vastavad laiendid võivad olla nii adverbid kui noomenid.  $Vt_{DIR}$  on suunaverbide tüved,  $Vt_{AD}$  "positiivset suunda" märkivate verbide tüved,  $Vt_{LOC}$  lokatsiooniverbide tüved.

F 3.1.2:  $Comp \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Pred \\ Ob \\ In \end{array} \right\}$

F 3.1.2. jaotab verbilaiendi kolmeks osaks: predikatiiviks, objektiks ja määruslikeks laienditeks (In).

Comp  $\rightarrow$  Pred siis ja ainult siis kui Vt  $\rightarrow$  Vtpr  
 Comp  $\rightarrow$  Ob - " - Vt  $\rightarrow$  Vtob  
 Comp  $\rightarrow$  In muudel juhtudel.

F 3.1.2.1: Pred → (Cp) Pr (Comp<sub>pr</sub>)

Cp tähistab sõnu nagu, otsekui jne. Comp<sub>pr</sub> tähistab predikaadi laiendeid (nagu lauses ta on uhke oma raamatukogu üle).

F 3.1.2.1.1: Pr →  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Pr}^{\text{adj}} \\ \text{Pr}^{\text{n}} \\ \text{Pr}^{\text{adv}} \\ \text{Pr}^{\text{pron}} \end{array} \right\}$

Pr<sup>adj</sup> on adjektiiv predikatiivina, Pr<sup>n</sup> on noomen predikatiivina, Pr<sup>adv</sup> on adverb predikatiivina, Pr<sup>pron</sup> on pronoomen predikatiivina.

F 3.1.2.1.2: Pr<sup>n</sup> → {Nt n, sse, l, ta, ga  
F 3.1.2.2: Ob → {Ob<sup>1</sup>, Ob<sup>2</sup>, Ob:D<sup>ac</sup>, Ob:AD<sup>ac</sup>,  
Obc}

Ob → Ob<sup>1</sup> siis ja ainult siis, kui Vt → Vtob<sup>1</sup> jne.

F 3.1.2.2.1: Ob<sup>1</sup> →  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Ob}^{\text{ac}} \\ \text{Ob}^{\text{gen}} \\ \text{Ob}^{\text{part}} \end{array} \right\}$

F 3.1.2.2.1.1: Ob<sup>ac</sup> → NP ac

F 3.1.2.2.1.2: Ob<sup>gen</sup> → NP gen

F 3.1.2.2.1.3: Ob<sup>part</sup> → NP part

F 3.1.2.2.1.1.1: NP ac →  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nom} \\ \text{pron} \end{array} \right\}$  ac Nm

F 3.1.2.2.1.1.1.1: Nom ac Nm →  $\left\{ \begin{array}{l} (\text{Num}_{\text{sg}} \text{ ac Nm}) \text{ Nt ac Nm} \\ \text{Num}_{\text{pl}} \text{ ac Nm Nt part sg} \\ \text{Num}_{\text{ind}} \text{ ac Nm Nt part pl} \end{array} \right\}$

F 3.1.2.2.2: Ob<sup>2</sup> → {Ob<sup>le-ac</sup>, Ob<sup>le-part</sup>, Ob<sup>le-st</sup> jne.}

F 3.1.2.2.2.1: Ob<sup>le-ac</sup> → {NP le NP ac}

Analoogiliselt tuleb ekspandeerida Ob<sup>le-part</sup> ja teised Ob<sup>2</sup> liikmed.



F 3.1.2.3.2. (F 3.2.1.):	LOC	→	{	Adv <sub>loc</sub>	}
				NP loc	}
F 3.1.2.3.2.1. (F 3.2.1.1.):	loc	→	{	<u>l</u>	}
				<u>s</u>	}
				prep <sub>loc</sub>	}
				postp <sub>loc</sub>	}
F 3.2.2:	TM	→	{	Adv <sub>tm</sub>	}
				NP tm	}
F 3.2.2.1:	tm	→	{	<u>l</u>	}
				<u>s</u>	}
				<u>ga</u>	}
				<u>ks</u>	}
				<u>ni</u>	}
				prep <sub>tm</sub>	}
				postp <sub>tm</sub>	}
F 3.2.3:	MAN	→	{	Adv <sub>man</sub>	}
				NP man	}
F 3.2.3.1:	man	→	{	<u>ga</u>	}
				<u>ta</u>	}
				--	}
				prep <sub>man</sub>	}
				postp <sub>man</sub>	}

Ei ole selge, kas veel mõni kümnevorm peale komitatiivi (ga) ja abessiivi (ta) saab esineda viisiadverbiaalina (MAN). Reeglites 3.1.2.3.1. - 3.2.3.1. kasutatud sümboleid: SEP tähistab "negatiivset suunda", mida näitab täpsemini tema ekspansioon; Adv on adverb AD funktsioonis, analoogiliselt saab interpreteerida Adv<sub>sep</sub>, Adv<sub>loc</sub>, Adv<sub>tm</sub>, Adv<sub>man</sub>. sse, s jt. tähistavad vastavaid kümnevormorfeeme. prep<sub>ad</sub> ja teiste (prep<sub>loc</sub>, prep<sub>sep</sub>, prep<sub>tm</sub>, prep<sub>man</sub>) ning postp<sub>ad</sub> ja teiste postpositioonide sisu selgitab kõige paremini nende ekspansioon:

F 3.1.2.3.2.1.1. (F 3.2.1.1.1.):

$\text{prep}_{\text{loc}} \rightarrow \{\text{üle gen, keset part jne.}\}$

Madalama tasandi reeglid asetavad prepositsiooni tema õigele kohale NP ees.

F 3.1.2.3.2.1.2. (F 3.2.1.1.2.):

$\text{postp}_{\text{loc}} \rightarrow \{\text{gen ees, gen sees, gen taga jne.}\}$

Teisi prepositsioone saab ekspandeerida analoogiliselt.

1.1. Sellega oleme lõpetanud lühivälja eesti keele F-grammatikast. Enne siirdumist transformatsioonide ja konkreetsetelt liitsõnade käsitlemisele peatume veel mõnel üldisemal küsimusel.

Generatiivse grammatika teoorias ja praktikas on piir F- ja transformatsiooniosa vahel suuresti suvaline. Ei ole siiski põhjust sellepärast süüdistada generatiivset grammatikat meelevaldsuses ja ebatäpsuses, kuna mõneti analoogiline protseduur - programmi koostamine arvutile - jättab koostajale niisamuti palju võimalusi valida programmi konkreetset kuju. Ometi on selge, et sama ülesannet (oletatavasti võime määratleda, mis on "sama ülesanne") lahendavad programmid sisaldavad midagi invariantset. Midagi invariantset peaksid sisaldama ka sama keele kõik ammendavad generatiivsed grammatikad. Seda invariantset võiksime nimetada keele immanentseks struktuuriks. Muidugi oleks ahvatlev leida selline grammatikate hulk (ja teooria selliste grammatikate koostamiseks), millest ühe keele jaoks sobiks parajasti üks grammatika. Tutvudes aga teaduse olukorraga tänapäeval üldse, peame nentima, et kui selline võimalus absoluutse immanentse grammatika (nagu absoluutse immanentse elusolendite taksonoomia) loomiseks, õigemini avastamiseks, eksisteerib, siis oleme esialgu veel väga kaugel selle realiseerimisest.

Generatiivses grammatikas on selged kaks asja: et transformatsioon saaks rakendada, peab olema, mida transformida; samuti on selge transformatsioonide vajalikkus, et säilitada grammatika lihtsus ja ülevaatlikkus. Obligatoorsed on seega grammatika F-osa, T-osa (transformatsiooniosa) ja nende jär-

jekord. See aga, missugused lausetüübid saame F-grammatika ja missugused T-grammatika abil, ei ole nähtavasti enam rangelt määratav. Enam-vähem kindel on T-grammatika maksimaalne maht antud grammatikas, kui arvestame, et lähtelause peab sisaldama vähemalt kõik need põhitüved, mis sisalduvad võimalikus transformis. Nii võime F-grammatikasse jätta ainult singularis laused ja pluaralis laused nendest transformida. Tavaliselt siiski ei anta F-grammatikat minimaalses ja T-grammatikat maksimaalses mahus. Mõlema vahel on midagi pöördvõrdelise sõltuvuse taolist: mida keerulisem on üks, seda lihtsam teine, ja ümberpöördult. Transformatsioonid (või mingi nendega ekvivalentne meetod) on vajalikud näiteks genitivus subjectivuse eristamiseks genitivus objectivusest. T-grammatikas erinevad näiteks ühendid nagu sõdurite tapmine tÄnu sellele, et üks neist on transform lausest sõdurid tapavad... ja teine lausest ...tapavad sõdureid. Muuseas esineb eesti keeles selliseid kahemõttelisusi vÄhe. Tavaliselt annab genitivus objectivus liitsõna (näiteks sõduritetapmine, kassijaht), genitivus subjectivus aga lahus ühendi (sõdurite tapmine, kassi jaht). Kahjuks on sellistele vastandustele seni vÄhe tähelepanu pööratud.

On nimetamisvÄärts, et eesti keeles ja vist kõigis keeltes leidub ühendeid, mille kahemõttelisust ei "lahenda" T-ega F-grammatika. Selline on näiteks lause pesa ehitas isa, muna munes ema, mis võiks kindlasti esineda kasvõi lasteraamatus lindudest ja millest õigesti ning ainult ühtmoodi aru saada ei tee kellelegi raskusi.<sup>12</sup>

Siin tÕõs tegeldakse ainult nende transformatsioonidega, mis on vajalikud peamiste liitsõnatüüpide genereerimiseks.

<sup>12</sup> Vt. näit. Э. А ль б а н и, С. Ч е к к а т о, Э. М а р е т т и, Семантическая классификация, правила и код операционной грамматики, предназначенной для машинного перевода. Тõlkekogumikus "Математическая лингвистика", Москва 1964, lk. 259 jj.

## 2. LIITSÕNADE MOODUSTAMISE TÜÜBID TRANSFORMATSIOONID

2.0. Vaatleme transformatsioone liitsõnade peamiste tüüpide järgi.

Oletame, eeskujuks R. Leesi käsitus inglise liitsõnadest<sup>13</sup>, et liitsõnadele vastavad lauseliikmete paarid verbiga lausetest NP VP. Vastavalt sellele, missugused vahekorrad on nõnda liitsõnasse peidetud, võime liitsõnu ka klassifitseerida, mida siin tüübis ongi tehtud.

Generatiivses grammatikas on liitsõna sageli elliptilise transformatsiooni tulemus. See transformatsioon jätab lausest alles ainult kaks liiget, ülejäänuid elimineerides. Elliptilised ühendid ei ole aga selles grammatikas iseendast sugugi lihtsama struktuuriga kui mitteelliptilised, kuna genereeritud ühendi struktuuriks tuleb lugeda kõigi tema genereerimiseks kasutatud reeglite (järjestatud) hulka.

Peamised liitsõnade tüübid selle alusel, missuguste lauseliikmete paarist nad on moodustatud, on järgmised:

- 1) subjekt - verb;
- 2) subjekt - predikatiiv;
- 3) predikatiiv - predikatiivi laiend;
- 4) subjekt - objekt;
- 5) subjekt - kaudsihitis või määrus;
- 6) verb - objekt;
- 7) verb - kaudsihitis või määrus;
- 8) muud (Comp liikmed omavahel).

Muidugi ei ole selline jaotus midagi eksaktset ega sügavalt põhjendatud; ta sobib esituse üldskeemiks.

---

<sup>13</sup> Vt. R. B. L e e s, op. cit., lk. 125 jm.

Mis puutub transformatsioonide üleskirjutamisse, siis on selleks paljudel juhtudel mitmeid võrdväärsed võimalusi. Võib isegi näidata, et olemasolevat märkimisviisi kasutades saame mis tahes kaks transformatsioonireeglit kirjutada üheks reegliks (kui nimetame üheks reegliks ühe noole  $\rightarrow$  abil üleskirjutatud reeglit). Tõepoolest, kui meil on transformatsioonid  $A \rightarrow B$  ja  $C \rightarrow D$ , võime nad loogeliste sulgude abil kirjutada

$$\left\{ \begin{array}{l} A \\ C \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} B \\ D \end{array} \right\}$$

täpsustades tingimusi: kui A, siis B, muidu D. Endastmõistetavalt ei oleks otstarbekas kirjutada terve T-grammatika ühe reeglina. Teiseks härmuseks on p. 1 märgitud võimalus loobuda üldse loogelistest sulgudest ja transformida ainult terminaalkorteeže. Ilmselt peame normaalses T-grammatikas valima mingi vahepealse tee, mida siin töös ongi tehtud. Oleme loogeliste sulgude kasutamisel enam kui tagasihoidlikud ja kasutame sageli mitteterminaalseid korteeže transformatsioonide üleskirjutamisel.

Transformatsioonide järjekorra märkimiseks kasutame samasugust tähistust nagu F-osas. Niiviisi järjestatud reeglilikku saab lisada uusi reegleid, muutmata seejuures teiste järjekorranumbreid.

Iga transformatsioonireegli juures nimetame tingimused, mispuhul see transformatsioon on teostatav. Enamik siin töös käsitletud transformatsioonidest on fakultatiivsed, s.t. lõhutamise tuumlausetest - lausetest, mida peame grammatiliselt juuba täiesti korrektseks, ja moodustame nendest uusi grammatiliselt õigeid ühendeid.

## 2.1. SUBJEKT - VERB.

T 1.1: NP Vt aux ...<sup>14</sup>  $\rightarrow$  NP gen Vt ns n Nm

Näiteid:

mees jookseb  $\rightarrow$  mehe jooksmine ja mehe jooksk;

<sup>14</sup> ... kohal võib seista mingi verbilaiend, kui verb seda nõuab.

tema langeb → tema langemine ja tema langus;  
mehed ründavad → meeste ründamine ja meeste  
rünnak.

ns tähistab deverbaalnoomenite sufikseid -mine, -us, -e (nagu sõnas hüpe) jt. mine puhul on T 1.1. alati rakendatav, teiste sufiksrite puhul aga ainult siis, kui vastavad deverbaalid eksisteerivad. Küsimuse põhjalikum valgustamine kuulub tuletusõpetusse. Ühend NP gen Vt mine n Nm on normaalsem kui Vt Vtob<sup>I</sup> (s.o. kui Vt ei ole Vtob<sup>I</sup>; sama kehtib ka Vtob:D<sup>ac</sup> ja Vtob:AD<sup>ac</sup> kohta). Teiste sufiksrite korral see seaduspärasus nii selgelt ei kehti, kuna verbi ja otsesihitise paarist on samakujulised ühendid keeles haruldasemad kui mine-noomeniga ühendid.

T 1.1.1: Nt gen Nm Vt ns n Nm → Nt gen Nm & Vt ns n Nm  
Näiteid:

linnu laul → linnulaul;

vee tõusmine → veetõusmine.

mine-deverbaalist põhisõnaga ühendid ei ole selles liitumis-  
tüübis tavaliselt normaalsed (vrd. \*mehejooksmine, \*teekeemi-  
ne). Põhjuseks on ilmselt samasuguse kujuga ühendite (nagu  
kirjakirjutamine, lastetapmine) mõju, mis selle grammatika  
järgi saadakse paarist verb - otsesihitis.

Pluuralis täiendsõnaga ühendeid on vähe ja madalama ta-  
sandi reeglid peavad fikseerima, et näit. paarist tankid rün-  
davad saab liitsõna tankirünnak, mitte \*tankiderünnak. Kui  
verb on sihiline, ei ole keeles liitsõnad tavaliselt normaal-  
sed. Kohtame opositsioone nagu poisi vargus - poisivargus,  
mis jällegi osutab sellele, et eesti keel teeb vahet geniti-  
vus subjectivuse ja genitivus objectivuse vahel: teist tüüpi  
esindavad liitsõnad, esimest lahus ühendid. Sihitute (tava-  
liselt sihitute) verbide puhul see vastandus ei ole võimalik  
ja näit. linnulaul kõrval kohtame ka ühendit linnu laul.

T 1.2: Nt n Nm Vt aux → Vt ns gen sg & Nt n Nm  
Näiteid:

poiss jookseb → jooksupoiss;

lind laulab → laululind.

T 1.2. tuleb grammatilise õigsuse tasemel rakendatavaks lugeda, kui eksisteerivad lühemad ns-noomenid (sufiksitega -k, -us, -e jt., nagu rõhne, võitlus, lõik : ründelennukid, võitlusüksused, lõõgiriühmad). mine-noomenid täiendsõnana on haruldased, kui neid üldse esineb. Sõnad nagu ujumissportlane on otstarbekas tuletada sufiksi abil liitsõnast, antud juhul sõnast ujumissport.

## 2.2. SUBJEKT - PREDIKATIIV.

Kõsitleme siin koos kõiki on-lauseid, olenemata sellest, kas traditsiooniline grammatika nimetab neid predikatiiviga lauseteks või ei.

Koopula järel võivad peale nominatiivse predikatiivi esineda noomenid (ning pronoomenid) peaaegu kõigis teistes kõhane-tes. Lauseid partitiivse predikatiiviga nagu see mees on ohtlike mõrtsukaid on nähtavasti otstarbekas vaadelda transformidena nominatiivse predikatiiviga lausetest (vastavalt see mees on ohtlik mõrtsukas). Sama kehtib translatiivse predikatiiviga lausete kohta: see mees on meie koolis õpetaja see mees on meie koolis õpetajaks. Keerulisem on küsimus, kas ja millisel määral võime illatiivse, elatiivse ja allatiivse, ablatiivse predikatiiviga lauseid vaadelda transformidena lokatiivsetest (inessiivse ja adessiivse predikatiiviga) lausetest. Kui verbi on saab vaadelda lauses sageli abielemendina, siis teiste verbidega see üldiselt nii ei ole, mis teeb küsitavaks võimaluse vaadelda näiteks lauseid mees läheb metsa, mees tuleb metsast ja mees viibib metsas ühte transformiahelasse kuuluvatena, on-lauseid nagu mees on metsas võib siiski pidada (elliptilisteks) transformideks LOC-lausetest nagu mees viibib metsas. Ei ole ka põhjust, mis keelaks transformatsioonid nagu mees läheb metsa → mees on metsas või mees tuleb metsast → mees on metsas, kuigi need mõjuvad mõnevõrra ebatavaliselt. Siin tõus on lähtelausetena kasutatud on-lauseid igal pool, kus see vähegi võimalik, et vältida küsimust, mis sugune verb (näit. kas viibima, asuma, elama, tõõtama vms.) on lähtelauses. Kui vaatleme on-lauseid nagu mees on metsas, raamat on laual transformidena vastavalt lausetest mees elab

metsas ja raamat seisab laual vms., eristuvad nad seeläbi lausetest nagu mees on metsas (← mees läks metsa) ja raamat on Peetril (viimane ei ole ühegi lähtelause transform). Lauseis nagu auk on õhus võime tõdeda samasugust nulltransformatsiooni, mis lause kuju ei muuda, kuna see lause ei saa olla mingi muu lause transform. Ülaltoodud eeskujude järgi saaksime lahendada ka kahemõttelise elatiivkonstruktsiooni nagu kuju Egiptuse liivast.

### 2.2.1. PREDIKATIIV ON NOOMEN.

T 2.1:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  n Nm →  $Nt_1$  n sg &  $Nt_2$   
n Nm<sup>15</sup>

Näiteid:

mees on õpetaja → meesõpetaja;  
tõeline on kirjanik → tõeline-kirjanik; tõeliskirjanik.

Ainult grammatilist õigsust taotlevas generatiivses grammatikas saab vaevalt anda mõnd kitsendavat tingimust T 2.1. raskendatavuse kohta. Tegelikult on laused  $Nt$  n Nm on aux  $Nt$  n Nm keeles palju haruldasemad kui näiteks laused Pront n Nm on aux  $Nt$  n Nm. Erandiks on pärisnimed, mis teatavasti ka muidu ilmutavad sarnasust pronoomenitega. Kujud nagu tõeliskirjanik, naisõpetaja saame juba madalama tasandi reeglite rakendamise tulemusena.

T 2.2:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  n Nm →  $Nt_2$  n sg &  $Nt_1$   
n Nm

Näiteid:

putukas on kahjur → kahjurputukas;  
tüdruk on teenija → teenijatüdruk.

Missuguseid piiramisi saab T 2.2. juures grammatilise õigsuse tasemel rakendada, ei ole selge. Keeles on T 2.2. tüüpi liitsõnad üsna haruldased.

<sup>15</sup> Indeksitega sümboleid (nagu  $Nt_1$  ja  $Nt_2$ ) kasutame kahe või enama ühesuguse sümboli eristamiseks samas lauses või ühendis.

T 2.3: (D)  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  n Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  gen sg &  
 $Nt_1$  n Nm

Näiteid:

(see) puu on tamm  $\rightarrow$  tammepuu;

(see) kala on särj  $\rightarrow$  särjekala.

On küsitav, kas ei tuleks näiveks, tammepuu tuletada lausest tamm on puu. Siin oleme valinud teise võimaluse. Nähtavasti on tüübis T 2.3. võimalike põhisõnade arv piiratud ja saame nad anda loendina. Piiratud on ka ühe kindla põhisõnaga esineda võivate täiendsõnade arv (ei kõlba näit. \*särjepuu ja \*tammekala). Viimase esitamine formaliseeritud tingimusena ei ole küll võimalik, sest see eeldaks grammatikas peale muu ka elusolendite täieliku nimestiku ja hierarhia andmist.

T 2.4.  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  sse Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$   
sse Nm

Näiteid:

tee on kirikusse  $\rightarrow$  tee kirikusse;

maantee on Tallinna  $\rightarrow$  maantee Tallinna.

T 2.4. on alati rakendatav. Nähtavasti võib selliseid on-lau-  
seid vaadelda transformidena teistsugustest lausetest, näit.  
tee viib kirikusse  $\rightarrow$  tee on kirikusse. Lähtelauses esine-  
vad siin verbid viib, läheb ja mõned teised.

T 2.4.1:  $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$  sse Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  gen Nm  $Nt_1$  n Nm

Näiteid:

tee kirikusse  $\rightarrow$  kiriku tee;

maantee Tallinna  $\rightarrow$  Tallinna maantee.

T 2.4.1. tuleb grammatilise õigsuse tasemel lugeda alati ra-  
kendatavaks. Keeles märkame küll kõikumisi: mõnest sõnapaa-  
rist on tavalisem kahesõnaline ühend, mõnest liitsõna.

T 2.4.2:  $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$  sse Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  gen Nm &  $Nt_1$  n Nm

Näiteid:

kiriku tee  $\rightarrow$  kirikutee;

Tallinna maantee  $\rightarrow$  \*Tallinna-maantee;

Uldiselt ei ole T 2.4.2. rakendatav, kui  $Nt_1$  on pärisnime

tõvi: Tallinna maantee on ainus õige võimalus, mis kehtib selgelt ka häälduses. Muud tingimused on samad mis T 2.4.1. puhul.

T 2.5:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  s Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$  s Nm

Näiteid:

auk on õhus  $\rightarrow$  auk õhus;

mees on metsas  $\rightarrow$  mees metsas.

T 2.5. on alati rakendatav.

T 2.5.1:  $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$  s Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  gen sg &  $Nt_1$  n Nm

Näiteid:

auk õhus  $\rightarrow$  õhuauk;

mees metsas  $\rightarrow$  metsamees.

Nähtavasti ei ole grammatilise õigsuse tasemel T 2.5.1. rakendatavust võimalik piirata. Tegelikult on seda tüüpi liitsõnade moodustamine vaevalt võimalik, kui on-lause (T 2.5 lähelause) tähistab ajutist, juhuslikku viibimist. Võib-olla on lähelauseid transformatsioonide alusel võimalik eristada (vrd. lk. 325).

T 2.5.2:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  s Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  gen sg &  $Nt_2$   
n Nm

Näiteid:

kala on karbis  $\rightarrow$  kalakarp;

kiri on ümbrikus  $\rightarrow$  kirjaümbrik.

T 2.5.2. puhul tuleb arvesse interferents: samad liitsõnad võime saada ka teiste reeglite abil (karp on kalade jaoks kalakarp). Näib siiski olevat õigem esitada kõik võimalused ühendi genereerimiseks, et vajaduse korral rakendamistingimusi täpsustades ühendite vahel vahet teha. Ei ole midagi ebanormaalselt selles, et samu ühendeid genereerib mitu reeglit; grammatilise õigsuse tasemel on see väga sagedane.

T 2.6:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  st Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  st Nm  $Nt_1$   
n Nm

Näiteid:

kett on kullast  $\rightarrow$  kullast kett;

kaljud on graniidist → graniidist kaljud;  
särk on soomustest → soomustest särk.

Elatiivil on vähemalt kaks selgesti eristatavat funktsiooni. Ühes funktsioonis kuulub elatiiv sep-sufiksiste hulka (vt. F 3.1.2.3.1.2.1.) ja allub transformatsioonidele (õigemini: on keeles seostatud transformatsiooniseostega) nagu mees on metsast - mees on metsas - mees metsast (ja mitte metsast mees). Sellise elatiiviga lauseid siin pikemalt pole käsitletud, kuna on tegemist transformidega inessiivse predikatiiviga lausetest (nagu mees on metsas). Vastavad liitsõnad on juba tuletatud T 2.5. ja T 2.5.1. abil. Siin käsitleme elatiivi tema teises funktsioonis, mida formaalsest küljest kirjeldavad T 2.6. ja T 2.6.1. Semantilisest küljest näitab elatiiv siin materjali, ainet, millest miski koosneb, on tehtud. Kuna tegelikult keeles mõlema elatiivitüübiga lausete juurde kuuluvate liitsõnade hulgad vaevalt lõikuvad (keeles on teatavasti tendents selliste lõikumiste vältimiseks), oleks ideaalne, kui sama saavutaksime ka generatiivses grammatikas. Selleks võiksime lugeda laused ja muud ühendid, kus elatiiv esineb kohakäände funktsioonis, transformideks mingitest teistest, näit. IOC-lausetest: mees on metsast ← mees tuleb metsast (või mees elas metsas). Materjali märkiva elatiiviga laused oleksid tuumlaused. Keele ajalugu arvestades aga ei rahulda selline lahendus. Erinevus elatiivi nende funktsioonide vahel ei ole ilmselt seotud lause struktuuriga.

T 2.6.1:  $Nt_1 \text{ st } Nm \text{ } Nt_2 \text{ n Nm} \rightarrow Nt_1 \text{ n sg} \& Nt_2 \text{ n Nm}$   
Näiteid;

kullast kett → kuldkest;  
graniidist kaljud → graniitkaljud;  
soomustest särk → soomussärk.

T 2.6.1. on alati rakendatav. Keeles leidub siiski ühendeid  $Nt_1 \text{ st } Nm \text{ } Nt_2 \text{ n Nm}$ , millele ei vasta liitsõnu  $Nt_1 \text{ n sg} \& Nt_2 \text{ n Nm}$  (näit. liivast linnus → \*liivlinnus).

T 2.7:  $NP_1 \text{ on aux } NP_2 \text{ l} \rightarrow NP_2 \text{ l on aux } NP_1$

Näiteid:

raamat on minul → minul on raamat;

vend on Antsul → Antsul on vend.

T 2.7. on üks väheseid sõnajärge muutvaid transformatsioonide, mis selles tüüpi näib vajalikuks. Peab märkima, et T 2.7. on obligatoorne ainult selliste adessiivse predikatiiviga lausete puhul, kus on ei ole VtLOC või on-lause transformatsioonist näit. raamat on laual. Kuidas seda vahet formaalselt kõige lihtsamini fikseerida, ei ole selge. Võib näiteks on jagada mitmeks tema funktsioonide järki. Ei saa pooldada R. T. Harmsi antud lahendust<sup>16</sup> - lausete nagu mul on vend sissetoomist juba F-grammatikas eri tüübina väga isesuguse reegli abil. Keel ise lahendab sellised kahemõttelisused saageli nii, et LOC funktsioonis esineb adessiivis noomeni asemel noomen postpositsiooniga peal: heldakse laual on jalg ja laua peal on jalg. Teame, et laused nagu Peetril on sõber ja mul on silm on mõistetavad ainult ühtviisi, sest LOC funktsioonis ei saa esineda isikunimed ega personaalpronoomenid.

T 2.7.1:  $NO_1 \underline{on} \text{ aux } NP_2 \rightarrow NP_1 \text{ gen } NP_2$

Näiteid:

vennal on raamat → venna raamat;

Antsul on vend → Antsu vend;

minul on nuga → minu nuga.

T 2.7.1. on alati rakendatav.

T 2.7.1.1:  $Nt_1 \underline{on} \text{ aux } Nt_2 \text{ n } Nm \rightarrow Nt_1 \text{ gen } Nm \ \& \ Nt_2 \text{ n } Nm$

Näiteid:

põdral on nahk → põdranahk;

mustlastel on voor → mustlasvoor;

inimes(t)el on tarkus → inimtarkus.

Liitsõnad nagu \*vennaraamat, \*Antsuvend, \*minunuga ei ole

<sup>16</sup> Vt. R. T. H a r m s, op. cit., lk. 172. Siin esitatud lahendus peaks olema parem ka ajaloolisest vaatekohast.

keeles normaalsed. Vaevalt saab grammatilise õigsuse tasemel fikseerida mingeid kitsendusi T 2.7.1.1. rakendamisele. Tegelikult esineb keeles selliseid seoseid väga harva. Enamasti on sobivam mõni teine transformatsioon (näit. mantlid on nais-te jaoks → naistemantlid). Kohtame siiski sõnu, mida ilmselt ei saa tuletada mingitest muudest lausetest. Sellised on näiteks reegli juures toodud.

T 2.8: Nom on aux Nt l Nm → Nom Nt l Nm

Näiteid:

mees on laeval → mees laeval;

mees on merel → mees merel.

T 2.8. on alati rakendatav.

T 2.8.1: Nt<sub>1</sub> n Nm Nt<sub>2</sub> l Nm → Nt<sub>2</sub> gen sg & Nt<sub>1</sub> n Nm

Näiteid:

mees laeval → laevamees;

mees merel → meremees.

Grammatilise õigsuse seisukohalt ei ole T 2.8.1. rakendus-tingimused nähtavasti piiratud. On küll võimalus loobuda sellest transformatsioonist üldse ja transformida vastavad liitsõnad teiste verbidega (VtLOC) lausetest. Nimetatud verbid peavad kuuluma kestva viibimist märkivate verbide rühma. Ei ole aga selge, kas need verbid on üldse või ökonoomselt esitatavad loendina. Nagu inessiivse predikatiivi puhul, ei vasta sellised liitsõnad keeles ajutist, juhuslikku viibimist tähistavatele lausetele (meremees elab ja töötab merel, saunamees elab saunas, laeval reisijat või saunalist ei kutsuta nii). Süsteemi huvides oleme jäänud on-lausete juurde. Liitsõnu saab nendest on-lausetest, mis on mingi püsivat või muidu "olulist" viibimist märkiva verbiga lausete transformid.

T 2.9: Nt<sub>1</sub> n Nm on aux Nt<sub>2</sub> ni Nm → Nt<sub>2</sub> ni Nm Nt<sub>1</sub> n Nm

Näiteid:

püksid on põlvini → põlvini püksid;

müts on kõrvuni → kõrvuni müts.

Grammatiliselt õigeks peame lugema ka ühendid nagu \*majani

meri jt., mis keeles ei ole päris normaalsed. T 2.9. on seega alati rakendatav.

T 2.9.1:  $Nt_1$  ni Nm  $Nt_2$  n Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n sg &  $Nt_2$  n Nm

Näiteid:

põlvini püksid  $\rightarrow$  põlvpüksid.

TUÜbist põlvpüksid on keeles ainult üksikuid näiteid (leidsin veel põlvasukad ja kintspüksid). Erandlik on liitsõna pilvenäed, mille tüüpsõna on genitiivis.

T 2.10.1:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  ga Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  ga Nm  $Nt_1$  n Nm

T 2.10.2:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  ga Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$  ga Nm

Näiteid:

mees on habemega  $\rightarrow$  habemega mees ja mees habemega;

lamp on jalaga  $\rightarrow$  jalaga lamp ja lamp jalaga;

ratas on hammastega  $\rightarrow$  hammastega ratas ja ratas hammastega.

T 2.10.1. ja T 2.10.2 on alati rakendatavad ja nende tulemused seega grammatiliselt õiged. Keeles on mõlema ühenditüübi vahel siiski mingi vahe.  $Nt_1$  ga Nm  $Nt_2$  n Nm tüüpi sõnad tühistavad tavaliselt tugevamat seost kui  $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$  ga Nm tüüpi sõnad, vrd. näit. leib võiga - võiga puder; leib juustuga - aganatega leib jne.

T 2.10.1.1:  $Nt_1$  ga Nm  $Nt_2$  n Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n sg &  $Nt_2$  n Nm

Näiteid:

hammastega ratas  $\rightarrow$  hammasratas;

soomustega loom  $\rightarrow$  soomusloom;

kilbiga tüü  $\rightarrow$  kilptüü.

T 2.10.1.1. rakendatavuse kohta ei saa siin rahuldavaid tingimusi anda, kuna ei ole selge, millal keeles tarvitatakse nominatiivset, millal genitiivset liitumist. Viimase kohta toome näiteid järgmise T-reegli all.

T 2.10.1.2:  $Nt_1$  ga Nm  $Nt_2$  n Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  gen sg &  $Nt_2$   
n Nm

Näiteid:

kepiga sant (või sant kepiga)  $\rightarrow$  kepisant;  
õuntega kook (või kook õuntega)  $\rightarrow$  õunakook;  
õngega mees (või mees õngega)  $\rightarrow$  õngemees.

Nähtavasti on see liitumistüüp eelminest vähem produktiivne (produktiivne küll näiteks toitude nimetustes). Mitmesuguste subtiilsete semantiliste erinevuste väljatoomine võib siit tõtt kõrvale jätta; nii ei saa siin anda ka T 2.10.1.2. rakendamistingimusi.

Absessiivse täiendõnaga liitsõnal (nagu maatamees) pole tänapäeva eesti keeles peaaegu mingit tähtsust ja sellepärast jätame nad käsitlemata.

T 2.11:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$   $\left\{ \begin{array}{l} \text{gen} \\ \text{ks} \end{array} \right\}$  jaoks Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$   
n Nm  $Nt_2$   $\left\{ \begin{array}{l} \text{gen} \\ \text{ks} \end{array} \right\}$  Nm

Näited:

kartul on söömiseks (söömise jaoks)  $\rightarrow$  kartul söömiseks (söömise jaoks);  
mantel on naiste jaoks  $\rightarrow$  mantel naiste jaoks;  
raamat on õppimiseks  $\rightarrow$  raamat õppimiseks.

T 2.11. on alati rakendatav.

T 2.11.1:  $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$   $\left\{ \begin{array}{l} \text{gen} \\ \text{ks} \end{array} \right\}$  jaoks Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  gen  
Nm &  $Nt_1$  n Nm

Näited:

kartul söömiseks  $\rightarrow$  \*söömisekartul (kust söögi-kartul);  
mantel naiste jaoks  $\rightarrow$  naistemantel;  
raamat õppimiseks  $\rightarrow$  \*õppimisraamat (kust õppe-raamat).

Madalama tasandi reeglid peavad fikseerima, et regulaarselt esineb täiendõnana mine-deverbaali asemel lühem deverbaal.

T 2.11.1. abil moodustatud noomenid võiksid olla ka mõnest teisest lühtelausest või ühendist saadud: sõõgikartul näiteks lausest sõõakse kartulit, õpperaamat lausest õpitakse raamatust jne. Näib siiski, et nii lammutaksime intuitsivselt ühtekuuluva tüübi mitmeks omavahel selgelt seostamata tüübiks.

T 2.12: Nt<sub>1</sub> n Nm on aux Nt<sub>2</sub> gen  $\left\{ \begin{array}{l} \text{pärast} \\ \text{juures} \\ \text{vastu} \\ \text{.....} \end{array} \right\}$  Nm → Nt<sub>1</sub>

n Nm Nt<sub>2</sub> gen  $\left\{ \begin{array}{l} \text{pärast} \\ \text{juures} \\ \text{vastu} \\ \text{.....} \end{array} \right\}$  Nm<sup>17</sup>

Näiteid:

sõda on lehma pärast → sõda lehma pärast;  
tüli on piltide pärast → tüli piltide pärast;  
rohi on reuma vastu → rohi reuma vastu;  
kamber on korstna juures → kamber korstna juures.

Nt<sub>2</sub> gen järel võib asuda veel teisi postpositiivseid, mis lubavad T 2.12., nagu järele (himu viina järele), est (sõda iseseisvuse est) jne. T 2.12. on alati rakendatav.

T 2.12.1: Nt<sub>1</sub> n Nm Nt<sub>2</sub> gen  $\left\{ \begin{array}{l} \text{pärast} \\ \text{juures} \\ \text{vastu} \\ \text{.....} \end{array} \right\}$  Nm → Nt<sub>2</sub> gen

Nm & Nt<sub>1</sub> n Nm

Näiteid:

sõda lehma pärast → lehmäsõda;  
tüli piltide pärast → pilditüli;  
rohi reuma vastu → reumarohi;  
kamber korstna juures → korstnakamber.

Ka T 2.12.1. on rakendatav muid postpositiivseid sisaldavatele ühenditele (üldtõenäoliselt ühenditest saame vastavalt viinahimu ja iseseisvussõda). Nähtavasti alati Nt<sub>2</sub> gen Nm → Nt<sub>2</sub> gen ag.

<sup>17</sup> Kui lühtelause, on pärast, ei saa transformeerida esineks ning teine kaassõna; seetõttu kehtib ka ülejäänud kaassõnade kohta.

Grammatilise ürgsuse tasemel on T 2.12.1. alati rakendatav.

T 2.13:  $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$  n Nm on Nt part Nm  $\rightarrow$  Nt part Nm  
on aux  $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$  n Nm

Näiteid:

tosin on mehi  $\rightarrow$  mehi on tosin;

tuhat on lehekülgi  $\rightarrow$  lehekülgi on tuhat;

kari on lõvisid  $\rightarrow$  lõvisid on kari.

T 2.13. tuleb lugeda fakultatiivseks; mõnest ühendist on keeles tavalisem lähteühendi kuju, mõnest transformitud kuju.

$N_{mes}$  tähistab noomeneid, mis määrivad hulka (kari, jõuk, hulk, hunnik jne.). Need tuleb anda loendina.

T 2.13.1:  $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$  n Nm on Nt part Nm  $\rightarrow$   $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$   
n Nm Nt part Nm

Näiteid:

tosin on mehi  $\rightarrow$  tosin mehi;

tuhat on lehekülgi  $\rightarrow$  tuhat lehekülge;

kari on lõvisid  $\rightarrow$  kari lõvisid.

Mingimisi võime T 2.13.1. pidada alati rakendatavaks.

T 2.13.2: Nt part Nm on aux  $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$  n Nm  $\rightarrow$   $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$   
n Nm Nt part Nm

Näiteid:

mehi on tosin  $\rightarrow$  tosin mehi jne.

Kui saab fikseerida, missugune vorm igast antud paarist on ainuvõimalik (kas näit. tuhat on lehekülgi või lehekülgi on tuhat), tuleb vastav ühend transformida midagi tema ainsast olemasolevast lähtelausest. Muidu saame ühendeid nagu tuhat lehekülge kahakordselt, mis iseendast ei ole midagi häirivat: võime pärast näiteks sellised dubletid elimineerida, leppides kokku, et me ei loe mingist ühendist ja selle transformist

transformitud ühesuguseid ühendeid struktuurilt erinevaks.

T 2.13.1.1:  $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$  n Nm Nt part Nm  $\rightarrow$  Nt gen Nm &  
 $\left\{ \begin{array}{l} N_{mes} \\ Num \end{array} \right\}$  n Nm

Näiteid:

tosin mehi  $\rightarrow$  meestetosin;

tuhat lehekülge  $\rightarrow$  leheküljetuhat;

kari lõvisid  $\rightarrow$  lõvikari.

Grammatilise õigsuse tasemel tuleb T 2.13.1.1. lugeda alati rakendatavaks. Kas Nt gen Nm  $\rightarrow$  Nt gen sg või Nt gen pl, näib olenevat Nt konkreetsest fonootilisest kujust; ainsuses on ta nii, kui mitmus oloka kolme- või onamasilbiline. Mit-sõnad nagu leheküljetuhat ei pruugi keeles normaalsed olla, mida aga on vaevalt võimalik formaalselt põhjendada.

#### 2.2.2. PREDIKATIIV ON ADJEKTIIV.

T 2.14: Nt n Nm on aux AdjL n Nm  $\rightarrow$  AdjL n Nm Nt n Nm

Näiteid:

laud on valge  $\rightarrow$  valge laud;

õis on ilus  $\rightarrow$  ilus õis.

Kui me ei loe käärdumataid sõnu adjektiivideks – ja niin se-da ei lubagi valemis esinev n Nm –, on T 2.14. alati rakenda-tav. T 2.14. on üks olulisemaid transformatsioone keeles. Üld-roeglina saab predikatiivi funktsiooni esineda rohkem sõnu ja sõnaklassis kui noomenil es tihendina. Seevastu ei saa pre-dikatiividena kasutada tavaliselt selliseid sõnu nagu jook-sev, lohviv. Ei ole normaalsed laused \*lipp on lohviv, \*Peet-ter on jooksev. Järeldus sellest: keel väldib arjatuud paral-leelkonstruktsioone (on olemas laused lipp lohvib ja Peeter jookseb); teisil sõnu tihendab see, et keel väldib tarbetu in-formatsiooni andmist.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Keele ökonoomiataotlust kinnitab ka vastupidine nähtus: mõned v-partitsiivid (kohtiv, hõlvitav) kalduvad esinema peamiselt predikatiivina: seadus on kohtiv (seadus kohtib küll võimalik), kaotus oli hõlvitav (kaotus hõlvitas tihendab muud).

T 2.14.1: Adjkt n Nm Nt n Nm → Adjkt n sg & Nt n Nm

Näiteid:

suur mees → suurmees;

sinine lind → sinilind.

Grammatilise õigsuse tasemel peame lugema T 2.14.1. alati rakendatavaks. Tegelikult ei esine suurmees tüüpi ühendid kuigi sageli. Madalama tasandi reeglid peavad fikseerima obligatoorseid muutused nagu punane põsk → punapõsk jne.

Omaette probleemiks on sellised adjektiivid nagu hiigla-, üli-, ürg-, võõr- jt., mis ei saa sama tähendusega iseseisvate sõnadena esineda. Nähtavasti oleks nende sõnade koht F-grammatikas ja nimelt Nt ekspandeerimisel, mis näeb välja umbes nii:

Nt → (pref) Nt'

Pref võime nimetada kvaasi-prefiksiks ja kõik kvaasi-prefiksaid anda loendiga, kuhu kuuluvad ülalnimetatud sõnad, eba- ja võõrprefiksaid nagu bio-, aero-, agro- jt. Kõigi prefigeeritud noomenite lisamine loendile oleks määriliselt ebaõnne, suurendades sõnade arvu leksikonis võimalikult n korda (kus n on nende kvaasi-prefiksate arv), sobimata sealjuures intuitsiooniga.

T 2.14.2: Adjkt n Nm Nt n Nm — Nt gen Nm Adjkt us Nm

Näiteid:

rahutu hing → hinge rahutus;

hea süda → südame headus.

T 2.14.2. ei ole rakendatav adjektiivide puhul, millest us-liitelisi noomeneid ei saa tuletada, nagu silne, ilus, yalus.<sup>19</sup> Kuid on kahtlane, kas grammatilise õigsuse tasemel on otstarbekas seda arvestada. Enamikul juhtudel saab nähtavasti us-tuletise asemel kasutada liiteta noomenit, millest on tuletatud adjektiiv: keha ilu, südame valu. Otstarbekas oleks kasutada madalama tasandi reegleid, mis toimiksid umbes nii:

<sup>19</sup> Osast us-adjektiividest on sellised tuletised siiski võimalikud: magus - magusus, lõbus - lõbusus jne.

hea + us → headus; ilus + us → ilu. Ka siin näheme, kuidas generatiivne grammatika, õigemini selle koostamine, osutab lünkadele meie teadmistes keele kohta ja aitab neid lünki täita.

T 2.14.2.1: Nt gen Nm Adj<sub>t</sub> us Nm → Nt gen Nm & Adj<sub>t</sub> us Nm

Näiteid:

hinge rahutus → hingerahutus;

südame headus → südameheadus.

T 2.14.2.1. rakendatavuse üle ei saa siinkohal lõplikult otsustada. Tõenäoline on, et mingeid formaalseid piiramisi anda ei saa ja T 2.14.2.1. tuleb lugeda alati rakendatavaks. Väga paljusid seda tüüpi liitsõnu küll ei kasutata, mida aga tuleb pidada juhuslikuks.<sup>20</sup>

T 2.15:  $\left\{ \begin{array}{l} Nt_1 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux Adj}_{t_1} \text{ n Nm} \\ Nt_1 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux Adj}_{t_2} \text{ n Nm} \end{array} \right\} \rightarrow Nt_1 \text{ n}$   
Nm on aux Adj<sub>t<sub>1</sub></sub> n Nm con<sub>c</sub><sup>21</sup> Adj<sub>t<sub>2</sub></sub> n Nm

Näiteid:

$\left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{nägu on punane}} \\ \underline{\text{nägu on lilla}} \end{array} \right\} \rightarrow \underline{\text{nägu on punane ja lilla.}}$

T 2.15. on alati rakendatav.

T 2.15.1: Nt n Nm on aux Adj<sub>t<sub>1</sub></sub> n Nm con<sub>c</sub> Adj<sub>t</sub> n Nm →  
Nt n Nm on Adj<sub>t<sub>1</sub></sub> n sg & Adj<sub>t<sub>2</sub></sub> n Nm

Näiteid:

nägu on punane ja lilla → nägu on punalilla.

T 2.15.1. on väheseid transformatsioonid, mis moodustavad liitsõnu koordineeritud sõnapaaridest. T 2.15.1. puhul vajalike piiramiste kohta tuleb märkida, et liitsõnu saame ainult

<sup>20</sup> Liitsõnal hingerahutus võib oletada ka teistsugust VM-struktuuri - (hingerahu(tus)); meie grammatika järgi on (hinge)-(rahutus).

<sup>21</sup> con<sub>c</sub> tähistab koordineerivaid sidesõnu (ja, ning jt.).

semantiliselt lühedaste adjektiivide koordineeritud ühendist. Liitsõnad nagu \*pikkhea, \*suurvalge ei ole keeles nähtavasti võimalikud. Kui liitsõna kuldküps kuulub sellesse tüüpi, asetseb ta üsna liitumisvõimaluste piiril (... on kuldne ja küps).

Ühendis võib koordineeritud adjektiive olla rohkem kui kaks ja liitsõna võib koosneda näiteks kolmest või neljast adjektiivitüvest: sinimustvalge, sinilillaroosakreemikas.

### 2.2.3. FREDIKATIIV ON ADVERB.

T 2.16: Nt n Nm on aux Advt → Advt Nt n Nm

Näiteid:

uks on avali → avali uks;

keel on pingul → pingul keel;

kauss on katki → \*katki kauss.

Nähtavasti tuleb T 2.16. lugeda alati rakendatavaks; vaevalt on formaalselt antavad tingimused, mis määravad, et näiteks \*katki kauss ei ole normaalne. Reeglistatava erandina ei ole T 2.16. rakendatav, kui Advt → AdvtLOC: naine on siin \*siin naine. Mõnede niimoodi keeles tekivate lünkade täitmiseks asendatakse adverb samatüvelise adjektiivi või liitpartitsiibiga: katkine kauss, siinolev naine.

### 2.3. FREDIKATIIV - FREDIKATIIVI LAIEND.

T 2.1: Np on aux Adj t n Nm Nt  $\left\{ \begin{array}{l} s \\ st \\ gen \end{array} \right. \underline{üle}$  Nm → NP

on aux Nt gen Nm & Adj t n Nm

Näiteid:

maa on rikas viljadest → maa on viljarikas;

päev on rohke muredest → päev on murerohke;

kindral on kindel võidus → kindral on võidu-kindel;

mees on uhke võidu üle → mees on võiduhke.

T 3.1. rakendamistingimused jäävad siin lahtiseks. Ühendid nagu kindel vennas ja veel enam \*vennakindel ei ole normaalsed. Esineb muidki anomaaliaid: päev on rohke muredest pole

eesti keeles korralik lause. Tingimata tuleb eristada lauseid nagu ta on uhke võidu üle lausetest nagu taevas on punane metsade üle (transform kahest lausest: taevas on punane ja taevas on metsade üle).

T 3.2: Np on aux Adj<sub>t</sub> n Nm Vt ma → NP on aux Vt ns gen sg & Adj<sub>t</sub> n Nm

NMiteid:

mees on valmis lõõma → mees on lõõgivalmis;  
pataljon on valmis ründama → pataljon on rünnakuvalmis.

T 3.2. tuleb nähtavasti lugeda alati rakendatavaks. Esineb paralleelselt moodustisi lühema ja pikema tšiensõnaga: lõõmisvalmis ja lõõgivalmis, kuigi ökonoomiat taotledes keel tavaliselt eelistab üht võimalust. Missugusel määral see on seeses lähtelausete formaalsete iseärasustega ja seeläbi reeglise, ei saa siin kindlalt ütelda.

T 3.3:  $\left\{ \begin{array}{l} Nt_1 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux Adj}_{t_1} \text{ n Nm} \\ Nt_2 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux Adj}_{t_2} \text{ n Nm} \end{array} \right\} \rightarrow Nt_1 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux (nii) Adj}_t \text{ n Nm cp } Nt_2 \text{ n Nm}$

NMiteid:

$\left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{nõgu on valge}} \\ \underline{\text{kriit on valge}} \end{array} \right\} \rightarrow \underline{\text{nõgu on valge nagu kriit}}$ .

T 3.3. on rakendatav ainult lausetes, mis sisaldavad kompareeritavat adjektiivivi. Kas see adjektiivide omadus on üheselt määratav, ei ole selge. Erinevalt paljudest keeltest võib eesti keeles kasutada komparatiivi vormi sellistestki adjektiividest nagu ülelinnaline, algebraline, välismaine. Kindel on, et kompareerida ei saa järgarve (kolmandast alates) ja sõnu nagu meetripikkune, ühekoradne, viieaastane, mis on formaalselt fikseeritavad (osa neist on allpool toodud transformatsioonide resultaadid).

T 3.3.1:  $Nt_1 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux (nii) Adj}_t \text{ n Nm cp } Nt_2 \text{ n Nm} \rightarrow Nt_1 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux } Nt_2 \text{ n sg \& Adj}_t \text{ n Nm}$

NMiteid:

nägu on valge nagu kriit → nägu on kriitvalge;  
kuub on uus nagu tuli → kuub on tuliuus.

Tegelikult eksisteerivad keeles peaaegjalikult ainult kindlad kriitvalge tüüpi liitsõnad ja uute moodustamine on kas võimatu või väga tõenäoline; uusi moodustisi kohtame ainult luules. See lubaks anda loendina võimalikud tüvepaarid T 3.3.1. rakendamiseks.

T 3.3.2:  $Nt_1$  n Nm on aux (nii) Adj<sub>t</sub> n Nm cp  $Nt_2$  n Nm  
→  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  gen Nm Adj<sub>t</sub> une n Nm

NMiteid:

elevant on nii suur nagu mägi → elevant on mäe suurune.

T 3.3.2. on rakendatav Adj<sub>t</sub>-de puhul, mis lubavad une-tüütilisi. Selliseid adjektiive on ilmselt piiratud arv.

T 3.3.2.1:  $Nt_1$  n Nm on aux  $Nt_2$  gen Nm Adj<sub>t</sub> une n Nm  
→  $Nt_1$  n Nm on auc  $Nt_2$  gen Nm & Adj<sub>t</sub> une  
n Nm

NMiteid:

elevant on mäe suurune → elevant on mäesuurune.

Grammatilise õigsuse tasemel on T 3.3.2.1. rakendatav alati, kui on rakendatav T 3.3.2. Tavalisemad keeles on ainsusliku tühisõnaga une-adjektiivid, kuigi esineb ka mitmuslikke (tundidepikkune, mäggedekõrgune).

T 3.4:  $Nt_1$  n Nm on aux Adj<sub>t</sub> n Nm Nom →  $Nt_1$  n Nm on  
aux Nom Adj<sub>t</sub> n Nm

NMiteid:

mees on pikk kaks meetrit → mees on kaks meetrit pikk.

T 3.4. on alati rakendatav ja nähtavasti obligatoorne. Nom kuulub klassi Comp<sub>pr</sub> (vt. F 3.1.2.1.). Adjektiive, millega saab Comp<sub>pr</sub> -na esineda Nom, ei ole palju ja nad saab ilmselt anda loendina.

T 3.4.1:  $Nt_1$  n Nm on aux Nom Adj<sub>t</sub> n Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n Nm  
on aux Nom gen Adj<sub>t</sub> une n Nm

Näiteid:

mees on kaks meetrit pikk  $\rightarrow$  mees on kahe meetri pikkune.

T 3.4.1. on alati rakendatav. Märgime, et tähistus Nom gen on meie kirjeldustasandil lubatud, madalama tasandi reeglid asendavad juba näit. sümboli Nom liikmes Num<sub>pl</sub> Nt part sg, millele järgneb gen, vastavalt numeraalis kui noomenis nominatiivi ja partitiivi genitiiviga, nii et saame näiteks Num<sub>pl</sub> n sg Nt part sg gen Nr<sub>pl</sub> gen sg Nt gen sg.

T 3.4.1.1:  $Nt_1$  n Nm on aux üks gen Nt<sub>2</sub> gen sg Adj<sub>t</sub> une  
n Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n Nm on aux Nt<sub>2</sub> gen sg & Adj<sub>t</sub>  
une n Nm

Näiteid:

mees on ühe meetri pikkune  $\rightarrow$  mees on meetripikkune.

T 3.4.1.1 on alati rakendatav.

T 3.4.2:  $Nt_1$  n Nm on aux Nom Adj<sub>t</sub> n Nm  $\rightarrow$   $Nt_1$  n Nm on  
aux Num gen sg & Nt<sub>2</sub> ne gen n Nm

Näiteid:

mees on kaks meetrit pikk  $\rightarrow$  mees on kahemeetrine;

poiss on viis aastat vana  $\rightarrow$  poiss on viieaastane.

T 3.4.2. on grammatilise õigsuse tasemel alati rakendatav.  
Num on lühendkirjutis  $\left. \begin{array}{l} \text{Num}_{sg} \\ \text{Num}_{pl} \\ \text{Num}_{ind} \end{array} \right\}$  asemel.

T 3.5:  $\left\{ \begin{array}{l} Nt_1 \text{ l Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux } Nt_2 \text{ n Nm} \\ Nt_2 \text{ n Nm } \underline{\text{on}} \text{ aux } \text{Adj}_t \text{ n Nm} \end{array} \right\} \rightarrow Nt_1 \text{ l Nm}$   
on aux Adj<sub>t</sub> n Nm Nt<sub>2</sub> n Nm

Nõiteid:

$\left\{ \begin{array}{l} \text{mehel on habe} \\ \text{habe on pikk} \end{array} \right\} \rightarrow \text{mehel on pikk habe.}$

T 3.5. on alati rakendatav.

T 3.6:  $Nt_1 \underline{1} \text{ on aux Adj}t \text{ n Nm } Nt_2 \text{ n Nm} \rightarrow Nt_1 \text{ n Nm}$   
 $\text{on aux Adj}t \text{ gen sg \& } Nt_2 \underline{\text{line}} \text{ n Nm}$

Nõiteid:

mehel on pikk habe  $\rightarrow$  mees on pikahabemeline;  
õõbikul on kõlav hääle  $\rightarrow$  õõbik on kõlavahääle-  
line.

Grammatilise õigsuse tasemel tuleb T 3.6. lugeda nähtavasti alati rakendatavaks. Märgime, et ühendid nagu \*mees on habemeline (resp. \*habemeline mees) ei ole võimalikud. Lausete mees on pikahabemeline jne. asemel kasutatakse lauseid mees on pika habemega või mehel on pikk habe.

T 3.7:  $Nt_1 \underline{1} \text{ on aux Num n Nm } Nt_2 \text{ part Nm} \rightarrow Nt_1 \text{ n Nm}$   
 $\text{on aux Num gen sg \& } Nt_2 \underline{\text{line}} \text{ n Nm}$

Nõiteid:

emal on palju lapsi  $\rightarrow$  ema on paljulapseline;  
majal on viis korrust  $\rightarrow$  maja on viiekorruseline.

Grammatilise õigsuse tasemel tuleb T 3.7. nähtavasti lugeda alati rakendatavaks. Peab aga märkima, et line-adjektiive saab moodustada ainult lausetest, mis kirjeldavad olemuslikku, tähtsat omadust: lausest mehel on sada rubla ei saa ühendit saja-rublaline mees. line-adjektiivide tuletamisvõimalusi T 3.6. ja T 3.7. ei ammenda. Liitsõna kuuekümnekorraline moodustamiseks tuleb ilmselt lähtuda lausest majas on kuuskümmend korralit.

#### 2.4. SUBJEKT - OBJEKT.

Paarist subjekt - objekt moodustatavate liitsõnade käsitlemisega siirdume mõneti teist tüüpi seoste vaatlemisele kui eelmiste paaride puhul. Seostele subjekt - verb ja subjekt - predikaatiiv on iseloomulik, et laused ei pea sisaldama rohkem tähtsünduslikke tüvielemente kui mõlemad nimetatud

paariliikmed. Paar subjekt - objekt aga eeldab Vtob olemasolu, seega tuleb meil liitsõnad transformida lausest, mille skeem on subjekt - verb - objekt. Kuna aga liitsõnas üks lause põhielementidest - verb - "kaotsi läheb", on transformatsioonid nüüd selgemini mittepööratavad: lause esialgne kuju ei ole tema transformi järgi enam taastatav. Transformatsioonide see omadus tõestab, et vastavus lähtelausete ja transformide vahel ei ole üksühene ja et ei saa anda formaalset protseduuri lähtelause leidmiseks transformist. Raskem on siin ka vastavate transformatsioonireeglite väljatõttamine, kuna sageli pole selge, kas tegemist on paariga Vt - Ob või näit. paariga Vt - In. Kas raamatunimene on inimene, kes armastab raamatuid või inimene, kes elab raamatutes vms.? Mis seos on jüüli ja linnul sõnas jüüli ja selle võimalikus lähtelauses?

Lauseliikmete paarist subjekt - objekt moodustatud liitsõnu on eesti keeles suhteliselt vähe. Paljudel neist on tegelikult lähtelauses noomeni ja verbi tüvi sama nagu näit. varas varastab õunu, naine peseb pesu (siin langevad ühte verbi ja objekti tüved). Seetõttu on neil juhtudel vastavus transformi ja lähtelause vahel selgem; õunavaras saab olla transform ainult lausest varas varastab õunu.

T 4.1:  $Nt_1$  n Nm Vtob<sup>1</sup> aux  $Nt_2$  ac<sup>22</sup> Nm  $\rightarrow$   $Nt_2$  gen sg &  
 $Nt_1$  n Nm

Näiteid:

mees püüab kalu  $\rightarrow$  kalamees;  
naine peseb pesu  $\rightarrow$  pesunaine;  
Ants müüb värki  $\rightarrow$  värki-Ants.

Prisnimelise tõiõndsõnaga liitsõnad on sellen tüübis arvestatavad. T 4.1. rakendatavus jüüli esialgu lahtiseks. Tegelikult on keeles nähtavasti vaja, et lähtelauses oleks seos põhilite lauseliikmete vahel küllalt tugev, lause või tema osa (paarid

<sup>22</sup> ac on akusatiiv (vastavalt kas genitiiv või partitiiv).

alus-õeldis, õeldis-sihitis) peab olema sagedasti tarvitata, õabloonne, nÕit. varas varastab, peseb pesu, lõhub puid, põõab kalu. Lausest nagu ema otsib sukanõela ei saa liitsõna, mis teoreetiliselt võiks olla \*sukanõela-ema. Semantiliselt on ilmne, et liitsõnu saab tuletada ainult lausetest, mis kirjeldavad elukutselist või muidu tavalist tegevust, mis ei ole juhuslik. Kuidas selliseid piiramisi saab formaliseerida, ei ole sugugi selge.

T 4.2:  $Nt_1$  n Nm Vtc aux  $Nt_2$  { see, s, st jne. } Nm →  
 $Nt_2$  gen Nm &  $Nt_1$  n Nm

NÕiteid:

mees tegeleb poliitikaga → poliitikamees.

Nõhtavasti on T 4.2. rakendatav ainult teatavate verbide puhul, nagu on tegelema. See transformatsioon vajab lõhemat uurimist, kuna selliseid verbe võib olla rohkem. Keeruliseks ja isegi kaheldavaks osutub T 4.2. seetõttu, et Vtc-lause asemel on peaaegu alati võimalik sama alust ja sihitist-kaudsihitist siduda teistsuguse verbiga lausesse (Vtob<sup>1</sup>-lause) ja seega kasutada alati ainult T 4.1. Tingitud on see sellest, et transform kaotab nii tõhtsa elemendi nagu verb ja et puudub üksõhene vastavus lõhtelausete ja transformide vahel.

Olulisemad liitsõnade moodustamise seisukohalt on subjektist ja mingist fakultatiivsest verbilõhendist koosnevad paarid.

T 4.3:  $Nt_1$  n Nm Vtob<sup>1</sup> aux  $Nt_2$  ga Nm NP ac →  $Nt_1$  n Nm  
 $Nt_2$  ga Nm

NÕiteid:

mees raiub kirvega puid → mees kirvega;  
mees põõab õngega kalu → mees õngega.

T 4.3. on alati rakendatav.

T 4.3.1:  $Nt_1$  n Nm  $Nt_2$  ga Nm →  $Nt_2$  gen sg &  $Nt_1$  n Nm

NÕiteid:

mees kirvega → kirvemees;  
mees õngega → õngemees.

T 4.3.1. rakendatavus ei ole selge. Tuleb märkida, et liitsõnu nagu õngemees ja kirvemees saame ka T 2.10.1.2. abil (vt. lk. 331).

Seost subjekt - sihitis (resp. kaudsihitis) võime nimetada kaudseks, kuna mõlemad lauseliikmed ei saa kunagi vahetult sõltuda teineteisest, vaid sõltuvad verbist. Siit on loomulik, et see liitsõna moodustamise tüüp tuleb arvesse ainult teatavate vāga sagedaste ühendite puhul, igast juhuslikust lausest selliselt liitsõnu ei saa.

## 2.5. SUBJEKT - KAUSIHIITIS VÕI MÄÄRUS.

Mis puutub paari subjekt - kaudsihitis või määrus (In), siis neid käsitlesime juba paari subjekt - predikatiiv juures, kuna koopula on võib asendada kõiki obligatoorse LOC-rektsiooniga verbe. Fakultatiivse LOC- ja SEP-rektsiooniga verbe ei saa nii enam vaadelda, sest lauseid nagu tuli vindub ahjus, Kusti magab kirikus ei saa transformida lauseteks tuli on ahjus, Kusti on kirikus. Kõik ülalõeldu kehtib mutatis mutandis AD-rektsiooniga verbide ja koopula saab kohta. On ilmne, et eesti keeles saab vaevalt tõmmata kindlat piiri koopula ja muude verbide vahele; niisamuti ei ole kindlat vahet teatavate verbilaiendite ja predikatiivide vahel. See vahe on olemas küll objekti ja predikatiivi vahel, kuid näiteks kohamäärus ja predikatiiv lähevad järskude piirideta teineteiseks üle, mida illustreerib kasvõi järgminegi rida: Peeter on metsas, Peeter asub metsas, Peeter elab metsas, Peeter viibib metsas, Peeter kõnnib metsas ...

Võime väita, et mida vähem informatsioon annab verb, mida tugevamas statistilises seoses ta on aluse ja oma laiendi(te)ga või ühega neist, seda suurem on tõenäosus, et paari le alus - verbilaiend vastab liitsõna. Endastmõistetavalt on kõige vähem informatiivne verb on ja nii on ka õigustatud meie taotlus kõiki LOC-rektsiooniga verbid asendada verbiga on ja liitsõnad tuletada sellistest lausestest. Ilmne on ka, et predikatiivi küsimus tuleks uuesti läbi arutada.

2.6. VERB - OBJEKT.

T 6.1: NP Vtob<sup>1</sup> aux Nt ac Nm → Nt gen Nm Vtob<sup>1</sup> ja  
n Nm

Näiteid:

ta uurib loodust → looduse uurija;

Ants süttab lõkke → lõkke süttaja.

T 6.1. on alati rakendatav.

T 6.1.1: Nt gen Nm Vtob<sup>1</sup> ja n Nm → Nt gen Nm & Vtob<sup>1</sup>  
ja n Nm

Näiteid:

looduse uurija → looduseuurija;

lõkke süttaja → lõkkesüttaja.

Kui Nm → sg, on T 6.1.1. alati rakendatav. Kui Nm → pl, ei ole T 6.1.1. nähtavasti alati rakendatav. Grammatilise õigsuse tasemel tuleb seda aga võib-olla ignoreerida.

T 6.2: NP Vtob<sup>1</sup> aux Nt ac Nm → Nt gen Nm Vtob<sup>1</sup> ns  
n Nm

Näiteid:

ta uurib loodust → looduse uurimine;

ta avaldab poolehoidu → poolehoiu avaldus;

küntakse kesa → kesa küünd.

mine-noomenid on tuletatavad kõigist verbidest, us- jt. lühemad noomenid mitte. T 6.2. on rakendatav, kui vastav tuletus on võimalik. Kui võimalikud on mitu tuletust, peab T 6.2. rakendama vastav arv kordi. Keeles valitseb tendents paarist verb - objekt transformitud liitsõnu kokku kirjutada vastandina paarist subjekt - verb moodustatud liitsõnadele, mis tavaliselt kirjutatakse lahku.<sup>23</sup>

T 6.2.1: Nt gen Nm Vtob<sup>1</sup> ns n Nm → Nt gen Nm & Vtob<sup>1</sup>  
ns n Nm

---

<sup>23</sup> Vt. 4.1. (lk. 342 jj.).

Näiteid:

looduse uurimine → looduseuurimine;  
poolehoiu avaldus → poolehoiuavaldus;  
floora analüüs → floora-analüüs.

Grammatilise õigsuse seisukohast võib T 6.2.1. lugeda alati rakendatavaks. Tegelikult tavatsetakse kirjutada lahku (hääldamist küll enamasti arvestamata), kui Nm → pl ja Nt on enam kui kolmesilbiline.

Kõigi Vtob<sup>2</sup> sisaldavate lausete puhul saame rakendada neidsamu transformatsioone mis Vtob<sup>1</sup> puhul, jättes ainult arvestamata kaudsihitise.

T 6.3: NP Vtob<sup>1</sup> aux Nt ac Nm → Vtob<sup>1</sup> ns gen & Nt n Nm

Näiteid:

ema keedab mune → keedumunad;  
ema praeb kartuleid → praekartulid.

Ei ole selge, kas generatiivses grammatikas on tarvis transformatsiooni T 6.3., kuna on vähemalt üks teine võimalus selliste liitsõnade moodustamiseks: tuletada nad T 2.14. ja T 2.14.1. abil predikatiiviga lausetest nagu munad on keedetud → keedetud munad → keedumunad. Liitsõna lõplik vormimine jääks siin madalama tasandi reeglitele, mis peaksid määrama, mis kujul täpselt täiendsõna põhisõnale liitub. T 6.3. rakendatavus ei ole selge, oletatavasti on ta rakendatav, kui lühituletis on võimalik. T 6.3. on võib-olla siiski kõige otstarbekam transformatsioon liitsõnade nagu lõikelilled, künnipõld, jooksukross jt. moodustamiseks.

T 6.4: NP Vt<sup>ac-ks</sup> aux Nt<sub>1</sub>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{gen} \\ \text{part} \end{array} \right\}$  Nm Nt<sub>2</sub> ks Nm →  
Nt<sub>2</sub> ks Nm Vt<sup>ac-ks</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{tud} \\ \text{tav} \\ \text{tu} \end{array} \right\}$  n Nm  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt}_1 \text{ n Nm} \\ \emptyset \end{array} \right\}$

Näiteid:

ema pidas poega surnuks → surnuks peetud poeg  
ja surnuks peetav poeg ja surnuks peetu.

T 6.4. on alati rakendatav. Nt<sub>1</sub> n Nm ei saa esineda tu-sufiksiga puhul, on fakultatiivne, kui esineb -tav ja obligatoorne

-tud korral.

$$T\ 6.4.1: Nt_1 \underline{ks} Nm Vt^{ac-ks} \left\{ \begin{array}{c} \underline{tud} \\ \underline{tav} \\ \underline{tu} \end{array} \right\} n Nm \left\{ \begin{array}{c} Nt_2 \ n \ Nm \\ \emptyset \end{array} \right\} \rightarrow$$
$$Nt_1 \underline{ks} Nm \ \& \ Vt^{ac-ks} \left\{ \begin{array}{c} \underline{tud} \\ \underline{tav} \\ \underline{tu} \end{array} \right\} n Nm \left\{ \begin{array}{c} Nt_2 \ n \ Nm \\ \emptyset \end{array} \right\}$$

Näiteid:

surnuks peetud poeg → surnukspeetud poeg;

surnuks arvatu → surnuksarvatu.

T 6.4.1. tuleb grammatilise õigsuse tasemel pidada nähtavasti alati rakendatavaks. Keeles sõltub selliste ühendite kokku- või lahkuhääldamine (ja peaks sõltuma ka kirjutamine) nende sagedusest, täiendsõna pikkusest, Umbrusest. Transformatsiooni T 6.4.1. tulemus on  $\emptyset$  parajasti siis, kui  $\emptyset$  lähitelauses.

Vtc ei anna mingeid olulisi liitsõnatüüpe. Esineb ainult juhuslikke moodustisi nagu temale-kuuluv, jumalasse-uskuv jne. Liitsõnadena ei vaatle me ka ühendeid nagu kolhoosnike-lõigatud (vili), emale-toodud (kiri) jt., kuigi on näit. mõeldavad opositsioonid nagu sellele oksale lennanud linnule ... sellele oksalelennanud linnule. Siiski ei saa liitunud üendid nagu ülaltoodud esineda kuigi vabalt muudes Umbrustes kui Umbrus, milles taoline opositsioon on võimalik. Selle alusel võiksime liitumist lugeda üheks "sulgelementide" avaldumisvõimaluseks eesti keeles.<sup>24</sup> Uurida, millal on liitumise kasutamine selles funktsioonis vajalik ja võimalik, ei ole selle töö ülesanne.

Kuna Vtob<sup>ac</sup>, Vtob: AD<sup>ac</sup> ja Vtin on liitsõnade moodustamise seisukohast mõneti lähedased, vaatleme neid siin sageli koos.

<sup>24</sup> Vt. Б. А. Успенский, Структурная типология языков, Москва 1965, lk. 117.

2.7. VERB - KAUSIHIITIS VÕI MÄÄRUS (IN).

T 7.1: NP<sub>1</sub> Vtob:AD<sup>ac</sup> aux NP<sub>2</sub> ac  $\left. \begin{array}{l} \text{Nt}\{\underline{\text{le}}\} \\ \text{Nt}\{\underline{\text{sse}}\} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \text{Nm} \left. \right\} \rightarrow$

NP<sub>2</sub> gen  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt}\{\underline{\text{le}}\} \\ \text{Nt}\{\underline{\text{sse}}\} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \text{Nm} \left. \right\} \text{Vtob: AD}^{\text{ac}} \text{ ns n Nm}$

Näiteid:

mees viib kassi metsa → kassi metsa viimine;

ema toob pudru siia → pudru siia toomine.

T 7.1. on alati rakendatav.<sup>25</sup>

T 7.1.1: NP gen  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt}\{\underline{\text{le}}\} \\ \text{Nt}\{\underline{\text{sse}}\} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \text{Nm} \left. \right\} \text{Vtob:AD}^{\text{ac}} \text{ ns n Nm} \rightarrow$

NP gen  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt}\{\underline{\text{le}}\} \\ \text{Nt}\{\underline{\text{sse}}\} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \text{Nm} \left. \right\} \& \text{Vtob:AD}^{\text{ac}} \text{ ns n Nm}$

Näiteid:

kassi metsa viimine → kassi metsaviimine;

pudru siia toomine → pudru siiatoomine.

T 7.1.1 on alati rakendatav, kui illatiiv on lühike nagu ees-  
meses näites. Grammatilise õigsuse tasemel tuleb T 7.1.1. lu-  
geda ilmselt alati rakendatavaks. Keeles sõltub liitsõnade  
olemasolu tõiendsõna pikkusest, nagu osutasime.

T 7.2: NP VtAD aux  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt}\{\underline{\text{le}}\} \\ \text{Nt}\{\underline{\text{sse}}\} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \text{Nm} \left. \right\} \rightarrow (\text{NP gen})$

$\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt}\{\underline{\text{le}}\} \\ \text{Nt}\{\underline{\text{sse}}\} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \text{Nm} \left. \right\} \text{VtAD ns n Nm}$

Näiteid:

mees läheb metsa → (mehe) metsa minek;

<sup>25</sup> On huvitav märkida, et dhendid nagu \*mehe kassi metsa viimine ja mehe viimine ei ole siin võimalikud transformid.

ma saabun siia → (minu) siia saabumine.

T 7.2. on alati rakendatav.

T 7.2.1: (NP gen)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  VtAD ns n Nm →  
 (NP gen)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  & VtAD ns n Nm

Näiteid:

(mehe) metsa minek → (mehe) metsaminek;

(minu) tööle tulek → (minu) tööletulek.

Grammatilise õigsuse tasemel tuleb T 7.2.1. lugeda alati rakendatavaks. Keeles oleneb tema rakendatavus täiendsõna pikusest. Lühemate täiendsõnade puhul on liitvormid ülekaalukalt sagedamad. Kuna allatiivvormid on inessiivvormidest keskmiselt pikemad, esineb allatiivse täiendsõna liitumist harvemini.

T 7.3: NP<sub>1</sub> Vtob:AD<sup>ac</sup> aux NP<sub>2</sub> ac  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  →  
 (NP<sub>2</sub> gen)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  Vtob:AD<sup>ac</sup> ja n Nm

Näiteid:

mees viib kassi metsa → (kassi) metsa viija.

T 7.3. on alati rakendatav.

T 7.3.1: (NP gen)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  Vtob:AD<sup>ac</sup> ja n Nm  
 → (NP gen)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  & Vtob:AD<sup>ac</sup>  
 ja n Na

Näiteid:

(kassi) metsa viija → (kassi) metsaviija.

T 7.3.1. rakendatavuse üle grammatilise õigsuse tasemel ei saa siin kindlalt otsustada. Võib-olla saab mõnede formaalsete piiramistega lähenduse sellele, et niisugused liitsõnad ei ole keeles kuigi tavalised.

T 7.4: NP VtAD aux  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$

VtAD ja n Nm

Näiteid:

mees lähneb metsa → metsa mineja;

ma lähen teele → teele mineja.

T 7.4. on alati rakendatav.

T 7.4.1:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  VtAD ja n Nm →  
 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  & VtAD ja n Nm

Näiteid:

metsa mineja → metsamineja;

teele mineja → teelemineja.

Nähtavasti saab T 4.1. lugeda grammatilise õigsuse tasemel alati rakendatavaks. Nagu eelmistegi tuletuste juures sõltub ka siintoodud ühenditüübi liitumine keeles täiendsõna pikkusest.

T 7.5: NP<sub>1</sub> Vtob:AD<sup>ac</sup> aux NP<sub>2</sub> ac  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \rightarrow$   
 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{\text{le}}{\text{sse}} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\}$  Vtob:AD<sup>ac</sup>  $\left\{ \begin{array}{l} \frac{\text{tud}}{\text{tav}} \\ \frac{\text{tu}}{\text{tu}} \end{array} \right\}$  n Nm  $\left\{ \begin{array}{l} \text{NP}_2 \\ \emptyset \end{array} \right\}$

Näiteid:

mees viib kassi metsa → metsa viidud kass ja  
metsa viidav kass ja metsa viidu.

T 7.5. on alati rakendatav. NP<sub>2</sub> ei saa esineda, kui esineb tu.

$$\begin{array}{l}
 \text{T 7.5.1: } \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{le}} \\ \underline{\text{sse}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \text{ Vtob:AD}^{\text{ac}} \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{tud}} \\ \underline{\text{tav}} \\ \underline{\text{tu}} \end{array} \right\} \\
 \\
 n \text{ Nm} \left\{ \begin{array}{l} \text{NP}_2 \\ \emptyset \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{le}} \\ \underline{\text{sse}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \quad \& \\
 \\
 \text{Vtob:AD}^{\text{ac}} \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{tud}} \\ \underline{\text{tav}} \\ \underline{\text{tu}} \end{array} \right\} \quad n \text{ Nm} \left\{ \begin{array}{l} \text{NP}_2 \\ \emptyset \end{array} \right\}
 \end{array}$$

Näiteid:

metsa viidud kass → metsaviidud kass jne.

T 7.5.1. rakendatavuse kohta grammatilise õigsuse tasemel ei saa esialgu anda täpseid tingimusi. Võimalik, et nende liit-sõnade haruldusele keeles saab anda mingi formaalse lähenduse. T 7.5.1. resultaadis on ∅ parajasti siis kui ∅ ka lähete-lauses.

$$\begin{array}{l}
 \text{T 7.6: NP VtAD aux} \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{le}} \\ \underline{\text{sse}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{le}} \\ \underline{\text{sse}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \\
 \\
 \text{VtAD} \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{nud}} \\ \underline{\text{v}} \\ \underline{\text{nu}} \end{array} \right\} \quad n \text{ Nm} \left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\}
 \end{array}$$

Näiteid:

mees läheb metsa → metsa läinud mees ja  
metsa minev mees ja metsa läinu.

T 7.6. on alati rakendatav. NP ja nu ei saa transformis esi-neda koos.

$$\begin{array}{l}
 \text{T 7.6.1: } \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{le}} \\ \underline{\text{sse}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \quad \text{VtAD } \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{nud}} \\ \underline{\text{v}} \\ \underline{\text{nu}} \end{array} \right\} \quad \text{n Nm} \\
 \\
 \left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{le}} \\ \underline{\text{sse}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{ad}} \end{array} \right\} \quad \& \text{ VtAD} \\
 \\
 \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{nud}} \\ \underline{\text{v}} \\ \underline{\text{nu}} \end{array} \right\} \quad \text{n Nm} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\}
 \end{array}$$

Näiteid:

metsa läinud mees → metsaläinud mees;  
siia saabunu → siiasaabunu.

Ei ole selge, kuivõrd saab grammatilise õigsuse tasemel formaliseerida piiramisi, mis keeles selliste liitsõnade puhul on tegevad. Koos ei saa esineda nu ja  $\emptyset$ .

$$\begin{array}{l}
 \text{T 7.7: } \text{NP VtLOC aux } \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{l}} \\ \underline{\text{s}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \rightarrow \text{NP gen} \\
 \\
 \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{l}} \\ \underline{\text{s}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \quad \text{VtLOC ns n Nm}
 \end{array}$$

Näiteid:

ta viibib siin → tema siin viibimine;  
taim kasvab metsas → taime metsas kasvamine.

T 7.7. on alati rakendatav. Keeles ei ole T 7.7. transformid alati normaalsed: taime metsas kasvamine asemel on tavalisem taime kasvamine metsas.

$$\begin{array}{l}
 \text{T 7.7.1: } \text{NP gen } \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{l}} \\ \underline{\text{s}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \quad \text{VtLOC ns n Nm} \rightarrow \\
 \\
 \text{NP gen } \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{l}} \\ \underline{\text{s}} \end{array} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \quad \& \text{ VtLOC ns n Nm}
 \end{array}$$

Näiteid:

tema siin viibimine → tema siinviibimine;

taime metsas kasvamine → taime metsaskasvamine.

Keeles ei ole seda tüüpi liitsõnad kaugeltki alati normaalsed (näit. metsaskasvamine, koldespõlemine). Ilmselt on fakultatiivse ja haruldase LOC-rektsiooniga verbide puhul vähe tõenäoline ka liitsõna olemasolu. See tingimus võib olla formaliseeritav.

T 7.8: NP VtLOC aux  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{1}{S} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{1}{S} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\}$

VtLOC ja n Nm

Näiteid:

ta viibib siin → siin viibiija;

taim kasvab metsas → metsas kasvaja.

T 7.8. tuleb grammatilise õigsuse tasemel lugeda alati rakendatavaks.

T 7.8.1:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{1}{S} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\}$  VtLOC ja n Nm →

$\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt} \left\{ \frac{1}{S} \right\} \text{Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\}$  & VtLOC ja n Nm

Näiteid:

siin viibiija → siinviibiija;

metsas kasvaja → metsaskavaja.

Ei ole selge, missugune on T 7.8.1. rakendatavus grammatilise õigsuse tasemel. Keeles on liitsõnad tavalised lühikese täiendsõna korral (teelviibiija, siinoliija) ja vähe tõenäolised pika täiendsõna korral (lagendikul viibiija, laboratooriumis töötaija). Fakultatiivse ja ebatavalise LOC-rektsiooni puhul liitsõna (ka vastav lahus ühend) ei ole normaalne (\*siinpõleija, \*kaevusmagaja).

$$T\ 7.9: \text{ NP VtLOC aux } \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \frac{1}{s} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \frac{1}{s} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\}$$

$$\text{VtLOC } \left\{ \begin{array}{l} \text{nud} \\ \underline{v} \\ \underline{nu} \end{array} \right\} \quad n \text{ Nm } \left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\}$$

Näiteid:

taim kasvab metsas → metsas kasvav taim;  
ta viibis siin → siin viibinu.

T 7.9. on alati rakendatav. NP ei saa esineda, kui transformis esineb -nu. Grammatilise õigsuse tasemel on mõeldavad ühendid nagu siin viibinud tema jne. JHb küsitavaks, kas on otstarbekas seada -nud, -nu (ja -tud, -tu) esinemine sõltuvusse minevikulisest lähtelausest kus T pret) või mitte ning vastavalt sellele lubada -v, -ja, -tav esinemist ainult siis, kui T pres.

$$T\ 7.9.1: \left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \frac{1}{s} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \text{ VtLOC } \left\{ \begin{array}{l} \text{nud} \\ \underline{v} \\ \underline{nu} \end{array} \right\} \quad n \text{ Nm } \left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\} \rightarrow$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Nt } \left\{ \frac{1}{s} \right\} \text{ Nm} \\ \text{Adv}_{\text{loc}} \end{array} \right\} \quad \& \text{ VtLOC } \left\{ \begin{array}{l} \text{nud} \\ \underline{v} \\ \underline{nu} \end{array} \right\} \quad n \text{ Nm } \left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\}$$

Näiteid:

metsas kasvav taim → metsaskasvav taim;  
siin viibinu → siinviibinu.

T 7.9.1. rakendustingimused ei ole selged. Keeles esineb neid liitsõnu tavaliselt siis, kui tõiend sõna on Adv<sub>loc</sub> või lühem noomen. Kõige haruldasemad näivad olevat nud-liitsõnad. Koos ühes lauses ei saa esineda nu ja  $\emptyset$ .

On võimalik, et klassi AD kuulub peale siin märgitud Nt  $\left\{ \frac{1e}{sse} \right\}$  Nm ja Adv<sub>ad</sub> veel Vt ma ja klassi LOC veel Vt mas. Vrd. näiteks poiss pani küünla kasti - poiss pani küünla põlema; lehmad käivad metsas - lehmad käivad joomas. Osa verbidega aga ei ole infinitiivvormide kasutamine selliselt võimalik või on seda üsna tingimisi: poiss kukkus vette - poiss kukkus laulma.

T 7.10.  $Nt_1$  n Nm VtLOC aux D  $Nt_2 \left\{ \begin{matrix} 1 \\ s \end{matrix} \right\} Nm \rightarrow Nt_1$  gen  
Nm VtLOC ns gen sg &  $Nt_2$  n Nm

Näiteid:

mägisibul kasvab selles kohas → mägisibula kasvukoht;

maja asub selles paigas → maja asupaik.

T 7.10. rakendatavust tuleks täpsemalt uurida; ei ole selge, missugused noomenid saavad keeles esineda  $Nt_2$  positsioonis ja kuivõrd see on formaliseeritav. T 7.10. annab liitsõnad nagu joogikoht, sünnimaja, eluase jne.

T 7.11: NP Vt aux TM → NP gen TM Vt ns n Nm

Näiteid:

vend saabus eile → venna eile saabumine;

ma tulen õhtul → minu õhtul tulemine.

T 7.11. tuleb lugeda alati rakendatavaks; tema transform ei ole aga veel keeles normaalne, seepärast on vajalikud edasised transformatsioonid, millega saame näit. venna eile saabumine asemel venna eilne saabumine.

T 7.12: NP Vt aux TM → TM Vt ja n Nm

Näiteid:

vend saabus eile → eile saabuja;

ma tulen õhtul → õhtul tulija.

Grammatilise õigsuse tasemel tuleb T 7.12. lugeda alati rakendatavaks; keeles eelistatakse lühema TM puhul nähtavasti liitsõnu, mille annab järgmine transformatsioon.

T 7.12.1: TM Vt ja n Nm → TM & Vt ja n Nm

Näiteid:

eile saabuja → eilesaabuja;

õhtul tulija → õhtultulija.

T 7.12.1. ei ole rakendatav, kui TM on mitmesõnaline (näit. kell kuus, pärast lõunat).

T 7.13: NP Vt aux TM  $\rightarrow$  TM Vt  $\left\{ \begin{array}{l} \text{nud} \\ \underline{v} \\ \underline{nu} \end{array} \right\}$  n Nm  $\left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\}$

Näiteid:

vend saabus eile  $\rightarrow$  eile saabunud vend;

laps sündis üsja  $\rightarrow$  üsja sündinu.

T 7.13. on alati rakendatav, kui silmas pidada, et teatavad TM liikmed nõuavad teatavaid aegu. Kui TM  $\rightarrow$  TM<sub>pret</sub> (näit. eile, mullu, kahe aasta eest), ei saa transformis esineda v, ja; kui TM  $\rightarrow$  TM<sub>pres</sub>, ei saa transformis esineda nud, nu (TM<sub>pres</sub> näiteks olgu täna, homme, lähemal ajal). Osa ajamäärsusi saab esineda igasuguse ajavormiga, need on TM<sub>o</sub> nagu siis, kell kuus, varsti jne. nu ei saa esineda koos NP-ga.

T 7.13.1: TM Vt  $\left\{ \begin{array}{l} \text{nud} \\ \underline{v} \\ \underline{nu} \end{array} \right\}$  n Nm  $\left\{ \begin{array}{l} \text{NP} \\ \emptyset \end{array} \right\} \rightarrow$  TM & Vt

$\left\{ \begin{array}{l} \text{nud} \\ \underline{v} \\ \underline{nu} \end{array} \right\}$  n Nm NP  
 $\emptyset$

Näiteid:

üsja sündinu  $\rightarrow$  üsjasündinu.

Keeles esineb seda tüüpi liitsõnu harva ja nähtavasti on täiendsõnadeks ainult mõned üksikud määrsõnad (üsja, vast), mistõttu on võimalik lugeda neid määrsõnu kvaasiprefiksiteks ja anda leksikonireeglites. Koos ei saa esineda nu ja  $\emptyset$ .

T 7.14: NP Vt aux Adj<sub>t</sub>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{sti} \\ \underline{lt} \end{array} \right\} \rightarrow$  NP gen Adj<sub>t</sub> n Nm  
 Vt ns n Nm

Näiteid:

ta jookseb kiiresti  $\rightarrow$  tema kiire jooksmine;

ta magab sügavasti  $\rightarrow$  tema sügav magamine.

T 7.14. on alati rakendatav.

T 7.14. transformile on rakendatavad T 2.14.1. ja T 2.14.2.

## 2.8. VERBILATENDI LIIKMED OMAVAHEL.

T 8.1: NP Vtob<sup>1</sup> aux Nt<sub>1</sub> ac Nm Nt<sub>2</sub> ga Nm → Nt<sub>2</sub>

$$\left\{ \begin{array}{c} n \\ \text{gen} \end{array} \right\} \text{ sg \& Nt}_1 \text{ n Nm}$$

Näiteid:

mängitakse palli jalaga → jalgpalli;

naine kannab kotti käes → käekotti;

lõõdi haav noaga → noahaav.

T 8.1. rakendustingimused ei ole selged. Ta tappis mehe kirvega ei anna keeles liitsõna kirvemees (v. kirvesmees), mislaadi ühendite võimatus on liiga selge, et seda ignoreerida. Ei ole ka selge, millal on eelistatav genitiivne, millal nominatiivne liitumine (vrd. kasvõi käsikohver ja käekotti).

## 2.9. MUUD.

T 9.1: Nt<sub>1</sub>  $\left\{ \begin{array}{c} n \\ \text{gen} \end{array} \right\}$  Nm & Nt<sub>2</sub>  $\left\{ \begin{array}{c} n \\ \text{gen} \end{array} \right\}$  Nm (&) Nt<sub>3</sub> n Nm

Nt<sub>1</sub> gen sg & Nt<sub>3</sub> n Nm

Näiteid:

õlipuude mäggi → õlimäggi;

viinapuude mäggi → viinamäggi;

kalapüügisport → kalasport.

Näib olevat liiga vägivaldne tuletada need liitsõnad lausest nagu mäggi annab õli vms. Lähedased ülaltooduile on vahet sellised sõnad nagu õunaaed, kirsiaed jne., kus lähteühendiks võiks olla õunapuuaed, kirsipuuaed jne.

Meie grammatika genereeritud liitsõnade hulgas ei saa esialgu olla kolmest sõnast koosnevat, kuna leksikonis ilmselt ei ole kahesõnalisi liitsõnu, mis peavad olema kolmesõnalist liitsõna sisaldava transformi lähtelauses. Kui oleme aga "esimesel taktil" kahesõnalised liitsõnad genereerinud, ei tohiks olla põhimõttelist takistust nende lisamiseks leksikonile. Oleks vaja reegleid, mis liitsõnad jagaksid vastavatesse sõnaklassidesse ja seejärel võiksime asuda juba "teisele taktile" - kolmesõnalisi liitsõnu genereerima jne.

### 3. ÜLDMÄRKUSI

3.1. Jääd teha mõned kokkuvõtted ja üldmärkeused. Arusaadavalt ei saa generatiivne grammatika, mis on range mudel, olla täielikus vastavuses sellega, mis keeles on normaalne. Ei ole usutav, et keelt saaks ilma ad hoc pisireeglite ja kunstlike võtete abita täielikult kirjeldada ühe süsteemi abil, kuna on ilmne, et keeles on süsteeme rohkem kui üks ja hea kirjeldus peab need kõrvuti eksisteerivad süsteemid lahus hoidma. Hea näide sellisest keele mitmesüsteeamilisusest on kasvõi "Sõja ja rahu" tegelaste kõne, mille genereerimiseks tuleks kasutada vene ja prantsuse grammatikat koos. Mitut grammatikat pole muidugi mõtet anda, kui muusüsteeamilist on väga vähe. Sellisel juhul võime kasutada loendit või teha mõningaid lisandusi leksikonireeglitele.

Põhimõtteliselt pole muidugi mingit vahet, kas loome generatiivse grammatika ühe keele või näiteks kõikide maailma keelte jaoks. Viimane grammatika lähtuks oletatavasti samuti sümbolist S, kuna laused on olemas kõigis keeltes, ja haruneks eri keelte grammatikateks seal, kus eri keelte üksused erinevalt allüksustesse jaotuvad. Muidugi on selline grammatika nii-öelda "maksimaalne": keeltele on hulgaliselt sarnast ka madalamatel tasanditel. "Minimaalne" grammatika oleks F- ja T-reeglite hulk, mis sisaldab iga reeglit ainult üks kord ja kus iga keele jaoks on antud reeglite mingi järjestus (võib-olla graaf).

Generatiivse grammatika transformatsioonireeglite esitamine aitab selgemini esile tuua heterogeenseid nähtusi keeles. Muusse süsteemi kuuluvad nähtused on erandid: sõnad, mis kätuvad teisiti, kui nad oma tunnuste alusel peaksid kätuma, liitsõnad, mis keeles eksisteerivad, kuid mille genereerimiseks puudub reegel, - kõik, mis keeles on normaal-

ne, kuid mida ei genereeri grammatika. Mõnedele sellistele seikadele juhibegi järgnevalt tähelepanu. Keelele jõuame lähedale, kui liitsõnade eri tüüpidele vastavate hulkade ühisosa oleks tühiselt väike võrreldes vastavate hulkade enestega. See ühisosa ei saa nähtavasti olla null, kuna see ei sobiks enam keele statistiliste seadustega, millel lähidalt peatume allpool. Nüüd mõned tähelepanekud anomaaliatest.

Meie transformatsioonid ei kõlba mitmesuguste terminoloogiate genereerimiseks. Selles võib veenduda, vaadeldes näiteks eesti taimenimesid. Taimenimed on enamikus liitsõnad ja suur osa neist kuulub tüüpi, milles täiendsõna "iseloomustab põhisõnaga väljendatut esinemiskoha järgi". Seega peaks nende nimede transformimisel võtma lähtelauseks umbes  $Nt_1$  n sg kasvab (või esineb, on)  $Nt_2$  s (või l) sg, näit. lill kasvab lepikus. Rakendada tuleks T 2.5. ja T 2.5.1., mis annaksid lepikulill. Ometi aga on vastava liigi nimi lepiklill (Chryso-splenium). Nimesid lähemalt uurides leiame, et perekondade nimedes valitseb omamoodi reeglipära: iga selline "esinemiskohta" näitav täiendsõna on ainult kas omastavas või nimetavas käändes kõigil esinemisjuhtudel. Ainsaks erandiks näib olevat liiv(a). Ainult nimetavas saavad olla vesi (vesiroos), meri (merihumur), mets (metsvits), aed (aedaster), mägi (mägisibul); ainult omastavas saavad olla laane (laanelill), jõe (jõetakjas), nõmme (nõmmekann), nurme (nurmenukk). Liiginimede kohta need reeglid ei kehti; siin kohtame segiläbi kõiki võimalusi. Nii jääb vaevalt muud üle kui anda kõik taimenimed lihtsa loendina.

Generatiivse grammatika väljatöötamisel jälgime keeles olemasolevaid seoseid, mida väga hea lähendusega kirjeldavad "transformiahelad". Sageli aga kohtame keeles liitsõnu, mida on peaaegu võimatu pidada mingisse kindlasse transformiahelasse kuuluvaks. Vahele on sellised sõnad tõkelaeunud (jääk lind, tormilind, jääkaru), vahel on tegemist vanade liitsõnatüüpidega (kaelkoogud, jalgrada), vahel on mängus muud põhjused. Kõik see osutab jällegi keele "pealisehituse" statistilisele, juhuslikule struktuurile.

Interferentsiks võime nimetada eri liitsõnatüüpide kat-  
 tumist, mis ei võimalda vastavate klasside ühisosa nullini  
 viia. Sõna õunapuu võiksime saada eri tüüpi lausetest: puu  
annab õunu, puul on õunad, puu on õuntega. Eesti keeles on  
 nominatiivi ja genitiivi opositsioon sageli neutraliseerunud,  
 mis samuti võimaldab interferentsi; ne- ja s-sõnade puhul on  
 tagajärjetult püütud selle vastu midagi ette võtta. Kas toot-  
misõpetus on transform lausest tootmine on õpetus või lausest  
õpetatakse tootmist? Tänu sellele, et väga paljusid potent-  
 siaalseid moodustisi lihtsalt ei kasutata, tekivad keeles  
 mitmesugused vabad piirkonnad ja saab võimalikuks kasutada  
 ükskõik kumba liitumisviisi, kartmata mõistete segiminekut  
 (masintõlge või masinatõlge). Tihti aga saab mõnest sama tüü-  
 pi sõnast kaks erineva tähendusega liitsõna (masinavalvur ja  
masinavalvur). Vastanduste olemasolu ja puudumine tekitavadki  
 olukorra, kus ilmselt sama tüüpi sõnad võivad kuuluda erine-  
 vasse liitumistüüpidesse, nagu seda on näit. masinatõlge ja  
masinlõps: \*tõlgitakse masinat pole üldiselt võimalik lause,  
lõpstakse masinat aga on juba sootuks tõenäosem. See kõik sel-  
 gitab, kui suur tähtsus on keeles liiasusel. Kui kõik potent-  
 siaalsed liitsõnad eksisteeriksid, kui kõik tüved saaksid esi-  
 neda kõigis liitsõnatüüpides võrdse tõenäosusega, kubiseks  
 keel lahendatamatuist kahemõttelisustest. Keele liiasust suu-  
 rendavad peale muu näiteks verbide erinevad rektsoonitüü-  
 bid - see, et igal verbil ei saa olla igasugust laiendit. Vas-  
 tasel korral oleks segimine kahe liitsõnatüübi, nimelt tüü-  
 pide subjekt - verb ja verb - objekt vahel paratamatu. Eesti  
 keel aga eristab neid kahte tüüpi mitmesuguste vahenditega,  
 millest üks on sihiliste ja sihitute verbide hulkade olemas-  
 olu väga väikese ühisosaga. Nii ei saa poisi jook olla trans-  
 form lausest \*joostakse poissi. Püüan nende märkustega rõhu-  
 tada ka seda, et mitmesugused kummalistena ja tähtsusetutena  
 tunduvad piiramised sõnaklasside või muude üksuste distribut-  
 sioonis keele jaoks olulised, võib öelda, et isegi parata-  
 matud. Kui selliste piiramisteta keel vahest konteksti ja  
 "situatsiooni konteksti" abil võimaldaks ka kahemõttelisusi

vältida, nõuaks see vastuvõtjalt suuri lisapingutusi, pidevat konteksti ja situatsiooni jälgimist laias mõõdus, mis inimese "operatiivmälu" väikest mahtu arvestades polegi nii hõlpus, eriti kui tahame kuuldust-loetust ka veel aru saada. Meenutagem, kui tülikas on lugeda sõnavahedeta kirjutatud teksti.

Ka generatiivse grammatika käsitlemisel on kohane peatuda analoogiaks nimetataval ammutuntud nähtusel, mis ei tohiks ühestki dünaamilisest keelekäsitlusest välja jääda. Analooogia tähendab kõige üldisemalt mingis suhtes sarnaste ühendite ja vormide ühesugust käitumist diakroonilises muutumises või siis muutmisel (näit. transformatsioonides). Analooigiamoodustisega võiks olla tegemist näiteks sõna klaasivihm puhul, mille eeskujuks võib olla klaasisadu, mis on transform lausest klaas(i) sajab, sest sadu = vihm suures osas kontekstides. Klaasivihm ise saab vaevalt olla mingi lause transform. Sünonüümidest on vahel mõned ilmselt verbituletised, kuna teised ei ole seda. Selle asjaolu silmaspidamine aitab ehk käsitleda ühendeid nagu minu poja mõrtsukas, millele vastab ühend minu poja tapja ( -- ... tappis minu poja), kusjuures mõrtsukas = tapja.

Ajaloolises keeleteaduses on analoogia olnud alati väljajätkamiseks muidu seletamatute juhtude seletamisel ja süsteemi viimisel; tavaliselt aga ei saa analoogia mõju veenvalt tõestada. Samasugune võimalus - suurt osa sellest, mida muidu ei saa seletada, analoogiatuletisteks nimetada - on ka generatiivse grammatika interpreteerimisel. Nähtavasti vajab see küsimus veel selgemat ja põhjalikumat käsitlemist. Võib-olla osutub otstarbekaks tuua generatiivsesse grammatikasse mingi sünonüümide substitueerimise mehhanism.

Statistiliseks seaduseks tuleb pidada näiteks genitiivse liitumise domineerivat seisundit nominatiivse liitumisega võrreldes. Peale selle, et genitiivse täiend sõnaga liitsõnu on palju rohkem ja et palju rohkem liitsõnatüüpe nõuab genitiivset liitumist, on kõigil juhtudel, kus reeglit on raske täpselt anda, genitiivse liitumise tõenäosus suurem.

Kuna siin töös madalamad kirjeldustasandid jäävad üldi-

selt puudutamata, ei ole käsitletud nii olulist teemat kui lühitüveline liitumine.<sup>26</sup> Meie hüpotees on, et lühitüvelised täiendsõnad ei ole siin töös kirjeldatud tasandil iseseisev tüüp, vaid et täiendsõnad lühenevad olenevalt ainuüksi nende foneetilisest kujust ja ümbrusest. Et otsustada, kas täiendsõna liitub lühenevalt või ei, pole vaja mingit uut informatsiooni peale selle, mis meil genereeritud korteežide näol juba on. Võimalik on siiski, et see hüpotees mõnel juhul ei kehti. Juhtudel, kus esinevad opositsioonid nagu poolkera - poolik kera - pool kera, on nähtavasti kõige õigem esimest tüüpi ühendites sõnad nagu pool jt. lugeda kvaasiprefiksiteks (vt. lk. 332). Analoogiliselt võiksime põhisõnu nagu järg (tööjärg, elujärg) lugeda kvaasisufiksiteks. Keele statistiliste seaduste<sup>27</sup> kohaselt peaksid sellised sufiks ja prefiks olema (või olema olnud) vastavalt täiend- või põhisõnadena väga sagedased ja nende arv peaks olema väike võrreldes põhitüvede arvuga, mis leiabki kinnitust.

Rääkides juhuslikust ja statistilisest keeles, tuleb mõne sõnaga peatuda ka ökonoomial. Märgime kõigepealt, et fonoloogiliselt võivad ühe sõna rõhu- ja intonatsioonimustri omandada väga mitmesugused kõrvuti asetsevate sõnade paarid, näit. lühenevudtüveline, üks-kaks-kolm, kesteb, kusttahes, võibolla jne. Selliseid liitsõnu ei ole ilmselt otstarbekas käsitleda transformidena. Samal ajal on üllatav, et selliste liitne iseloom keeletarvitajale selge. Arvan, et sellised sõnad tekivad enamasti ökonoomia eesmärgil, kuna on ilmne, et kaht iseseisvat sõna on "kulukam" hõlmdada. Generatiivse grammatika seisukohalt peame küll struktuurivalemite kasutama liitumise märkimiseks lisamärgi &, mis on selle põhimõttega vastuolus. Nähtavasti oleks õigustatud niisuguste sõnade moodustamine kahest kõrvuti asuvast lahus sõnast grammatika madalamatel tasanditel.

<sup>26</sup> Vt. R. K u l l i, Liitnimisõnade kolm peamist liitumisrühma. - Emakeele Seltsi Aastaraamat X, Tallinn 1964, lk. 137 - 148.

<sup>27</sup> Vt. G. H e r d a n, Vocabulary Statistics and Phonology: a Parallel. - "Language", Vol. 37 (1961), No 2, lk. 247 - 255.

3.2. On omaette küsimus, mida annab generatiivne grammatika keele sügavamaks tundmaõppimiseks. Generatiivse grammatika mudelit loetakse üheks parimaks lähenduseks keele tegelikule tarvitamisele, keele dünaamikale, uute ühendite süstemaatilisele moodustamisele jne. Kui oletame, et transformatsioonidel ja nende suunal on keeles tõepoolest analoogiaid, peaks selline mudel ka oma hierarhilises ehituses ja lähtelausete ning transformide vahekorras keelele vastama. Keel on ilmselt hierarhiline ja selle teatavad alusstruktuurid on muutustele vastupidavamad kui muud struktuurid. Ei ole aga selge, kas saab keele alusstruktuure samastada generatiivse grammatika tuumstruktuuridega ja muutustele vastupidavamaks lugeda seda, mis derivatsioonilt on lähemal lähtesümbolile S. Sel juhul oleks kõige vähem püsiv tuletuspüramiidi aluseks olev morfonemaatika. Tegelikult on pilt teistsugune ja keerukam, kuna on teada, et mõned foneetilised jooned püsivad keeles sageli palju kauemini kui mõned süntaktilised struktuurid ja morfoloogilised jooned. Nähtavasti on keeles muutumise seisukohalt mitu autonoomset süsteemi: süntaks, morfoloogia, leksika, foneetika-fonoloogia.

Mis puutub semantikasse, siis on tänini generatiivne grammatika andnud rohkem semantikale kui vastupidi. Siin töös on semantikaga tegeldud vähe, erandina on natuke põhjalikumalt peatunud verbil on ja temaga seotud küsimustel. On küll ilmne, et transformatsioonide rakendatavustingimuste põhjalikumal kirjeldamisel tuleb semantiliste või õigemini tavaliselt semantilisteks nimetatud kriteeriumidega rohkem tege- mist. Generatiivses grammatikas pole muidugi oluline, kas on tehtud kokkulepe nimetada näiteks Nt-de jaotust Nt<sub>anim</sub> ja Nt<sub>nanim</sub> semantiliseks või ei. Generatiivses grammatikas fikseeritakse seaduspärasusi nii kaugele, kui see on võimalik, siirdudes kõige üldisemalt, formaalselt kergesti väljendatavalt tingimustelt kitsamatele, enam statistilistele ja konkreetsetest sõnadest sõltuvatele. Transformatsioonide ra-

kendatavustingimustega tegelemine meenutab mõneti semantika-  
ga tegelemist loogikas, kus üks põhiksimusi on lausete-ot-  
sustuste tõesustingimused.

Generatiivse grammatika seost puhtmatemaatiliste teoo-  
riate ja rakendustega pole siin tões puudutatud. Üks aktuaal-  
semaid ülesandeid selles valdkonnas on generatiivse gramma-  
tika esitamine algoritmina ja programmina arvutile tegeli-  
kuks lausete genereerimiseks. Selleks on muidugi tarvis reeg-  
lite rakendatavustingimused täpselt fikseerida; samuti tuleb  
transformatsioonid järjestada nagu tarvis. Kindlasti ei ole  
vajalik reeglite hulga range järjestamine, mõeldapääsmatu aga  
on reeglite hulga osaline järjestamine. Transformatsioon  $T$   
järgneb transformatsioonile  $T_1$ , kui ta lähtelauseks on  $T_1$   
transform. Kui  $T_j$  on rakendatav, peab rakendatav olema ka  $T_1$   
ja kui  $T_1$  ei ole rakendatav, ei saa rakendatav olla ka  $T_j$ ,  
mis lubab selle kirjutada implikatsioonina  $T_j \rightarrow T_1$ . Need  
kaks kriteeriumi on tarvilikud ja piisavad otsustamiseks, kas  
 $T_1$  ja  $T_j$  on teineteise suhtes järjestatud või ei.

Kooligrammatikas käsitletakse liitsõnu peamiselt seoses  
kahe eesti õigekeelsuses olulise ja keerulise küsimusega -  
kokku- ja lahkukirjutamisega ning genitiivse ja nominatiivse  
liitumisega. See tõe ei luba esimese küsimuse kohta midagi  
otsustada, sest kokku- ja lahkukirjutamine p õ h i n e b  
h ä ä l d u s l i k e l s e i k a d e l, sellel, et teata-  
vatel puhkudel üks sõna ühendis kaotab pearõhu ja toimuvad  
teised sellega seotud muutused. Nähtavasti aga ei jälgi orto-  
graafia hääldust järjekindlalt ja suur osa segadusest ongi  
tingitud sellest. Häälduslikult on ühendid nagu puu otsa ro-  
nija, jõkke hüppaja, kirikusse sõitjad jne. sagedasti liitu-  
nud (meenutame, mida lk. 347 mainisime "sulgelementidest").  
Järjekindel olles peaksime kokku kirjutama kõik, mis kokku  
hääldatakse, kui see kokkuhääldamine on fonoloogilise tähen-  
dusega.<sup>28</sup> Missugusel määral kokku- ja lahkuhääldamine on

<sup>28</sup> Häälduse suund on nii tugev, et nimetavalist ja lühitü-  
velist täiendsõna ei ole kunagi püütud lahku kirjutada,  
kuigi sel ei oleks mingit mõju arusaadavusele.

eksplikatiivne ning kuipalju ta on seotud lauserõhuga, ootab veel käsitlemist. Igatahes võib aga öelda, et kokku- ja lahkukirjutamise küsimus on püstitatud valesti ja seda teemat käsitletakse valesti, lahus hääldusest,<sup>29</sup> tegeldes seeasemel kõikvõimalike morfoloogiliste, süntaktiliste ja tähenduslike pisiseikadega. Kaheldav juhis on lahkukirjutamise eelistamine kokkukirjutamisele selguse huvides, kuna loetavust ei ras-kendaks oluliselt kokkukirjutamine sidekriipsu kasutades. Praegu on marjulemineja ja siniseksvärvitud taoliste ühendite lahkukirjutamine nende ühendite morfoloogilise koostise alusel saanud korrektoritele ja kooliõpetajatele automaatseks tegevuseks, mis ignoreerib igasuguseid stiililisi ja tähenduslikkegi opositsioone.

Genitiivse ja nominatiivse liitumise vahekorda oleme töös puudutanud nii otseselt kui kaudselt, mistõttu seda siin pole enam vajadust korrata. Muidugi ei ava generatiivne grammatika liitumisõpetuses mingeid sootuks uusi perspektiive, kuna küsimus peale muu nähtavasti oleneb suuresti statistilistest seadustest ja analoogiastki (kasvõi genitiivne liitumine toitude nimetustes nagu kurgisalat). Vahekordi eri tüüpide vahel ähmastab interferents ja lisaks kõigele on küllalt oluline praegugi üsna intensiivselt avalduv diakrooniline muutumine.<sup>30</sup> See kõik ei saa aga vabandada normatiivse grammatika reeglitele-pretendeerivate sõnastuste ülimalt ähmasust. Normatiivse grammatika viga on liiga sageli selles, et statistilisi seadusi ja kõikumisi ei tunnista (nagu häbenedes statistilist; "ei, ei, jah, jah - nii peab teie kõne olema") ja esitatakse reeglina mingi lause, millel puudub igasugune sisu (nagu "liiki ja laadi määravate" täiend sõnade puhul

---

<sup>29</sup> Juhtub sedagi, et õpetaja nimme dikteerib kahtlusalused sõnad valesti, et "õpilased õpiksid reegleid kasutama".

<sup>30</sup> Liitsõnatüüpide vahekordi ja nende vahekordade muutumisi käsitleb R. K u l l oma lühiuurimuses "Liitsõnade arenemiskulg viimase saja aasta jooksul" (Nonaginta. Emakeele Seltsi Toimetised nr. 6, Tallinn 1963, lk. 165 - 183).

märkisime). Kui struktuuralsel keeleteadusel on teeneid, siis üks neist on kindlasti tähelepanu juhtimine sellele, et hi-lisskolastikast pärinevaid "definittsioone" ("verbiks nimetame sõnu, mis väljendavad tegemist või olemist"), klassifikatsioo-ne (probleem: kas poisile on kaudsihitis või sihitismäärus?) ja reegleid (nagu ülalnimetatud genitiivse liitumise reegel) pole üldse tarvis.

L I S A

Liitsõnade tüübid eesti keeles.

Aluseks on läh- telause liikme- te paar	Transfor- matsiooni number	N ä i t e i d	Nominatiiv- ne (+) või genitiivne (-) liitu- mine
1	2	3	4
Subjekt - verb	T 1.1.1.	<u>meestejooks</u> , <u>linnulaul</u>	-
	T 1.2.	<u>jooksupoiss</u> , <u>laululind</u>	-
Subjekt - predika- tiiv	T 2.1.	<u>meesõpetaja</u> , <u>tõeliskir- janik</u>	+
	T 2.2.	<u>kahjurputukas</u> , <u>teenija- tüdruk</u>	+
	T 2.3.	<u>tammepuu</u> , <u>särjekala</u>	-
	T 2.4.2.	<u>kirikutee</u> , <u>koolitee</u>	-
	T 2.5.1.	<u>õhuauk</u> , <u>metsamees</u>	+
	T 2.5.2.	<u>kalakarp</u> , <u>kirjalümbrik</u>	-
	T 2.6.1.	<u>kuldkest</u> , <u>soomussärk</u>	+
	T 2.7.1.1.	<u>põdranahk</u> , <u>mustlasvoor</u>	-
	T 2.8.1.	<u>laevamees</u> , <u>meremees</u>	-
	T 2.9.1.	<u>põlvpüksid</u> , <u>põlvsukad</u>	+
	T 2.10.1.1.	<u>hammasratas</u> , <u>soomusloom</u>	+
	T 2.10.1.2.	<u>kepisant</u> , <u>õunakook</u>	-
	T 2.11.1.	<u>sõõgikartul</u> , <u>õpperaamat</u>	-
	T 2.12.1.	<u>pilditüli</u> , <u>reumarohi</u>	-
	T 2.13.1.1.	<u>meestetosin</u> , <u>lõvikari</u>	-
T 2.14.1.	<u>suurmees</u> , <u>sinilind</u>	+	
T 2.14.2.1.	<u>hingerahutus</u> , <u>südamehea- dus</u>	-	
T 2.15.1.	<u>punalilla</u> , <u>musthall</u>	-	

1	2	3	4
Predika- tiiv - predika- tiiv laiend	T 3.1.	<u>viljarikas, murerohke</u>	-
	T 3.2.	<u>võitlusvalmis, lüügivalmis</u>	-
	T 3.3.1.	<u>kriitvalge, tuliuus</u>	+
	T 3.3.2.1.	<u>mhesuurune, merelaiune</u>	-
	T 3.4.1.1.	<u>meetripikkune, miilikaugune</u>	-
	T 3.4.2.	<u>kahemeetrine, viieaastane</u>	-
	T 3.6.	<u>pikahabemeline, kõlavahõõleline</u>	-
T 3.7.	<u>paljulapseline, viiekorruseline</u>	-	
Subjekt - objekt	T 4.1.	<u>kalamees, pesunaine</u>	-
	T 4.2.	<u>poliitikamees, naistemees</u>	-
	T 4.3.1.	<u>kirvemees, õngemees</u>	-
Verb - objekt (verb - määrus)	T 6.1.1.	<u>looduseuuriija, lõkkesõutaja</u>	-
	T 6.2.1.	<u>looduseuurimine, flooraanalüüs</u>	-
	T 6.3.	<u>keedumunad, praekartulid</u>	-
	T 6.4.1.	<u>surnukspeetud, surnukspeetu</u>	o
	T 7.1.1.	<u>metsaviimine, siiatoomine</u>	o
	T 7.2.1.	<u>metsaminek, tõõletulek</u>	o
	T 7.3.1.	<u>metsaviija, teelesaatja</u>	o
	T 7.4.1.	<u>metsamineja, teelemineja</u>	o
	T 7.5.1.	<u>metsaviidud, metsaviidu</u>	o
	T 7.6.1.	<u>metsalõinud, siiasaabunu</u>	o
	T 7.7.1.	<u>siinviibimine, metsaskasvamine</u>	o
	T 7.8.1.	<u>siinviibija, metsaskasvaja</u>	o
	T 7.9.1.	<u>metsaskasvav, siinviibinu</u>	o
T 7.10.	<u>kasvukoht, asupaik</u>	-	
T 7.12.1.	<u>eilesaabuja, õhtultulija</u>	o	
T 7.13.1.	<u>õsjaasabunud, õsjasõndinu</u>	o	
Verbi laiendi liikmed omavahel	T 8.1.	<u>jalgpall, khekott</u>	±
Muud	T 9.1.	<u>õlimõgi, kalasport</u>	-

Sagedamini saame liitsõna sellisest lauseliikmete paarist, mille vahel lähtelauses ei asu muid lauseliikmeid. Üldiselt peavad mõlemate liitsõna moodustavate lauseliikmete vahel lähtelauses olema juhuslikust kõrvutisattumisest tugevamad seosed. Süntaktilised seosed (alus - üldiselt jne.) rahuldavad üldiselt seda nõuet, süntaktiliselt seostamata sõnad ei rahulda. Süntaktiliselt kaudses seoses olevad lauseliikmed annavad harva liitsõna (alus - sihitis).

Nominatiivset liitumist kohtame ainult T 2.1., T 2.2., T 2.6.1., T 2.9.1., T 2.10.1.1., T 2.14.1., T 3.3.1., T 2.15.1. ja mõnel juhul ka T 8.1. juures. Kõik need liitsõnad on moodustatud paarist subjekt - predikatiiv (peale T 8.1.), kus predikatiiv on elatiivis, komitatiivis või nominatiivis. Eranditeta tüübid on T 2.1., T 2.2., T 2.6.1., T 2.14.1., T 2.10.1.1. ja T 2.10.1.2. juures ei ole selge, kas lähtelause alusel saab otsustada täiendsõna käände üle. Eranditeta tüübid on nominatiivse ja materjali märkiva elatiivse predikatiiviga.

Kõik rangelt kohakäändeliste ja kaassõnadega predikatiividega laused annavad ainult genitiivse täiendsõnaga liitsõna.

Peaaegu kõigi obliikvääändeliste täiendsõnadega liitsõnade põhisõnaks on verbituletis ja nad kuuluvad tüüpi verb - objekt (objekt laiemas mõttes), verb - määrus. Obliikväändeteks nimetame kõiki käändeid peale nominatiivi ja genitiivi. Tabelis on sellistel puhkudel nominatiivse või genitiivse liitumise märkimiseks jäetud lahtrisse kirjutatud null (o).

Asüntaktilisi liitsõnu (asyntactic compounds)<sup>31</sup> on ainult tüüpides T 2.1. (kirjakeeles ka T 2.2.), T 2.6.1., T 2.9.1., T 2.10.1., T 2.15.1., T 3.3.1., T 9.1. Kõik geni-

---

<sup>31</sup> Asüntaktilised on need liitsõnad, mille komponendid on omavahel sellises seoses, mida ei saa esineda ühendis, mis pole liitsõna. Süntaktiliste liitsõnade komponentide vahel on seos, mis esineb ka mingi ühendi komponentide vahel. Vt. E. P. H a m p, A Glossary of American Technical Linguistic Usage, Utrecht/Antwerp 1957 (vene k. Э. Хэмп, Словарь американской лингвистической терминологии, Москва 1964).

tiivse täiendsõnaga liitsõnad on süntaktilised. T 2.14.1.  
annab süntaktilisi nimetavalise täiendsõnaga liitsõnu.

Lühitüvelist liitumist ei saa siin tÕÕs kirjeldatud ta-  
sandil lugeda iseseisvaks liitumistüübiks.

TÕÕ kirjutaja avaldab tänu struktuuraalse lingvistika  
tÕÕrühma liikmetele E. Uuspõllule, H. Rätsepale, T.-R. Viit-  
sole ja M. Remmelile selle tÕÕ arutamisel tehtud märkuste  
eest, mis olid talle suureks abiks.

## ПОРОЖДЕНИЕ И ТИПЫ СЛОЖНЫХ СЛОВ В ЭСТОНСКОМ ЯЗЫКЕ

### Резюме

Яан Каплинский

В работе делается попытка классифицировать все сложные слова эстонского языка методами порождающей грамматики школы Хомского. Принципы классификации в сущности аналогичны тем, которые использовались Р.Б. Лизом в его грамматике английских номинализаций.

Во введении дается краткое изложение общих вопросов, критические заметки об изучении и описании сложных слов в традиционной и дискриптивно-структуралистической грамматике, а также затрагиваются некоторые вопросы транскрипции, которая в общих чертах сходится с транскрипцией, используемой Р.Т. Хармсом в его грамматике эстонского языка.

В первой главе в общих чертах описывается грамматика фразовой структуры эстонского языка, несколько отличная от аналогичной грамматики Хармса.

Во второй, основной главе приводятся трансформации, необходимые для порождения сложных слов эстонского языка. Каждой трансформации (точнее, каждой трансформационной схеме, которой может соответствовать более одной отдельной трансформации на уровне терминальных цепочек) соответствует некоторый определенный тип сложных слов. Всего мы получили 49 таких типов. Работа охватывает все сложные имена эстонского языка; за исключением нескольких типов прилагательных. Подтверждением адекватности трансформационной модели является факт, что во всех полученных нами типах падеж первого составляющего (именительный или родительный) однозначно определен, исключением являются лишь несколько типов, главным образом малопродуктивных.

Хотя трансформационная грамматика в используемом нами виде имеет значительную объяснительную силу, как явствует из

вышеизложенного, она имеет, по-видимому, некоторые слабые стороны, на которые обращается внимание в последней главе. Автор считает целесообразным использование правил субституции (возможно, некоторый особый тип трансформационных правил), которые, например, приводят в соответствие предложение ta on minu poja tapja (трансформа от ta tappis minu poja) предложение ta on minu poja mörtsukas (которая не является трансформой от какого-нибудь предложения с прямым дополнением), так как, согласно языковой интуиции, они непосредственно связаны.

## GENERATION AND TYPES OF COMPOUNDS IN ESTONIAN

### S u m m a r y

Jaan Kaplinski

In this work, an attempt has been made to classify all the compounds in Estonian, according to the generative methods of Chomsky's school. The principles of classification are in general analogical to those applied by R.B. Lees in his "Grammar of English Nominalizations".

In the Introduction some general problems are briefly dealt with and some critical remarks are made on the treatment of compounds by traditional and descriptive grammars. Some words are said about the transcription used which is essentially similar to that by R.T. Harms in his Estonian Grammar.

In Chapter I a phrase-structure grammar of Estonian is sketched. Our scheme is in some respects different from the PS-grammar given by R.T. Harms.

Chapter II gives a full account of the transformations needed for the generation of compound nouns in Estonian. For every transformation (more precisely: for every transformation scheme, i.e. for every formula describing many individual transformations on the level of terminal chains) there exists a type or class of compounds. We have fixed 49 such classes. All the compound nouns are generated by our transformations (excl. some adjectives). As a confirmation of the adequacy of the transformational approach, we can mention the fact that for each type of compounds generated, the case (nominative or genitive) of the de-

terminans is uniquely fixed. Only three types, in general scarcely productive, are exceptions from this rule.

Although the version of transformational grammar applied in this work possesses considerable explanatory power, as it follows from above, it has also some weak points, to which we have drawn attention in the last chapter. The author presumes that substitution rules (perhaps a special type of transformations) must be applied, establishing a direct correspondence (it is intuitively clear that such a correspondence exists) between certain sentence-types, as e.g. ta on minu poja tapja (transform from ta tappis minu poja) and ta on minu poja mōrtsukas (this sentence cannot be a transform from any sentence with a direct object).