

Ekstraktmorfoloogia meetodiga tuletatud  
keele tehnoloogia vadjä noomeni vormisõnastiku  
näitel

Kristian Kankainen

2019

# Sisukord

<b>1</b>	<b>Sissejuhatus</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Vormisõnastiku koostamise teoreetilised lähtekohad</b>	<b>6</b>
2.1	Vadja ühiskeel ja korpuse planeerimine . . . . .	6
2.2	Sõnavara valik, paradigmade moodustamine ja ühtlustamine . . . . .	7
2.2.1	Noomeni käänded ja ühtlustamine . . . . .	8
2.3	Morfeemi staatus ja definitsioon . . . . .	11
2.4	Klassikaline paradigmaatiline morfoloogia . . . . .	11
2.5	Muuttüüp, tüüpsõna ja sõnatüüp . . . . .	12
<b>3</b>	<b>Vormisõnastiku sisestamine Morfoloogialabori rakenduse abil</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Ekstraktmorfoloogia meetod</b>	<b>15</b>
4.1	Sõnatüübi eraldamine . . . . .	15
4.1.1	Tehnilise tüve eraldamine . . . . .	17
4.1.2	Üldistamine sõnatüübi funktsiooniks . . . . .	17
4.2	Sõnatüübi ennustamine . . . . .	18
<b>5</b>	<b>Vadja morfoloogiliste tüüpsõnade analüüs</b>	<b>20</b>
5.1	I käändkond . . . . .	20
5.2	II käändkond . . . . .	25
5.3	III käändkond . . . . .	47
5.4	IV käändkond . . . . .	62
5.5	V käändkond . . . . .	62
5.6	VI käändkond . . . . .	72
5.7	VII käändkond . . . . .	74
5.8	VIII käändkond . . . . .	79
5.9	IX käändkond . . . . .	94
5.10	X käändkond . . . . .	94
5.11	XI käändkond . . . . .	100
5.12	XII käändkond . . . . .	101
5.13	XIII käändkond . . . . .	105
5.14	XIV käändkond . . . . .	110
5.15	XV käändkond . . . . .	122
5.16	Klassifitseerimata tüüpsõnad . . . . .	129
<b>6</b>	<b>Programmkoodi tuletamine</b>	<b>131</b>
6.1	Keskne kirjeldus Lexical Markup Framework vormingus . . . . .	131
6.1.1	Sõnaartikli esitamine LMFis . . . . .	133
6.1.2	Tüüpsõna malli esitamine LMFis . . . . .	134
6.2	Integreerimine Grammatical Framework'iga . . . . .	136
6.2.1	Morfoloogia moodul . . . . .	137
6.2.2	Leksikoni moodul . . . . .	138

6.3	Integreerimine Giella-taristuga . . . . .	138
6.3.1	Leksikon . . . . .	140
6.3.2	Tüüpsõnad . . . . .	141
6.3.3	Testid . . . . .	142
6.3.4	Õigekirjakontrollija . . . . .	143
7	Kokkuvõte	144
8	Põhimõisted ja lühendid	145
9	Kirjandus	146
10	The use of Extract Morphology for Automatic Derivation of Language Technology for Votic	149
11	Lisad	150

# 1 Sissejuhatus

Magistritöö eesmärk on luua süsteem, mille abil saab koostada vadge kirjakeele noomeni jaoks morfoloogiline andmestik ehk vormisõnastik. Koostatud vormisõnastiku kuju peaks olema võimalikult paindlik ja täitma kolm suuremat eesmärki: 1) see oleks keeleõppes kasutatav teksti moodustamist toetava sõnaraamatuna, mis esitab sõnade kõiki morfoloogilisi vorme, 2) selle sisu peaks olema automaatselt teisendatav programmikoodi, mis integreerib vormisõnastikus kätketud vadge keele morfoloogia reegliteks kahte keeletehnoloogilisse raamistikku ning 3) vormisõnastik oleks lihtsasti täiendatav ja muudetav ilma programmeerimisoskusteta.

Esimese eesmärgi täitmiseks on vormisõnastikusse lisatud Heinike Heinsoo (2015) vadge õppematerjali sõnastikust kõik noomenid (u 420 sõna), millele on juurde lisatud teistest sõnaraamatutest (u 460 sõna). Igale sõnale on lisatud selle põhivormid Tsvetkovi sõnaraamatust (Laakso 1989) ja nende põhjal on moodustatud ja vormisõnastikku lisatud kõik ülejäänud käändevormid. Käändevormide valikus järgitakse vadge keele levinud õpikut (Konkova ja Djačkov 2014), mille kirjaviis on muudetud ja ühtlustatud Heinsoo õppematerjalidele vastavaks. Magistritöö vältel koostatud andmestik on kirjeldava iseloomuga ja ei pretendeeri lõplikule morfoloogia esitusele (vrd eesmärk 3).

Teiseks eesmärgiks on vormisõnastiku automaatne teisendatavus keeletehnoloogiaks. Vadge keele õppijale ja arvutikasutajale on ehk kõige praktilisema väärtusega vormisõnastik teisendatud õigekirjakontrollija kujule. Arvutilingvistile ja programmeerijale on oluline vormisõnastik teisendatud programmikoodi kujule, mis täidab vadge keele morfoloogilise toe kahes keeletehnoloogilises taristus (Grammatical Framework ja Giella taristu). Vormisõnastiku sellisel kujul olemasolu tõttu oleks tulevikus võimalik luua vadge keelele rohkem keeletehnoloogiat, nt keeleõperakendusi, nendes taristutes ning morfoloogiliselt analüüsida ja märgendada vadge kirjakeelseid tekstikorpuseid.

Kolmandaks eesmärgiks on süsteemi kasutajasõbralikkus. Vormisõnastik on täiendatav ja muudetav lihtsal viisil, mis ei eelda erilisi oskusi peale muutvormide tundmise. Uue sõna sisestamine vormisõnastikku peaks olema nii lihtne, et kasutaja peab

ainult valima õige tüüpsõna, mille järgi sisestatav sõna morfoloogiliselt käitub. Muutmise korral peaks kasutaja ainult ümber kirjutama vastavad sõnavormid. Teisiti öeldes tahab magistritöö autor loodava süsteemi kasutajasõbralikkusega anda vadja keelele (keele tehnoloogilise) kala asemel õnge (vormisõnastiku kujul), et edaspidine vadja keele arendamine võiks toimida teiste eestvedamisel, mitte jääda arvutuslingvisti või keele tehnoloogi taha toppama.

Püstitatud eesmärkide täitmiseks uurib magistritöö kasutatud ekstraktmorfoloogia meetodit (Ahlberg, Forsberg ja Hulden 2014). Meetod sobitub ülesandele (3) hästi, kuna ei põhine morfo(fono)loogiliste reeglite kirjeldustele, vaid ainult sõnavormidele, millest meetod eraldab (ekstraheerib) tüüpsõnamalli. Kuna eraldatud tüüpsõnamallid integreeritakse programmkoodi, siis toimib tüüpsõnamall reeglite asemel. Reeglipõhiseid meetodeid on välditud, kuna reeglite kirjutamine tahest-tahtmata eeldaks suurt tehnilist oskust ja ülalpidamist reeglite lisamise ja muutmise korral, see on midagi, mida väiksel keelekasutajaskonnal on raske endale lubada. Loodava süsteemi puhul muudaks sõnavormide muutmine vormisõnastikus sõnast eraldatud tüüpsõnamalli ja seekaudu ka programmkoodi.

Valitud meetodi kompromissiks on tüüpsõnade paljusus: sõna *čiutto* (ee särk) käändub tüüpsõna *hatto* (ee TODO) järgi, aga sõna *rätte* (ee TODO) käändub hoopis nagu tüüpsõna *tüttö* (ee tüdruk). Tüüpsõnade ainus erinevus on vokaalharmoonias. Ekstraktmorfoloogia meetodiga eraldatud tüüpsõnad sarnanevad Eesti leksikograafiatraditsioonis Elmar Muugi Väiksele õigekeelsus-sõnaraamatu (1933) muuttüüpidele, mille muuttüübistik hõlmab 895 eesti keele noomeni tüüpsõna. Aja jooksul on Eesti leksikograafiline traditsioon leidnud erinevaid viise kompaktsema muuttüübistiku koostamiseks ja Ülle Viks ei ole pidanud Muugi muuttüüpe enam muuttüüpidekski, vaid on nimeetanud neid struktuuritüüpideks (Viks 1976, lk. 282). Magistritöö jooksul koostatud vadja vormisõnastik hõlmab 232 noomeni tüüpsõna.

Magistritöö on struktureeritud järgmiselt. Peatükis 2 kirjeldatakse vormisõnastiku koostamise teoreetilisi lähtekohti, selle asetust korpuse planeerimises (ptk 2.1); vormisõnastiku sõnavara valiku, paradigmade moodustamise ja ühtlustamise põhimõtted (ptk 2.2); meetodist tulenev erinev morfeemi definitsioon (ptk 2.3) ja selle sar-

nasus klassikalise paradigmaatilise morfoloogia käsitlusega (ptk 2.4).

Peatükis 3 tutvustatakse vormisõnastiku kasutajaliidest Morfoloogialabor. Peatükis 4 kirjeldatakse ekstraktmorfoloogia meetodit. Peatükis 5 analüüsitakse meetodiga saadud muuttüübistik käändkonnniti. Peatükis 6 kirjeldatakse vormisõnastiku teisendamist keeletehnoloogiaks. Selleks kasutatud keskset kirjeldust (ptk 6.1) ja programmkoodi generaatoreid kahe taristuga integreerimiseks (ptk 6.2 Grammatical Framework ja ptk 6.3 Giella taristu ja õigekirjakontrollija). Peatükis 7 võetakse kokku.

## 2 Vormisõnastiku koostamise teoreetilised lähtekohad

Siin peatükis kirjeldatakse vormisõnastiku koostamise ja vadja kirjakeelsete muutvormide moodustamise põhimõtteid. Andmete sisestamist nn Morfoloogialabori rakendusega kirjeldatakse peatükis 3 ja talletatud andmete kuju kirjeldatakse peatükis 6.1.

Vormisõnastiku definitsiooniks magistritöös on võetud Ülle Viksi järgi:

“Üks täielik vormisõnastik peaks esitama kõigi sõnade kõik muutevormid koos vastava grammatilise iseloomustusega. Ainult siis saab kasutaja sõnastikust ilma mingi vaevata ja täiesti kindlalt teada, milline on vajalik vorm antud sõnast või millise sõna millise vormiga on tegemist tundmatu sõnavormi puhul.” (Viks 1992, lk. 7).

### 2.1 Vadja ühiskeel ja korpuse planeerimine

Vadja keelele ei loodud Nõukogude Liidus 1930. aastail ühiskeelt, nagu seda tehti näiteks karjala, vepsa ja isuri keele jaoks. Vadja kirjakeele loomise pürgimistest pärast Nõukogude Liidu lagunemist on kirjutanud lähemalt Ernits 2006 ja vadjalaste keele normi tunnetusest on rääkinud Elena Markus ja Fedor Rozhanskiy 2013.

Korpusplaneerimine on keeleplaneerimise üks osa ja koosneb (Kloss, Université Laval ja Centre international de recherche sur le bilinguisme 1970) järgi kolmest osast:

1. kirjamine (ingl. *graphization*) ehk kirjaviisi määramine
2. morfoloogia ühtlustamine ja standardiseerimine
3. sõnavara moderniseerimine ja rikastamine

Neid osi ei pea vaatama järjestikku etappidena keele moderniseerimise poole, Coulmas (1989) on nimetanud seda pidevaks adapteerimise protsessiks.

Käesolev magistritöö jääb morfoloogia ühtlustamise ja standardiseerimise alla, ent tahest-tahtmata on kasutatud kirjaviisiga tehtud valik, kus on järgitud Heini-ke Heinsoo (2015) õppematerjalide kirjaviisi. Valitud kirjaviis on siiski automaatselt teisendatav teise levinud, Konkova õppematerjalidele vastavaks, mistõttu peaks magistritöös loodud materjal olema mõlema õppematerjali jaoks kasulik. Ainsad erinevused kahe kirjaviisi vahel on ü → y ja č → c.

Soodustamaks vadja keeles kirjutamist ja sedakaudu keele elavdamist, on magistr töö käigus ilmunud mõlemaid ortograafiaid toetav klaviatuuripaigutis arvutile ja nutiseadmetele (**kankainen\_annõmmõ\_2019**). Vadja keele jaoks kasutatud erinevatest kirjaviisidest on kirjutanud pikemalt Ernits 2010.

Morfoloogia ühtlustamist iseloomustab siinses töös sõnavormide rekonstrueerimine Jõgõperä murdeliste muutvormide põhjal Vaipooli murdealale iseäralikele joonetele vastavaks. Rekonstrueerimise kui standardiseerimise suhtes ei võta magistr töö süsteemset seisukohta, vaid on oma valikutes pigem kirjeldava iseloomuga. Jõgõperä ja Luuditsa murrete erinevustest on kirjutanud mh Fedor Rozhanskiy ja Elena Markus 2015. Ühtlustamist kirjeldatakse lähemalt järgmises alajaotuses.

Antud magistr töö ei pürgi vadja keele sõnavara moderniseerimisele ega rikastamisele – hõlmatud sõnavara on varem avaldatud. Võimalikest vadja kirjakeele sõnavara rikastamise eri viisidest on kirjutanud Ernits 2010. Vene laensõnade adapteerimisest Jõgõperä murdes ja selle problemaatikast on kirjutanud Rozhanskiy 2009.

Kuna magistr töö loob ühtse töökeskkonna, mille abil määratakse morfoloogia ainult sõnade muutvormide esitamise kaudu ja ei vaja programmeerimisoskusi, siis loodab töö autor sellele, et edaspidine korpuse planeerimine võiks toimuda vadjalaste endi ja vadja keele huviliste eestvõttel – muuda sõna muutvormi vormisõnastikus ja see muutub ka keeletehnoloogias.

## 2.2 Sõnavara valik, paradigmade moodustamine ja ühtlustamine

Sõnavara valik hõlmab Heinsoo õppematerjali sõnastikus (**heinsoo\_vaddsonakopittoja\_2015**) esitatud nimisõnu ja adjektiive (u 420 sõna). Sõnavara on veel laiendatud autori enda silma järgi Tsvetkovi sõnastikust ettesattunuga (u 460 sõna, mh *asfaltti*, *bibli* ja *biblioteekkõ*). Kokku on vormisõnastikku koondatud 882 sõnaartiklit.

Sõnaartiklitele on lisatud Tsvetkovi sõnaraamatus esitatud põhikäändevormid (SG NOM, SG GEN, SG PAR, SG ILL ja PL NOM, PL GEN, PL PAR, harva ka PL ILL). Juhul kui Tsvetkovi sõnaraamatus on esitatud mitu paralleelset põhikäändevormi, on eelistatud pikemaid vorme, nt SG ILL *asfalttisõ* lühikese illatiivi asemel *asfaltti*. Niiviisi on



morfoloogiliste sõnatüüpide kaardistamise protsessis välditud paralleelvorme, kuigi loodud lõpplahendus ehk arvutimorfoloogiline süsteem võimaldab sõnaartiklitel esitada ka paralleelseid muuttüüpe.

Alljärgnevalt seletatakse põhikäändevormide ühtlustamise ja analoogiavormide koostamise põhimõtted.

### 2.2.1 Noomeni käänded ja ühtlustamine

Käanete valiku ja muutelõppude puhul on järgitud Konkova õpikus esitatut (Konkova ja Djačkov 2014, lk. 10), mis langeb kokku Heinsoo õppematerjalide põhimõtetega (Heinsoo 2015, lk. 88). Käänded on näitlikustatud tabelis 1.

	kääne	eespoolne	eespoolne	tagapoolne	tagapoolne	tagapoolne
SG NOM	pää	ärče	lafkõ	lammõz	ivuz	
SG GEN	pää	ärjä	lavga	lampa	ivusõ	
SG PAR	pääte	ärčä	lafka	lammassõ	ivussõ	
SG ILL	pähhe	ärčäse	lafkasõ	lampasõ	ivussõsõ	
SG INE	pääz	ärjez	lavgõz	lampaz	ivusõz	
SG ELA	pääss	ärjess	lavgõss	lampass	ivusõss	
SG ALL	päälle	ärjelle	lavgõllõ	lampallõ	ivusõllõ	
SG ADE	pääll	ärjell	lavgõll	lampall	ivusõll	
SG ABL	päält	ärjelt	lavgõlt	lampalt	ivusõlt	
SG TRA	päässi	ärjessi	lavgõssi	lampassi	ivusõssi	
SG TER	päässaa	ärjessaa	lavgõssaa	lampassaa	ivusõssaa	
SG COM	pääka	ärjeka	lavgõka	lampaka	ivusõka	
PL NOM	pääd	ärjed	lavgõd	lampad	ivusõd	
PL GEN	päije	ärčiije	lafkojõ	lampajõ	ivussijõ	
PL PAR	päit	ärčiit	lafkoit	lampait	ivussiit	
PL ILL	päise	ärčiise	lafkoisõ	lampaisõ	ivussiisõ	
PL INE	päiz	ärčiiz	lafkoiz	lampaiz	ivussiiz	
PL ELA	päiss	ärčiiss	lafkoiss	lampaiss	ivussiiss	
PL ALL	päille	ärčiille	lafkoillõ	lampaillõ	ivussiillõ	
PL ADE	päill	ärčiill	lafkoill	lampaill	ivussiill	
PL ABL	päilt	ärčiilt	lafkoilt	lampailt	ivussiilt	
PL TRA	päissi	ärčiissi	lafkoissi	lampaissi	ivussiissi	
PL TER	päissaa	ärčiissaa	lafkoissaa	lampaissaa	ivussiissaa	
PL COM	päika	ärčijka	lafkoika	lampaika	ivussijka	

Tabel 1: Noomeni käänded koos käändelõppudega ees- ja tagapoolse vokalisismi kujul.

Hõlmatud käändeid on seega 24: ainsuse ja mitmuse nominatiiv, genitiiv, partitiiv,

illatiiv, inessiiv, elatiiv, allatiiv, adessiiv, ablatiiv, translatiiv, terminatiiv ja komitatiiv.

Välja on jäetud essiivi, abessiivi, ekstsessiivi ja instruktiivi käänded, mida Ariste on pidanud produktiivseteks käänneteks Ariste 1968, lk. 17. Markus ja Rožanski grammatika (2011) ei käsitle terminatiivi ja komitatiivi käännetena vaid käände ja järelasendi vahepealsetena, mille analüüsi nad on põhjendanud pikemalt artiklis Markus ja Rozhanskiy 2014.

Alljärgnevalt seletatakse, kuidas Tsvetkovi sõnastikust saadud põhivormid on ühtlustatud ja mille põhjal analoogiakäänded on moodustatud.

**Nominatiiv** Tsvetkovi sõnaraamatus antud vormile on tüvelõpuvokaali puudumise korral tavaliselt lisatud lühike vokaal vastavalt vokalismile Heinsoo ja Konkova eeskuju järgi (Heinsoo 2015, lk. 88, Konkova ja Djačkov 2014, lk. 10).

**Genitiiv** Tsvetkovi sõnaraamatus antud vormi lõpuvokaal on kas ühtlustatud vastavalt Heinsoo ja Konkova sõnastikes esitatule või rekonstrueeritud vastavalt sõna vokalismile.

**Partitiiv** Tsvetkovi antud vormi lõpuvokaal on ühtlustatud Heinsoo ja Konkova sõnastikele vastavalt või rekonstrueeritud vastavalt sõna vokalismile. Mitmuse partitiivi puhul on eelistatud pikemat, muutelõpuga varianti puhta *-i*-mitmusliku tüve asemel. Mõlemad vormid esinevad paralleelsete variantidena Heinsoo ja Konkova õppematerjalides (Heinsoo 2015, lk. 88, Konkova ja Djačkov 2014, lk. 10).

**Illatiiv** Loodava kirjakeele ühtlustamise huvides on vormisõnastiku koostamisel eelistatud läbinähtava käändelõpuga vormi *-se/-sõ* lühikese illatiivi asemel. Selline eelistus on mõnevõrra vastuolus olukorraga tänapäeva Luuditsa murdes, kus Markuse ja Rožanski (2014, lk. 247) järgi esineb tavaliselt lühike vorm ja pikk vorm esineb väga harva. Heinsoo ja Konkova õppematerjalides on mõlemad vormid esitatud rööpselt (Heinsoo 2015, lk. 88, Konkova ja Djačkov 2014, lk. 10).

**Inessiiv** Inessiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-z*. Mitmuse vormid on moodustatud PL ILL põhjal.

Ariste järgi on vadja keele inessiivile omaseks tunnuseks see, et geminaatklusiilid *-kk-*, *-pp-* ja *-tt-*, geminaatafrikaadid *-tts-* ja *-ttš-*, geminaat *-ss-* ning konsonantkluster *-hs-* esinevad alati tugevas astmes (Ariste 1968, lk. 23). Seda printsiipi järgides on SG INE käändevormi vastavad tüved moodustatud tugevaastmelisteks.

**Elatiiv** Elatiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-ss*. Mitmuse vormid on moodustatud PL ILL põhjal.

**Allatiiv** Allatiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-lle* või *-llõ* vastavalt sõna vokalismile. Mitmuse vormid on sarnaselt moodustatud PL ILL vormi põhjal.

**Adessiiv** Adessiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-ll*. Mitmuse vormid on moodustatud PL ILL põhjal.

**Ablatiiv** Ablatiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-lt*. Mitmuse vormid on moodustatud PL ILL põhjal.

**Translatiiv** Translatiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-ssi*. Mitmuse vormid on moodustatud PL ILL põhjal.

**Terminatiiv** Terminatiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud SG INE vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-z* on asendatud lõpuga *-ssaa*. Mitmuse vormid on moodustatud PL ILL põhjal.

Ariste järgi võib terminatiiv põhineda illatiivi või allatiivi tüvel (Ariste 1968, lk. 34). Markuse ja Rožanski järgi põhineb see tänapäeva keeles genitiivi tüvel ja harva allatiivi tüvel (Markus ja Rozhanskiy 2014, lk. 247). Seetõttu võib magistritöös valitud SG INE tüve põhjal konstrueeritud muutevorm olla vale, kuigi valik ühtib Konkova ja Heinsoo õppematerjalides esitatuga, so tugevaastmelise geminaadiga.

**Komitatiiv** Komitatiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on moodustatud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-ka*. Mitmuse vormid on moodustatud PL ILL põhjal, kusjuures *-i*-tüveliste sõnade puhul on moodustunud pikk *i* muudetud *-ij-* vastavalt Konkova esitatud vormile (*--ijka*) (Konkova ja Djačkov 2014, lk. 10).

### 2.3 Morfeemi staatus ja definitsioon

Magistritöös ei käsitleta morfeemi levinud lingvistilise seisukoha järgi kui *väikseimat tähenduslikku üksust*, vaid töö järgib definitsiooni, et morfeem on lekseemi *mistahes fonoloogilise kuju muutust, millega kaasneb tähenduslik muutus* (Beard 1987, lk. 31; Beard 1995, lk. 49), mis on sarnane klassikalise paradigmaatilise morfoloogia lähene-misele.

### 2.4 Klassikaline paradigmaatiline morfoloogia

Matthews (1991, lk. 186) tõstab esile kaks paradigmaatilise morfoloogia käsitlust, klassikalise ja uue ehk strukturalistliku. Mõlemad käsitlused mõistavad sõna kui selle sõnavormide komplekti ehk paradigmata (Matthews 1991, lk. 186). Kahe käsitluse peamiseks erinevuseks on see, et strukturalistlikus käsitluses koosneb sõna morfeemidest, aga klassikalises käsitluses pole sõnast väiksemat tähenduslikku üksust (*ibid.*, lk. 196). Sõnavormide grammatilised tähendused on klassikalise teooria järgi vaid sätumused (ingl. *accidents*) (*ibid.*, lk. 189).

Vanades ladina keele õpikutes ja grammatikates võidi esitada reegleid, mille abil ühe lekseemi kõik muutvormid moodustada. Reeglid opereerisid ainult sõnavormide

tähtkoostisel. Näiteks võis reegel ühe sõnavormi lõputähti asendada muude tähtedega, et saada teine sõnavorm. Et asendatavatele tähtkoostistele ei omandatud mingit tähendust, näitlikustab ka see, et mõne reegli algvormiks võidi valida suvaline sõnavorm, mis oma tähtkoostise poolest kõige paremini sobis. (Matthews 1991, lk. 195–196).

Magistritöös rakendatud ekstraktmorfoloogia meetod koosneb sarnastest sõnavormi koostamisreeglitest, nn muutvormimallidest. Meetodit tutvustatakse lähemalt pt 4.

## 2.5 Muuttüüp, tüüpsõna ja sõnatüüp

Selles töös kasutatakse termineid *muuttüüp*, *tüüpsõna* ja *sõnatüüp* sama tähendusega ja osutab lekseemi kõiki muutvorme. *Tüüpsõna* on valitud lekseem, millega nimetatakse üht *sõnatüüpi*. *Sõnatüüp* on seega tüüpsõnast üldisem mõiste ja tähistab muutvormide koostamismalle, millega saab moodustada sellesse sõnatüüpi kuuluvate sõnade kõiki muutvorme.

### 3 Vormisõnastiku sisestamine Morfoloogialabori rakenduse abil

Morfoloogialabor<sup>1</sup> on eraldiseisev veebirakendus morfoloogiliste sõnaraamatute koostamiseks. See on loodud Språkbanken'is<sup>2</sup> prototüübina, et integreerida ekstraktmorfoloogia nende leksikaalsesse taristusse Karp.

Labor põhineb ekstraktmorfoloogial ja lihtsustab uute sõnade morfoloogilise informatsiooni lisamist sõnaraamatu koostamisel. Rakendus ennustab sisestatud sõnale sobivaid muuttüüpe ja moodustab muuttüübile vastavalt kõik muutvormid. Kasutaja peab kontrollima, kas muutvormid on õiged või valima teise muuttüübi. Rakendus on ühendatud korpuspäringute süsteemiga KORP ja näitab muutvormi juures kasutajale selle esinemisarvu korpustes.

Magistritöö jooksul on koostatud ja kasutatud kaht vadja korpust: kirjakeelset korpust, mis koosneb Heinsoo õpematerjalide tekstidest ja murdeid kajastavat korpust, mis koosneb vadja sõnaraamatu Grünberg *et al.* 2013 näitelausetest. Korpused on päritavad Eesti Keeleressursside Keskuse korpuspäringute süsteemist KORP<sup>3</sup> ja avaldatud Kankainen 2018.

Morfoloogialaboriga salvestatud andmed ja nende kuju vastab suuresti pt 6.1 kirjeldatule. Siinkirjutajal oli au viibida Språkbanken'is prototüübi ehitamise ajal (2018. a kevadel) ja sai panustada andmete kuju standardiseerimisesse.

Magistritöö vadja vormisõnastiku sisestamise töövoog on olnud järgmine:

1. sisestada lekseemi põhivorm
2. valida olemasolev tüüpsõna olemasolevate sõnatüüpide põhjal
3. sõnatüübi (ja tüüpsõna) puudumisel sisestada lekseemi kõik muutvormid

Punkti (3) juhul loob rakendus ekstraktmorfoloogia abil uue sõnatüübi, mis on juba järgmise sisestatava lekseemi puhul süsteemi poolt ennustatav ja valitav.

<sup>1</sup><https://spraakbanken.gu.se/morfologilabbet/>

<sup>2</sup>Rootsi keelepank ehk keeleressursside keskus

<sup>3</sup><https://korp.keeleressursid.ee/?mode=vadja>

Töö algusfaasis ei olnud võimalik valida lekseemidele õiget sõnatüüpi selle puudumise tõttu ning on pidanud sisestama kõik muutvormid. Töö jooksul on sõnatüüpide arv kasvanud ja rakenduse abil on saanud valida õige sõnatüübi, mis on tööprotsessi kiirendanud. Tihti on ka olnud abiks võimalus valida nt vokalismi suhtes vale sõnatüüp ja genereeritud muutvormides ainult korrigeerida vokalismi kajastavad osad.

Kuivõrd magistritöö jooksul on vajaja sõnatüüpe ühtlustatud, on seda tehtud tagantjärele valides juba salvestatud sõnadele uue sõnatüübi. Kuna seda on pidanud tegema kõikide sõnade puhul, mis kuuluvad uue, ühtlustatud sõnatüübi alla, on see olnud aeganõudev protsess. Ühtlustamise ajal tekkinud mõtted, kuidas seda protsessi lihtsustada ja kiirendada, on edastatud Språkbanken'i arendajatele.

## 4 Ekstraktmorfoloogia meetod

Ekstraktmorfoloogia on juhendatud masinõppe meetod, mis koosneb kahest komponendist: *sõnatüübi eraldamise meetodist* ja tundmatule sõnale õige *sõnatüübi ennustamise meetodist*. Meetod on *juhendatud*, sest sisestatud andmed ehk muutvormitabelid peavad olema korrektsed.

Meetod on välja pakutud kui lihtsama ja loomulikuma viisina lingvistil määratleda arvutimorfoloogia, kuna see põhineb lekseemide sõnavormide esitamisel ja ei juhindu morfoloogiliste-grammatiliste reeglite kirjutamisest (Forsberg 2016, lk. 14).

Sõnatüübi eraldamise (ekstraheerimise) korral eraldab meetod lekseemi muutvormide tabelist selle tehnilise tüve ja sõnatüübimalli. Meetodi seda osa kirjeldatakse lähemalt pt-s 4.1.

Eraldatud sõnatüübimallide ja tehniliste tüvede põhjal on võimalik üldistada nende iseärasusi ja luua statistiline ennustusmudel. Ennustusmudeliga on võimalik määrata tundmatu sõnavormi kuuluvust ühe või teise sõnatüübi alla. Meetodi seda osa kirjeldatakse lähemalt pt-s 4.2.

Magistritöös kasutatakse ekstraktmorfoloogia meetodit eesmärgiga, et luua vajja keelele keeletehnoloogiat. Selleks otstarbeks tuletatakse eraldatud sõnatüübimallide põhjal programmikoodi, mis teostab mallidest tuleneva sõnavormide analüüsimise ja sünteesimise võime. Programmikoodi automaatset tuletamist kirjeldatakse pt-s 6.

### 4.1 Sõnatüübi eraldamine

Sõnatüübi eraldamise mehhanism põhineb tehnilise tüve tuvastamisel. Tehniline tüvi moodustub nendest tähtedest, mis ilmnevad lekseemi igas muutvormis ja võib olla mitme-osaline.

Veel ilma detailidesse takerdumata näitlikustatakse siinkohal lugejale meetodi sisendit ja väljundit. Sisendiks on ühe lekseemi muutvormitabel tervikuna (tabel 2). Väljundiks on meetodi poolt leitud tehniline tüvi ja sõnatüübimall, mille põhjal on võimalik moodustada sisendi muutvormitabel (tabel 3). Tabelitele viidatakse alljärgnevas tekstis mitmel korral.



muutvorm	vormiinfo
<i>hattu</i>	SG NOM
<i>hatud</i>	PL NOM
<i>hatu</i>	SG GEN
<i>hattujõ</i>	PL GEN
<i>hattua</i>	SG PART
<i>hattuit</i>	PL PART
<i>hattuse</i>	SG ILL
<i>hattuisõ</i>	PL ILL
<i>hattuz</i>	SG INE
<i>hattuiz</i>	PL INE
<i>hattussõ</i>	SG ELA
<i>hattuissõ</i>	PL ELA
<i>hatullõ</i>	SG ALL
<i>hattuillõ</i>	PL ALL
<i>hatul</i>	SG ADE
<i>hattuil</i>	PL ADE
<i>hatultõ</i>	SG ABL
<i>hattuiltõ</i>	PL ABL
<i>hatussi</i>	SG TRAN
<i>hattuissi</i>	PL TRAN
<i>hattussaa</i>	SG TERM
<i>hattuissaa</i>	PL TERM
<i>hatuka</i>	SG COM
<i>hattuika</i>	PL COM

Tabel 2: Sisendi muutvormide tabel koos morfoloogilise informatsiooniga.

tehniline tüvi	muutvormimall	vormiinfo
<u>hat</u> t <u>u</u>	$x_1 \oplus t \oplus x_2$	SG NOM
<u>hat</u> <u>u</u> d	$x_1 \oplus x_2 \oplus d$	PL NOM
<u>hat</u> <u>u</u>	$x_1 \oplus x_2$	SG GEN
<u>hat</u> t <u>u</u> jõ	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus jõ$	PL GEN
<u>hat</u> t <u>u</u> a	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus a$	SG PART
<u>hat</u> t <u>u</u> ite	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus it$	PL PART
<u>hat</u> t <u>u</u> sõ	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus sõ$	SG ILL
<u>hat</u> t <u>u</u> isõ	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus isõ$	PL ILL
<u>hat</u> t <u>u</u> z	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus z$	SG INE
<u>hat</u> t <u>u</u> iz	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus iz$	PL INE
<u>hat</u> <u>u</u> sse	$x_1 \oplus x_2 \oplus ssõ$	SG ELA
<u>hat</u> t <u>u</u> issõ	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus issõ$	PL ELA
<u>hat</u> <u>u</u> llõ	$x_1 \oplus x_2 \oplus llõ$	SG ALL
<u>hat</u> t <u>u</u> illõ	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus illõ$	PL ALL
<u>hat</u> <u>u</u> l	$x_1 \oplus x_2 \oplus l$	SG ADE
<u>hat</u> t <u>u</u> il	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus il$	PL ADE
<u>hat</u> <u>u</u> ltõ	$x_1 \oplus x_2 \oplus ltõ$	SG ABL
<u>hat</u> t <u>u</u> iltõ	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus iltõ$	PL ABL
<u>hat</u> <u>u</u> ssi	$x_1 \oplus x_2 \oplus ssi$	SG TRAN
<u>hat</u> t <u>u</u> issi	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus issi$	PL TRAN
<u>hat</u> t <u>u</u> ssaa	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus ssaa$	SG TERM
<u>hat</u> t <u>u</u> issaa	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus issaa$	PL TERM
<u>hat</u> <u>u</u> ka	$x_1 \oplus x_2 \oplus ka$	SG COM
<u>hat</u> t <u>u</u> ika	$x_1 \oplus t \oplus x_2 \oplus ika$	PL COM

Tabel 3: Väljundi tüüpsõnamall (kusjuures muutujad  $x_1 = hat$  ja  $x_2 = u$  vastab sisendist leitud, allajoonitud tehnilisele tüvele). Tähise-  
ga  $\oplus$  märgitakse tekstikoostise kokkuvuimist.

Ekstraktmorfoloogia meetod eraldab sisendtabelist sõnatüübimalli ja tehnilise tüve lekseemi muutvormide tähtkoostise põhjal, s.o sõnavormide tähtede põhjal. Meetod arvestab palatalisatsiooniga kuivõird vadja ortograafias seda märgitakse, rõhuga meetod ei arvesta, kuna on sisendis märkimata. Silpide arvuga meetod ei arvesta.

Tehniliseks tüveks loetakse sõna need tähtede jadad, mis esinevad (korduvad) üle kõigi selle muutvormide (allajoonitud tähed tabelis 3, veerg 1). Tehniline tüvi koosneb ühest või enamast osast (tähtede jadast), antud näite puhul kahest. Samasse sõnatüüpi kuuluvad lekseemid erinevad vaid oma tehnilise tüve poolest. Sõnatüübi muutvorme eristab teine-teisest see tähtkoostis, mis ei kordu üle kõigi muutvormide (vrd morfeemi definitsioon pt 2.3).

Tehnilise tüve leidmine koosneb kahest etapist: 1) pikima ühisosajada eraldamine ning 2) ühisosajada ühene jaotamine muutvormide vahel tehniliseks tüveks. Sõna-

tüüp koosneb muutvormimallidest ja koostatakse tehnilise tüve jaotuse põhjal, kusjuures üldistatakse tehnilise tüve osad muutujateks ja sõnatüüp funktsiooniks.

#### 4.1.1 Tehnilise tüve eraldamine

Tehniline tüvi on ekstraktmorfoloogias defineeritud kordse pikima ühisosajadana (*Multiple Longest Common Subsequence*). Näites (tabel 2) esinevad üle kõigi muutvormide järgmised tähed: *k*, *a*, *t* ja *o*. Aga kuna *t*-sid esineb eri muutvormides rohkem kui üks, ei ole selge millele neist vastab pikima ühisosajada täht *t*. Näite puhul on võimalik kaks pikima ühisosajada jaotust: *hat* ja *u* või *ha* ja *tu*.

Võimalike mitmesuste lahendamiseks kasutatakse ekstraktmorfoloogias ühestamise heuristikat. Ühestamine eelistab mh pikemat esiosa (Hulden 2014, lk. 33), mistõttu valitakse näite puhul tehniliseks tüveks osad *hat* ja *u*.

#### 4.1.2 Üldistamine sõnatüübi funktsiooniks

Tehnilise tüve fikseerimise järel moodustatakse muutvormimallid. Muutvormides asendatakse tehnilise tüve osad muutujatega (tabelis 3, veerg 2). Näiteks

$$hattu \rightarrow \underline{hat} \oplus t \oplus \underline{u} \rightarrow x_1 \oplus t \oplus x_2$$

$$hatud \rightarrow \underline{hat} \oplus \underline{u} \oplus d \rightarrow x_1 \oplus x_2 \oplus d$$

vastavalt SG NOM ja SG GEN vormidele.

On ilmne et, kui asendatakse muutvormimallides muutujad vastavate tehnilise tüve osadega, siis taas-moodustatakse muutvormid (*hattu* ja *hatud*). Muutujaid aga asendades teiste tähtedega, nt *čiut* ja *o*, moodustatakse teise lekseemi, *čiutto* käändetabel. Näiteks

$$x_1 \oplus t \oplus x_2 \rightarrow \underline{čiut} \oplus t \oplus \underline{o} \rightarrow \underline{čiutto}$$

$$x_1 \oplus x_2 \oplus d \rightarrow \underline{čiut} \oplus \underline{o} \oplus d \rightarrow \underline{čiutod}$$

vastavalt SG NOM ja SG GEN muutvormimallidele.

Järelilikult kuuluvad mõlemad lekseemid sama sõnatüübi alla ja erinevad ainult oma tehnilise tüve poolest.

Lekseemi iseloomustab ekstraktmorfoloogias sõnatüüp ja tehniline tüvi. Sõnatüüp on funktsioon, mille muutuja(te)ks on tehniline tüvi. Sõnatüübi muutvorme eristab teine-teisest see tähtkoostis, mis ei kordu üle kõigi muutvormide (vrd morfeemi definitsioon pt 2.3).

Kuna see vajab spetsiifilist teadmist tehnilise tüve moodustamise kohta, ei ole tehnilisel tüvel opereeriv funktsioon sobilik praktiliseks inim-kasutamiseks. On võimalik moodustada kasutamist hõlbustav funktsioon, mille sisendiks on terve sõnavorm.

Tehniline tüvi ei sõltu definitsiooni järgi ühest konkreetsest muutvormist, vaid lekseemi tervest muutvormitabelist (paradigmast). Seetõttu on ekstraktmorfoloogia lemma suhtes neutraalne. Lemma valik on teisejärguline ja seda on võimalik hiljem vahetada.

Kui lemmaks on valitud kindel muutvorm (nt SG NOM), on võimalik koostada funktsioon, mille sisendiks on muutvorm tervikuna ja väljundiks on tehniline tüvi. Funktsiooni koostamise aluseks on lemmaks valitud vormi muutvormimall, mille järgi sisend-sõnavormi tähtkoostis jaotatakse ühestamisheuristika põhjal (Ahlberg, Forsberg ja Hulden 2014, lk. 572). Niiviisi saab aheldada lemmavormi sisendiks võtva funktsioon kokku tehnilise tüve sisendiks võtva funktsiooniga ja moodustada kasutust hõlbustava funktsiooni, mille sisendiks on sõna lemmavorm ja väljundiks muutvormide tabel. Seda lähenemisviisi kasutatakse magistritöös Grammatical Framework programmkoodi tuletamise juures (pt 6.2).

## 4.2 Sõnatüübi ennustamine

Sõnatüübi ennustamine on eraldiseisev protsess ja põhineb ainult eraldatud tehniliste tüvede muutujate tähtkoostise analüüsimisel. Ennustamine koosneb piirangute seadmisest tehnilise tüve muutujate kujule.

Sõnatüübi ennustamismeetodit on magistritöös kasutatud vaid kaudselt, Morfoloogialabori veebileidese kaudu vormisõnastiku koostamisel. Seda on tehtud kuna ma-

gistritöö eesmärgiks on olnud esmane integreerimine keeletehnoloogilistesse raamistikesse ja õigekirjakontrollija loomine, kus ennustamisvõimet ei ole otseselt tarvis. Ennustamismeetod sarnaneb *Grammatical Framework*'i *Smart Paradigm*-funktsiooni mõistega (Détrez ja Ranta 2012) ja on magistritöö üks võimalik edasiarenduse suund. Forsberg ja Hulden (Forsberg ja Hulden 2016a) on rakendanud meetodit tundmatu sõnavormi sõnatüübi ennustaja (ingl. *morphological guesser*) ehitamiseks, mida Morfoloogialabori veebileides kasutab uute sõnade sisestamisel neile pakutud sõnatüüpide järjestamiseks kasutajale.

Vormisõnastikku salvestatud lekseemid kannavad informatsiooni tehnilise tüve ja sõnatüübimalli kohta. Mida rohkem lekseeme jagavad üht ja sama sõnatüübi malli, seda rohkem on informatsiooni selle sõnatüübi tehniliste tüvede kujude kohta.

Tehnilised tüved ei jaotu sõnatüüpide vahel arbitraarselt, vaid nende kuju peegeldab tihti morfofonoloogilisi nähtuseid ja ortograafilisi tavasid. Seda informatsiooni on võimalik kasutada selleks, et seada sõnatüübimallide muutujatele kitsendusi ja piirata selle ühtivate tehniliste tüvede hulka, ning tundmatu sõnavormi puhul ennustada selle kuulumist ühe või teise sõnatüüpi alla. (*ibid.*, lk. 2579).

Forsberg ja Hulden kirjeldavad statistilist viisi, millega nad loovad tehnilise tüve kuju tähtkoostist kitsendava regulaarse grammatika. Statistik arvutab salvestatud andmete põhjal piirmäära, mida mitte ületades loetakse tehnilise tüve tähtkoostise algus- või lõpposa (või terviklikult) suletud klassiks. Suletud klassi puhul peab leitud tähtkoostis antud positsioonis esinema, et lubada tundmatul sõnavormil ühtida sõnatüübiga. (*ibid.*, lk. 2580).

Meetodi näitlikustamiseks võib vormisõnastiku põhjal täheldada seda, et kõik *katto*-sõnatüübi alla kuuluvad lekseemid moodustaksid suletud klassi: nende tehnilise tüve esimene muutuja lõpeb *t*-tähega: *juttu*, *hattu*, *katto*, *kuttsu*, *laatto*, *lanttu*, *paltto*, *porttu*, *Tarttu*, *čiutto*.

## 5 Vadja morfoloogiliste tüüpsõnade analüüs

See osa kirjeldab ekstraktmorfoloogiaga leitud vadja keele morfoloogilised tüüpsõnad ja jaotab need käändkondadesse. Käändkondade süsteemiks on kasutatud Ariste (1968) grammatikas esitatud.

Ariste käändkonnad põhinevad muutustel, mis kajastuvad järgmistes käändeis: SG NOM ja PL NOM, SG GEN ja PL GEN, SG PAR ja PL PAR, SG ILL ja PL ILL ning SG ELA ja PL ELA (Ariste 1968, lk. 42).

Käändkondadesse klassifitseerimine ei ole olnud range, vaid selle eesmärgiks on olnud koondada kokku sarnaselt käituvaid sõnu gruppideks. Seejärel on sõnu gruppidesiseselt on seejärel püütud analoogia põhjal ühtlustada Tsvetkovi sõnaraamatus esinevat variatsiooni kirjakeele lihtsama õppimise eesmärgil. Need sõnad, mida ei ole suudetud klassifitseerida Ariste käändkondadesse, esitatakse eraldi.

Kõikides käändkondades on ühtlustatud peamiselt lõpuvokaali õ:a vaheldumist ja lõpukao tõttu puuduvad vokaalid on püütud rekonstrueerida. Allpool on detailsemalt kirjeldatud iga käändkonna juures eraldi ühtlustatud komponente.

Alljärgnevad tüüpsõnade kirjelduste juurde on lisatud nende muutvormimallid käändetabeli kujul, milles on allajoonitud tehniline tüvi. Selline esitus võimaldab lugetjal paremini näha läbi ekstraktmorfoloogia muutvormimalli funktsioneerimist ja moodustada teiste sama tüüpsõna alla kuuluvate sõnade käändvorme. Tähisega  $\oplus$  märgitakse tekstikoostise kokkuviimist.

### 5.1 I käändkond

Esimesse käändkonda kuuluvad (*ibid.*, lk. 40) järgi ühetüvelised, ühesilbilised sõnad. Ekstraktmorfoloogia eraldab kõik sellesse käändkonda kuuluvad tüüpsõnad, aga koondab ka mitmesilbilised liitsõnad, mille järelkomponent kuulub siia käändkonda (nt *pihl-puu* nagu *puu*, *bulipää* nagu *pää*).

SG PAR vormidele on lisatud lõpuhäälik -õ või -e vastavalt sõna vokalismile.

Koostatud vormisõnastiku sõnade SG ILL vorme on esialgselt üsna kunstlikult ühtlustatud kirjakeele jaoks: *pää:pähhe*, *puu:puhhu* ja *maa:mahha* ning diftongiga sõnade

puhul *või:võisõ, täi:täise*.

Näide Tsvetkovi sõnaraamatus esinevast SG ILL vormi variatsioonist: *kuu:kuusõ, üü:ühese, püü:pühe~pühese* ja *vüü:vühe~vühese~vüüse*.

Ekstraktmorfoloogia eraldatud tüüpsõnade paljususe on ajendatud ühelt poolt vokalismist (muutelõpu erinevus *või:võisõ* ja *täi:täise*). Teisalt aga pika tüvevokaali lühenemise tõttu i-mitmuse vormides (*pääd:päije* ja *tüüd:tüije*), mistõttu jääb ühe tüüpsõna alla -ä-lised muutelõpud ja teise -ü-lised.

Üks avatud küsimus ja tähelepanek on SG ja PL vormide kokkulangemine diftongiga sõnade puhul.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 1 *maa*

muutvormimall	tunnused
<u>ma</u> ⊕ a	SG NOM
<u>ma</u> ⊕ a	SG GEN
<u>ma</u> ⊕ atõ	SG PAR
<u>ma</u> ⊕ hha	SG ILL
<u>ma</u> ⊕ az	SG INE
<u>ma</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>ma</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>ma</u> ⊕ all	SG ADE
<u>ma</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>ma</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>ma</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>ma</u> ⊕ aka	SG COM
<u>ma</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>ma</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>ma</u> ⊕ it	PL PAR
<u>ma</u> ⊕ isõ	PL ILL
<u>ma</u> ⊕ iz	PL INE
<u>ma</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>ma</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>ma</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>ma</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>ma</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>ma</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>ma</u> ⊕ ika	PL COM

Tabel 4: Tüüpsõna 1 *maa* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid -aa-lõpulisi sõnu.

### Tüüpsõnamall 2 *puu*

muutvormimall	tunnused
<u>pu</u> ⊕ <u>u</u>	SG NOM
<u>pu</u> ⊕ <u>u</u>	SG GEN
<u>pu</u> ⊕ <u>utõ</u>	SG PAR
<u>pu</u> ⊕ <u>hhu</u>	SG ILL
<u>pu</u> ⊕ <u>uz</u>	SG INE
<u>pu</u> ⊕ <u>uss</u>	SG ELA
<u>pu</u> ⊕ <u>ullõ</u>	SG ALL
<u>pu</u> ⊕ <u>ull</u>	SG ADE
<u>pu</u> ⊕ <u>ult</u>	SG ABL
<u>pu</u> ⊕ <u>ussi</u>	SG TRA
<u>pu</u> ⊕ <u>ussaa</u>	SG TER
<u>pu</u> ⊕ <u>uka</u>	SG COM
<u>pu</u> ⊕ <u>ud</u>	PL NOM
<u>pu</u> ⊕ <u>ijõ</u>	PL GEN
<u>pu</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>pu</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>pu</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>pu</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>pu</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>pu</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>pu</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>pu</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>pu</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>pu</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 5: Tüüpsõna 2 *puu* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 5 lekseemi: puu, kuu, luu, suu ja pihlpuu. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid -uu-lõpulisi sõnu.

### Tüüpsõnamall 3 *pii*

muutvormimall	tunnused
<u>pi</u> ⊕ <u>i</u>	SG NOM
<u>pi</u> ⊕ <u>i</u>	SG GEN
<u>pi</u> ⊕ <u>ite</u>	SG PAR
<u>pi</u> ⊕ <u>hhe</u>	SG ILL
<u>pi</u> ⊕ <u>iz</u>	SG INE
<u>pi</u> ⊕ <u>iss</u>	SG ELA
<u>pi</u> ⊕ <u>ille</u>	SG ALL
<u>pi</u> ⊕ <u>ill</u>	SG ADE
<u>pi</u> ⊕ <u>ilt</u>	SG ABL
<u>pi</u> ⊕ <u>issi</u>	SG TRA
<u>pi</u> ⊕ <u>issaa</u>	SG TER
<u>pi</u> ⊕ <u>ika</u>	SG COM
<u>pi</u> ⊕ <u>id</u>	PL NOM
<u>pi</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>pi</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>pi</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>pi</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>pi</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>pi</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>pi</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>pi</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>pi</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>pi</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>pi</u> ⊕ <u>jka</u>	PL COM

Tabel 6: Tüüpsõna 3 *pii* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid -ii-lõpulisi sõnu.

#### Tüüpsõnamall 4 *pää*

muutvormimall	tunnused
<u>pä</u> ⊕ <u>ä</u>	SG NOM
<u>pä</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>pä</u> ⊕ <u>äte</u>	SG PAR
<u>pä</u> ⊕ <u>hhe</u>	SG ILL
<u>pä</u> ⊕ <u>äz</u>	SG INE
<u>pä</u> ⊕ <u>äss</u>	SG ELA
<u>pä</u> ⊕ <u>älle</u>	SG ALL
<u>pä</u> ⊕ <u>äll</u>	SG ADE
<u>pä</u> ⊕ <u>ält</u>	SG ABL
<u>pä</u> ⊕ <u>ässi</u>	SG TRA
<u>pä</u> ⊕ <u>ässaa</u>	SG TER
<u>pä</u> ⊕ <u>äka</u>	SG COM
<u>pä</u> ⊕ <u>äd</u>	PL NOM
<u>pä</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>pä</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>pä</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>pä</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>pä</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>pä</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>pä</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>pä</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>pä</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>pä</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>pä</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 7: Tüüpsõna 4 *pää* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: pää ja bulipää. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid -ää-lõpulisi sõnu.

#### Tüüpsõnamall 5 *soo*

muutvormimall	tunnused
<u>so</u> ⊕ <u>o</u>	SG NOM
<u>so</u> ⊕ <u>o</u>	SG GEN
<u>so</u> ⊕ <u>otõ</u>	SG PAR
<u>so</u> ⊕ <u>hho</u>	SG ILL
<u>so</u> ⊕ <u>oz</u>	SG INE
<u>so</u> ⊕ <u>oss</u>	SG ELA
<u>so</u> ⊕ <u>ollõ</u>	SG ALL
<u>so</u> ⊕ <u>oll</u>	SG ADE
<u>so</u> ⊕ <u>olt</u>	SG ABL
<u>so</u> ⊕ <u>ossi</u>	SG TRA
<u>so</u> ⊕ <u>ossaa</u>	SG TER
<u>so</u> ⊕ <u>oka</u>	SG COM
<u>so</u> ⊕ <u>od</u>	PL NOM
<u>so</u> ⊕ <u>ijõ</u>	PL GEN
<u>so</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>so</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>so</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>so</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>so</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>so</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>so</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>so</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>so</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>so</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 8: Tüüpsõna 5 *soo* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid -oo-lõpulisi sõnu.



### Tüüpsõnamall 6 *tee*

muutvormimall	tunnused
<u>te</u> ⊕ <u>e</u>	SG NOM
<u>te</u> ⊕ <u>e</u>	SG GEN
<u>te</u> ⊕ <u>ete</u>	SG PAR
<u>te</u> ⊕ <u>hhe</u>	SG ILL
<u>te</u> ⊕ <u>ez</u>	SG INE
<u>te</u> ⊕ <u>ess</u>	SG ELA
<u>te</u> ⊕ <u>elle</u>	SG ALL
<u>te</u> ⊕ <u>ell</u>	SG ADE
<u>te</u> ⊕ <u>elt</u>	SG ABL
<u>te</u> ⊕ <u>essi</u>	SG TRA
<u>te</u> ⊕ <u>essaa</u>	SG TER
<u>te</u> ⊕ <u>eka</u>	SG COM
<u>te</u> ⊕ <u>ed</u>	PL NOM
<u>te</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>te</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>te</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>te</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>te</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>te</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>te</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>te</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>te</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>te</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>te</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 9: Tüüpsõna 6 *tee* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid *-ee*-lõpulisi sõnu.

### Tüüpsõnamall 7 *tüü*

muutvormimall	tunnused
<u>tü</u> ⊕ <u>ü</u>	SG NOM
<u>tü</u> ⊕ <u>ü</u>	SG GEN
<u>tü</u> ⊕ <u>üte</u>	SG PAR
<u>tü</u> ⊕ <u>hhe</u>	SG ILL
<u>tü</u> ⊕ <u>üz</u>	SG INE
<u>tü</u> ⊕ <u>üss</u>	SG ELA
<u>tü</u> ⊕ <u>ülle</u>	SG ALL
<u>tü</u> ⊕ <u>üll</u>	SG ADE
<u>tü</u> ⊕ <u>ült</u>	SG ABL
<u>tü</u> ⊕ <u>üssi</u>	SG TRA
<u>tü</u> ⊕ <u>üssaa</u>	SG TER
<u>tü</u> ⊕ <u>üka</u>	SG COM
<u>tü</u> ⊕ <u>üd</u>	PL NOM
<u>tü</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>tü</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>tü</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>tü</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>tü</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>tü</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>tü</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>tü</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>tü</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>tü</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>tü</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 10: Tüüpsõna 7 *tüü* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: tüü, vüü, üü ja püü. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid *-üü*-lõpulisi sõnu.

### Tüüpsõnamall 8 *täi*

muutvormimall	tunnused
<u>täi</u>	SG NOM
<u>täi</u>	SG GEN
<u>täi</u> ⊕ <u>te</u>	SG PAR
<u>täi</u> ⊕ <u>se</u>	SG ILL
<u>täi</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>täi</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>täi</u> ⊕ <u>lle</u>	SG ALL
<u>täi</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>täi</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>täi</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>täi</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>täi</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>täi</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>täi</u> ⊕ <u>je</u>	PL GEN
<u>täi</u> ⊕ <u>t</u>	PL PAR
<u>täi</u> ⊕ <u>se</u>	PL ILL
<u>täi</u> ⊕ <u>z</u>	PL INE
<u>täi</u> ⊕ <u>ss</u>	PL ELA
<u>täi</u> ⊕ <u>lle</u>	PL ALL
<u>täi</u> ⊕ <u>ll</u>	PL ADE
<u>täi</u> ⊕ <u>lt</u>	PL ABL
<u>täi</u> ⊕ <u>ssi</u>	PL TRA
<u>täi</u> ⊕ <u>ssaa</u>	PL TER
<u>täi</u> ⊕ <u>ka</u>	PL COM

Tabel 11: Tüüpsõna 8 *täi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid diftongiga lõppevaid sõnu.

### Tüüpsõnamall 9 *või*

muutvormimall	tunnused
<u>või</u>	SG NOM
<u>või</u>	SG GEN
<u>või</u> ⊕ <u>tõ</u>	SG PAR
<u>või</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>või</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>või</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>või</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>või</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>või</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>või</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>või</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>või</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>või</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>või</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>või</u> ⊕ <u>t</u>	PL PAR
<u>või</u> ⊕ <u>sõ</u>	PL ILL
<u>või</u> ⊕ <u>z</u>	PL INE
<u>või</u> ⊕ <u>ss</u>	PL ELA
<u>või</u> ⊕ <u>llõ</u>	PL ALL
<u>või</u> ⊕ <u>ll</u>	PL ADE
<u>või</u> ⊕ <u>lt</u>	PL ABL
<u>või</u> ⊕ <u>ssi</u>	PL TRA
<u>või</u> ⊕ <u>ssaa</u>	PL TER
<u>või</u> ⊕ <u>ka</u>	PL COM

Tabel 12: Tüüpsõna 9 *või* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid diftongiga lõppevaid sõnu.

## 5.2 II käändkond

Teise käändkonda kuuluvad kahesilbilised sõnad, mille türevokaal on *-o*, *-u*, *-ü*, *-i* või *-õ* ning rohkem silpidega sõnad, mille türevokaal on *-o* Ariste 1968, lk. 42.

Sellesse käändkonda kuuluvad paljud vene laensõnad. Kirjakeele puhul puudub

ülevaade vene laensõnade mugandamisest. Mugandamisstrateegiatest ja probleemaa-  
tikast vadja Jõgõperä murdes on kirjutanud Rozhanskiy 2009.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 10 *auči*

muutvormimall	tunnused
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i	SG NOM
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i	SG GEN
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ a	SG PAR
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ sõ	SG ILL
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ llõ	SG ALL
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>au</u> ⊕ dž ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ jõ	PL GEN
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ isõ	PL ILL
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ illõ	PL ALL
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>au</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 13: Tüüpsõna 10 *auči* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab ta-  
gapoolseid sõnu tüvemuutusega č:dž.

### Tüüpsõnamall 11 *süüčči*

muutvormimall	tunnused
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i	SG NOM
<u>süüč</u> ⊕ i	SG GEN
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ ä	SG PAR
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ se	SG ILL
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ lle	SG ALL
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>süüč</u> ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ je	PL GEN
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ ise	PL ILL
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ ille	PL ALL
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>süüč</u> ⊕ č ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 14: Tüüpsõna 11 *süüčči* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab ees-  
poolseid sõnu tüvemuutusega čč:č.

### Tüüpsõnamall 12 *järčü*

muutvormimall	tunnused
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü	SG NOM
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü	SG GEN
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ ä	SG PAR
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ se	SG ILL
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ z	SG INE
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ ss	SG ELA
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ lle	SG ALL
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ ll	SG ADE
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ lt	SG ABL
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ ssi	SG TRA
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ ssaa	SG TER
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ ka	SG COM
<u>jär</u> ⊕ j ⊕ ü ⊕ d	PL NOM
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ je	PL GEN
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ it	PL PAR
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ ise	PL ILL
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ iz	PL INE
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ iss	PL ELA
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ ille	PL ALL
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ ill	PL ADE
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ ilt	PL ABL
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ issi	PL TRA
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ issaa	PL TER
<u>jär</u> ⊕ č ⊕ ü ⊕ ika	PL COM

Tabel 15: Tüüpsõna 12 *järčü* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega rč:rj.

### Tüüpsõnamall 13 *koffi*

muutvormimall	tunnused
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i	SG NOM
<u>kof</u> ⊕ i	SG GEN
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ a	SG PAR
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ sõ	SG ILL
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ llõ	SG ALL
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>kof</u> ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ jõ	PL GEN
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ isõ	PL ILL
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ illõ	PL ALL
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>kof</u> ⊕ f ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 16: Tüüpsõna 13 *koffi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega ff:f, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 14 *suuto*

muutvormimall	tunnused
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o	SG NOM
<u>suu</u> ⊕ o	SG GEN
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ a	SG PAR
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ sō	SG ILL
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ z	SG INE
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ ss	SG ELA
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ llõ	SG ALL
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ ll	SG ADE
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ lt	SG ABL
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ ssi	SG TRA
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ ssaa	SG TER
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ ka	SG COM
<u>suu</u> ⊕ o ⊕ d	PL NOM
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ jō	PL GEN
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ it	PL PAR
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ isō	PL ILL
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ iz	PL INE
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ iss	PL ELA
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ illõ	PL ALL
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ ill	PL ADE
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ ilt	PL ABL
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ issi	PL TRA
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ issaa	PL TER
<u>suu</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ ika	PL COM

Tabel 17: Tüüpsõna 14 *suuto* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *suuto*, *vaahto* ja *lehto*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega t:Ø.

### Tüüpsõnamall 15 *vahti*

muutvormimall	tunnused
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i	SG NOM
<u>vah</u> ⊕ i	SG GEN
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ a	SG PAR
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ sō	SG ILL
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ llõ	SG ALL
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>vah</u> ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ jō	PL GEN
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ isō	PL ILL
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ illõ	PL ALL
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>vah</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 18: Tüüpsõna 15 *vahti* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega t:Ø, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 16 *alku*

muutvormimall	tunnused
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u}$	SG NOM
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u}$	SG GEN
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus a$	SG PAR
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus s\ddot{o}$	SG ILL
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus z$	SG INE
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus ss$	SG ELA
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus ll\ddot{o}$	SG ALL
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus ll$	SG ADE
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus lt$	SG ABL
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus ssi$	SG TRA
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus ssaa$	SG TER
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus ka$	SG COM
$\underline{a} \oplus g \oplus \underline{u} \oplus d$	PL NOM
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus j\ddot{o}$	PL GEN
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus it$	PL PAR
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus is\ddot{o}$	PL ILL
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus iz$	PL INE
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus iss$	PL ELA
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus ill\ddot{o}$	PL ALL
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus ill$	PL ADE
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus ilt$	PL ABL
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus issi$	PL TRA
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus issaa$	PL TER
$\underline{a} \oplus k \oplus \underline{u} \oplus ika$	PL COM

Tabel 19: Tüüpsõna 16 *alku* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 8 lekseemi: alku, lohko, pehko, plehku, touko, vihko, vinku ja alko. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega k:g, kusjuures tüvemuutus esineb konsonantklustris, mistõttu gemineerumist ei toimu SG PAR ja SG ILL tüvedes.

### Tüüpsõnamall 17 *lako*

muutvormimall	tunnused
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o}$	SG NOM
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o}$	SG GEN
$\underline{l}a \oplus kk \oplus \underline{o} \oplus a$	SG PAR
$\underline{l}a \oplus kk \oplus \underline{o} \oplus s\ddot{o}$	SG ILL
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus z$	SG INE
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus ss$	SG ELA
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus ll\ddot{o}$	SG ALL
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus ll$	SG ADE
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus lt$	SG ABL
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus ssi$	SG TRA
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus ssaa$	SG TER
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus ka$	SG COM
$\underline{l}a \oplus g \oplus \underline{o} \oplus d$	PL NOM
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus j\ddot{o}$	PL GEN
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus it$	PL PAR
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus is\ddot{o}$	PL ILL
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus iz$	PL INE
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus iss$	PL ELA
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus ill\ddot{o}$	PL ALL
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus ill$	PL ADE
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus ilt$	PL ABL
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus issi$	PL TRA
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus issaa$	PL TER
$\underline{l}a \oplus k \oplus \underline{o} \oplus ika$	PL COM

Tabel 20: Tüüpsõna 17 *lako* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 7 lekseemi: lako, luku, mako, maku, suku, vako ja čako. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega k:g, kusjuures tüvi gemineerub SG PAR ja SG ILL vormides.

### Tüüpsõnamall 18 *läikki*

muutvormimall	tunnused
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{k} \oplus \text{i}$	SG NOM
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i}$	SG GEN
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{k} \oplus \text{i} \oplus \text{ä}$	SG PAR
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{k} \oplus \text{i} \oplus \text{se}$	SG ILL
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{k} \oplus \text{i} \oplus \text{z}$	SG INE
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i} \oplus \text{ss}$	SG ELA
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i} \oplus \text{lle}$	SG ALL
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i} \oplus \text{ll}$	SG ADE
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i} \oplus \text{lt}$	SG ABL
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i} \oplus \text{ssi}$	SG TRA
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{k} \oplus \text{i} \oplus \text{ssaa}$	SG TER
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i} \oplus \text{ka}$	SG COM
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{i} \oplus \text{d}$	PL NOM
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{k} \oplus \text{i} \oplus \text{je}$	PL GEN
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{t}$	PL PAR
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{se}$	PL ILL
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{z}$	PL INE
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{ss}$	PL ELA
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{lle}$	PL ALL
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{ll}$	PL ADE
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{lt}$	PL ABL
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{ssi}$	PL TRA
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{ssaa}$	PL TER
$\underline{\text{läik}} \oplus \text{ke} \oplus \text{i} \oplus \text{ka}$	PL COM

Tabel 21: Tüüpsõna 18 *läikki* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega  $\text{kk:k}$ , mille lõpuvokaal on  $i$ .

### Tüüpsõnamall 19 *tükkü*

muutvormimall	tunnused
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü}$	SG NOM
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü}$	SG GEN
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{ä}$	SG PAR
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{se}$	SG ILL
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{z}$	SG INE
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü} \oplus \text{ss}$	SG ELA
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü} \oplus \text{lle}$	SG ALL
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü} \oplus \text{ll}$	SG ADE
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü} \oplus \text{lt}$	SG ABL
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü} \oplus \text{ssi}$	SG TRA
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{ssaa}$	SG TER
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü} \oplus \text{ka}$	SG COM
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{ü} \oplus \text{d}$	PL NOM
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{je}$	PL GEN
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{it}$	PL PAR
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{ise}$	PL ILL
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{iz}$	PL INE
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{iss}$	PL ELA
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{ille}$	PL ALL
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{ill}$	PL ADE
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{ilt}$	PL ABL
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{issi}$	PL TRA
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{issaa}$	PL TER
$\underline{\text{tük}} \oplus \text{k} \oplus \text{ü} \oplus \text{ika}$	PL COM

Tabel 22: Tüüpsõna 19 *tükkü* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega  $\text{kk:k}$ .

### Tüüpsõnamall 20 *vik*

muutvormimall	tunnused
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u>	SG NOM
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u>	SG GEN
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ä</u>	SG PAR
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>se</u>	SG ILL
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>lle</u>	SG ALL
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>vik</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>je</u>	PL GEN
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>vik</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>jka</u>	PL COM

Tabel 23: Tüüpsõna 20 *vik* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega *kk:k*, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 21 *flakku*

muutvormimall	tunnused
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u>	SG NOM
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u>	SG GEN
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>a</u>	SG PAR
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>flak</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>flak</u> ⊕ <u>k</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 24: Tüüpsõna 21 *flakku* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 26 lekseemi: flakku, herkku, jõkilikko, kakko, kakku, kiičku, kolkku, kukko, kurkku, kuuzikko, lepikko, liivikko, luikko, lukku, lõõčku, majakko, musikko, mäčizikko, naizikko, oomnikko, pettelikko, rehtelkakku, seukko, võrkko, õzriikko ja čerikko. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega *kk:k*.



## Tüüpsõnamall 22 *galstukki*

muutvormimall	tunnused
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i	SG NOM
<u>galst</u> uk ⊕ i	SG GEN
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ a	SG PAR
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ sõ	SG ILL
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>galst</u> uk ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>galst</u> uk ⊕ i ⊕ llõ	SG ALL
<u>galst</u> uk ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>galst</u> uk ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>galst</u> uk ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>galst</u> uk ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>galst</u> uk ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ jõ	PL GEN
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ isõ	PL ILL
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ illõ	PL ALL
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>galst</u> uk ⊕ k ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 25: Tüüpsõna 22 *galstukki* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 7 lekseemi: *galstukki*, *kokki*, *kolkki*, *luukki*, *pukki*, *vokki* ja *fraakki*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega kk:k, mille lõpuvokaal on i.

## Tüüpsõnamall 23 *põlto*

muutvormimall	tunnused
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o	SG NOM
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o	SG GEN
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ a	SG PAR
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ sõ	SG ILL
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ z	SG INE
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ ss	SG ELA
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ llõ	SG ALL
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ ll	SG ADE
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ lt	SG ABL
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ ssi	SG TRA
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ ssaa	SG TER
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ ka	SG COM
<u>põl</u> ⊕ l ⊕ o ⊕ d	PL NOM
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ jõ	PL GEN
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ it	PL PAR
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ isõ	PL ILL
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ iz	PL INE
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ iss	PL ELA
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ illõ	PL ALL
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ ill	PL ADE
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ ilt	PL ABL
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ issi	PL TRA
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ issaa	PL TER
<u>põl</u> ⊕ t ⊕ o ⊕ ika	PL COM

Tabel 26: Tüüpsõna 23 *põlto* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *põlto* ja *mõlto*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega lt:ll.

### Tüüpsõnamall 24 *greebeni*

muutvormimall	tunnused
<u>greebeni</u>	SG NOM
<u>greebeni</u>	SG GEN
<u>greebeni</u> ⊕ ä	SG PAR
<u>greebeni</u> ⊕ se	SG ILL
<u>greebeni</u> ⊕ z	SG INE
<u>greebeni</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>greebeni</u> ⊕ lle	SG ALL
<u>greebeni</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>greebeni</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>greebeni</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>greebeni</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>greebeni</u> ⊕ ka	SG COM
<u>greebeni</u> ⊕ d	PL NOM
<u>greebeni</u> ⊕ je	PL GEN
<u>greebeni</u> ⊕ it	PL PAR
<u>greebeni</u> ⊕ ise	PL ILL
<u>greebeni</u> ⊕ iz	PL INE
<u>greebeni</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>greebeni</u> ⊕ ille	PL ALL
<u>greebeni</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>greebeni</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>greebeni</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>greebeni</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>greebeni</u> ⊕ jka	PL COM

Tabel 27: Tüüpsõna 24 *greebeni* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 15 lekseemi: *greebeni*, *Helsengi*, *jevi*, *kiikeri*, *kiisseli*, *meebeli*, *näteli*, *Reeveli*, *retsepti*, *rööveli*, *špeili*, *väli*, *vääri*, *ängeli* ja *bibli*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 25 *lõülü*

muutvormimall	tunnused
<u>lõülü</u>	SG NOM
<u>lõülü</u>	SG GEN
<u>lõülü</u> ⊕ ä	SG PAR
<u>lõülü</u> ⊕ se	SG ILL
<u>lõülü</u> ⊕ z	SG INE
<u>lõülü</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>lõülü</u> ⊕ lle	SG ALL
<u>lõülü</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>lõülü</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>lõülü</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>lõülü</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>lõülü</u> ⊕ ka	SG COM
<u>lõülü</u> ⊕ d	PL NOM
<u>lõülü</u> ⊕ je	PL GEN
<u>lõülü</u> ⊕ it	PL PAR
<u>lõülü</u> ⊕ ise	PL ILL
<u>lõülü</u> ⊕ iz	PL INE
<u>lõülü</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>lõülü</u> ⊕ ille	PL ALL
<u>lõülü</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>lõülü</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>lõülü</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>lõülü</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>lõülü</u> ⊕ ika	PL COM

Tabel 28: Tüüpsõna 25 *lõülü* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *lõülü*, *süüzü* ja *jürü*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu.

## Tüüpsõnamall 26 *airo*

muutvormimall	tunnused
<u>airo</u>	SG NOM
<u>airo</u>	SG GEN
<u>airo</u> ⊕ a	SG PAR
<u>airo</u> ⊕ sõ	SG ILL
<u>airo</u> ⊕ z	SG INE
<u>airo</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>airo</u> ⊕ llõ	SG ALL
<u>airo</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>airo</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>airo</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>airo</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>airo</u> ⊕ ka	SG COM
<u>airo</u> ⊕ d	PL NOM
<u>airo</u> ⊕ jõ	PL GEN
<u>airo</u> ⊕ it	PL PAR
<u>airo</u> ⊕ isõ	PL ILL
<u>airo</u> ⊕ iz	PL INE
<u>airo</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>airo</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>airo</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>airo</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>airo</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>airo</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>airo</u> ⊕ ika	PL COM

Tabel 29: Tüüpsõna 26 *airo* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 42 lekseemi: airo, aju, anõ, čaaaju, čello, elo, haadu, heeno, hlaamu, ilo, javo, jõulu, kahu, kalmo, karu, kehno, kirstu, koivu, konno, laulu, lello, morsko, murru, nagru, ohtõgo, paju, paksu, pallo, passibo, pojo, saadu, savvu, siivo, škoulu, talo, varjo, vello, vilu, viro, vooro, õhtõgo ja ahjo. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

## Tüüpsõnamall 27 *bagaži*

muutvormimall	tunnused
<u>bagaži</u>	SG NOM
<u>bagaži</u>	SG GEN
<u>bagaži</u> ⊕ a	SG PAR
<u>bagaži</u> ⊕ sõ	SG ILL
<u>bagaži</u> ⊕ z	SG INE
<u>bagaži</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>bagaži</u> ⊕ llõ	SG ALL
<u>bagaži</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>bagaži</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>bagaži</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>bagaži</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>bagaži</u> ⊕ ka	SG COM
<u>bagaži</u> ⊕ d	PL NOM
<u>bagaži</u> ⊕ jõ	PL GEN
<u>bagaži</u> ⊕ it	PL PAR
<u>bagaži</u> ⊕ isõ	PL ILL
<u>bagaži</u> ⊕ iz	PL INE
<u>bagaži</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>bagaži</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>bagaži</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>bagaži</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>bagaži</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>bagaži</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>bagaži</u> ⊕ jka	PL COM

Tabel 30: Tüüpsõna 27 *bagaži* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 39 lekseemi: bagaži, balhoni, baroni, biljardi, bobuli, buljoni, divani, dohtõri, farfori, flaneli, gimnazi, gitari, glazi, haili, inspektori, itkuri, jaani, kammõri, kongressi, kuhni, lusti, makarooni, malari, mandõri, naapuri, nojaabri, nuumõri, paperi, plaastõri, pošti, stooli, suukkuri, taari, tormi, tunni, vagzõli, vari, vinkuri ja almõzi. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvo-kaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 28 *poštaljon*

muutvormimall	tunnused
<u>poštaljon</u>	SG NOM
<u>poštaljon</u> ⊕ i	SG GEN
<u>poštaljon</u> ⊕ ia	SG PAR
<u>poštaljon</u> ⊕ isõ	SG ILL
<u>poštaljon</u> ⊕ iz	SG INE
<u>poštaljon</u> ⊕ iss	SG ELA
<u>poštaljon</u> ⊕ illõ	SG ALL
<u>poštaljon</u> ⊕ ill	SG ADE
<u>poštaljon</u> ⊕ ilt	SG ABL
<u>poštaljon</u> ⊕ issi	SG TRA
<u>poštaljon</u> ⊕ issaa	SG TER
<u>poštaljon</u> ⊕ ika	SG COM
<u>poštaljon</u> ⊕ id	PL NOM
<u>poštaljon</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>poštaljon</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>poštaljon</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>poštaljon</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>poštaljon</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>poštaljon</u> ⊕ iillõ	PL ALL
<u>poštaljon</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>poštaljon</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>poštaljon</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>poštaljon</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>poštaljon</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 31: Tüüpsõna 28 *poštaljon* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: poštaljon ja parad. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseteta sõnu.

### Tüüpsõnamall 29 *sünti*

muutvormimall	tunnused
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i	SG NOM
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i	SG GEN
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ä	SG PAR
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ se	SG ILL
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ lle	SG ALL
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>sün</u> ⊕ n ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ je	PL GEN
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ise	PL ILL
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ille	PL ALL
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>sün</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 32: Tüüpsõna 29 *sünti* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega nt:nn, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 30 *lento*

muutvormimall	tunnused
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u>	SG NOM
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u>	SG GEN
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>a</u>	SG PAR
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>len</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>len</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 33: Tüüpsõna 30 *lento* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: lento, lintu, rokkalintu ja kanto. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega nt:nn.

### Tüüpsõnamall 31 *vipu*

muutvormimall	tunnused
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u>	SG NOM
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u>	SG GEN
<u>vi</u> ⊕ <u>pp</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>a</u>	SG PAR
<u>vi</u> ⊕ <u>pp</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>vi</u> ⊕ <u>v</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>vi</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>u</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 34: Tüüpsõna 31 *vipu* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega p:v.

### Tüüpsõnamall 32 *hapo*

muutvormimall	tunnused
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u>	SG NOM
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u>	SG GEN
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>a</u>	SG PAR
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>hap</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>hap</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 35: Tüüpsõna 32 *hapo* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega p:pp.

### Tüüpsõnamall 33 *vilppi*

muutvormimall	tunnused
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u>	SG NOM
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u>	SG GEN
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ä</u>	SG PAR
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>se</u>	SG ILL
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>lle</u>	SG ALL
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>vilp</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>je</u>	PL GEN
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>vilp</u> ⊕ <u>p</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>jka</u>	PL COM

Tabel 36: Tüüpsõna 33 *vilppi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: vilppi ja šlääppi. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega pp:p, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 34 *hüppü*

muutvormimall	tunnused
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü	SG NOM
<u>hüp</u> ⊕ ü	SG GEN
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ ä	SG PAR
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ se	SG ILL
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ z	SG INE
<u>hüp</u> ⊕ ü ⊕ ss	SG ELA
<u>hüp</u> ⊕ ü ⊕ lle	SG ALL
<u>hüp</u> ⊕ ü ⊕ ll	SG ADE
<u>hüp</u> ⊕ ü ⊕ lt	SG ABL
<u>hüp</u> ⊕ ü ⊕ ssi	SG TRA
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ ssaa	SG TER
<u>hüp</u> ⊕ ü ⊕ ka	SG COM
<u>hüp</u> ⊕ ü ⊕ d	PL NOM
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ je	PL GEN
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ it	PL PAR
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ ise	PL ILL
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ iz	PL INE
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ iss	PL ELA
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ ille	PL ALL
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ ill	PL ADE
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ ilt	PL ABL
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ issi	PL TRA
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ issaa	PL TER
<u>hüp</u> ⊕ p ⊕ ü ⊕ ika	PL COM

Tabel 37: Tüüpsõna 34 *hüppü* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega pp:p.

### Tüüpsõnamall 35 *lippu*

muutvormimall	tunnused
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u	SG NOM
<u>lip</u> ⊕ u	SG GEN
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ a	SG PAR
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ sõ	SG ILL
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ z	SG INE
<u>lip</u> ⊕ u ⊕ ss	SG ELA
<u>lip</u> ⊕ u ⊕ llõ	SG ALL
<u>lip</u> ⊕ u ⊕ ll	SG ADE
<u>lip</u> ⊕ u ⊕ lt	SG ABL
<u>lip</u> ⊕ u ⊕ ssi	SG TRA
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ ssaa	SG TER
<u>lip</u> ⊕ u ⊕ ka	SG COM
<u>lip</u> ⊕ u ⊕ d	PL NOM
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ jõ	PL GEN
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ it	PL PAR
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ isõ	PL ILL
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ iz	PL INE
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ iss	PL ELA
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ illõ	PL ALL
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ ill	PL ADE
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ ilt	PL ABL
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ issi	PL TRA
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ issaa	PL TER
<u>lip</u> ⊕ p ⊕ u ⊕ ika	PL COM

Tabel 38: Tüüpsõna 35 *lippu* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: lippu, lõppu, puippu ja kippu. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega pp:p.

### Tüüpsõnamall 36 *lamppi*

muutvormimall	tunnused
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i	SG NOM
<u>lamp</u> ⊕ i	SG GEN
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ a	SG PAR
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ sõ	SG ILL
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>lamp</u> ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>lamp</u> ⊕ i ⊕ llõ	SG ALL
<u>lamp</u> ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>lamp</u> ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>lamp</u> ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>lamp</u> ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>lamp</u> ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ jõ	PL GEN
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ isõ	PL ILL
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ illõ	PL ALL
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>lamp</u> ⊕ p ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 39: Tüüpsõna 36 *lamppi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 5 lekseemi: lamppi, pappi, suppi, ukroppi ja kaappi. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega pp:p, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 37 *sese*

muutvormimall	tunnused
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e	SG NOM
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e	SG GEN
<u>se</u> ⊕ ss ⊕ e ⊕ ä	SG PAR
<u>se</u> ⊕ ss ⊕ e ⊕ se	SG ILL
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ z	SG INE
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ ss	SG ELA
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ lle	SG ALL
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ ll	SG ADE
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ lt	SG ABL
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ ssi	SG TRA
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ ssaa	SG TER
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ ka	SG COM
<u>se</u> ⊕ z ⊕ e ⊕ d	PL NOM
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ je	PL GEN
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ it	PL PAR
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ ise	PL ILL
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ iz	PL INE
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ iss	PL ELA
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ ille	PL ALL
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ ill	PL ADE
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ ilt	PL ABL
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ issi	PL TRA
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ issaa	PL TER
<u>se</u> ⊕ s ⊕ e ⊕ ika	PL COM

Tabel 40: Tüüpsõna 37 *sese* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: sese ja läsü. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega s:z.



### Tüüpsõnamall 38 *siso*

muutvormimall	tunnused
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o	SG NOM
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o	SG GEN
<u>si</u> ⊕ ss ⊕ o ⊕ a	SG PAR
<u>si</u> ⊕ ss ⊕ o ⊕ sõ	SG ILL
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ z	SG INE
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ ss	SG ELA
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ llõ	SG ALL
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ ll	SG ADE
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ lt	SG ABL
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ ssi	SG TRA
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ ssaa	SG TER
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ ka	SG COM
<u>si</u> ⊕ z ⊕ o ⊕ d	PL NOM
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ jõ	PL GEN
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ it	PL PAR
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ isõ	PL ILL
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ iz	PL INE
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ iss	PL ELA
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ illõ	PL ALL
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ ill	PL ADE
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ ilt	PL ABL
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ issi	PL TRA
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ issaa	PL TER
<u>si</u> ⊕ s ⊕ o ⊕ ika	PL COM

Tabel 41: Tüüpsõna 38 *siso* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: siso ja nisu. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega s:z.

### Tüüpsõnamall 39 *mahsu*

muutvormimall	tunnused
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u	SG NOM
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u	SG GEN
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ a	SG PAR
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ sõ	SG ILL
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ z	SG INE
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ ss	SG ELA
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ llõ	SG ALL
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ ll	SG ADE
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ lt	SG ABL
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ ssi	SG TRA
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ ssaa	SG TER
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ ka	SG COM
<u>mah</u> ⊕ z ⊕ u ⊕ d	PL NOM
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ jõ	PL GEN
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ it	PL PAR
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ isõ	PL ILL
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ iz	PL INE
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ iss	PL ELA
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ illõ	PL ALL
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ ill	PL ADE
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ ilt	PL ABL
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ issi	PL TRA
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ issaa	PL TER
<u>mah</u> ⊕ s ⊕ u ⊕ ika	PL COM

Tabel 42: Tüüpsõna 39 *mahsu* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: mahsu ja haisu. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega s:z, mille tüvi konsonantklustri tõttu ei gemineeru.

### Tüüpsõnamall 40 *kursi*

muutvormimall	tunnused
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i	SG NOM
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i	SG GEN
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ a	SG PAR
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ sõ	SG ILL
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ llõ	SG ALL
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>kur</u> ⊕ z ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ jõ	PL GEN
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ isõ	PL ILL
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ illõ	PL ALL
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>kur</u> ⊕ s ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 43: Tüüpsõna 40 *kursi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega s:z, mille tüvi konsonantklustri tõttu ei gemineeru, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 41 *rusko*

muutvormimall	tunnused
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o	SG NOM
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o	SG GEN
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ a	SG PAR
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ sõ	SG ILL
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ z	SG INE
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ ss	SG ELA
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ llõ	SG ALL
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ ll	SG ADE
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ lt	SG ABL
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ ssi	SG TRA
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ ssaa	SG TER
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ ka	SG COM
<u>ru</u> ⊕ zg ⊕ o ⊕ d	PL NOM
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ jõ	PL GEN
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ it	PL PAR
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ isõ	PL ILL
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ iz	PL INE
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ iss	PL ELA
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ illõ	PL ALL
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ ill	PL ADE
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ ilt	PL ABL
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ issi	PL TRA
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ issaa	PL TER
<u>ru</u> ⊕ sk ⊕ o ⊕ ika	PL COM

Tabel 44: Tüüpsõna 41 *rusko* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: rusko, tuisku, usko ja pääsko. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega sk:zg.

### Tüüpsõnamall 42 *rissi*

muutvormimall	tunnused
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}}$	SG NOM
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}}$	SG GEN
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ä}}$	SG PAR
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{se}}$	SG ILL
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{z}}$	SG INE
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ss}}$	SG ELA
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{lle}}$	SG ALL
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ll}}$	SG ADE
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{lt}}$	SG ABL
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ssi}}$	SG TRA
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ssaa}}$	SG TER
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ka}}$	SG COM
$\underline{\text{ris}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{d}}$	PL NOM
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{je}}$	PL GEN
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{it}}$	PL PAR
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ise}}$	PL ILL
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{iz}}$	PL INE
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{iss}}$	PL ELA
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ille}}$	PL ALL
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ill}}$	PL ADE
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ilt}}$	PL ABL
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{issi}}$	PL TRA
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{issaa}}$	PL TER
$\underline{\text{ris}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{jka}}$	PL COM

Tabel 45: Tüüpsõna 42 *rissi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega ss:s, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 43 *passi*

muutvormimall	tunnused
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}}$	SG NOM
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}}$	SG GEN
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{a}}$	SG PAR
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{sõ}}$	SG ILL
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{z}}$	SG INE
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ss}}$	SG ELA
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{llõ}}$	SG ALL
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ll}}$	SG ADE
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{lt}}$	SG ABL
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ssi}}$	SG TRA
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ssaa}}$	SG TER
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ka}}$	SG COM
$\underline{\text{pas}} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{d}}$	PL NOM
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{jõ}}$	PL GEN
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{it}}$	PL PAR
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{isõ}}$	PL ILL
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{iz}}$	PL INE
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{iss}}$	PL ELA
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{illõ}}$	PL ALL
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ill}}$	PL ADE
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{ilt}}$	PL ABL
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{issi}}$	PL TRA
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{issaa}}$	PL TER
$\underline{\text{pas}} \oplus \text{s} \oplus \underline{\text{i}} \oplus \underline{\text{jka}}$	PL COM

Tabel 46: Tüüpsõna 43 *passi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *passi* ja *komissi*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega ss:s, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 44 *karjušši*

muutvormimall	tunnused
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i	SG NOM
<u>karjuš</u> ⊕ i	SG GEN
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ a	SG PAR
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ sō	SG ILL
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ llō	SG ALL
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>karjuš</u> ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ jō	PL GEN
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ isō	PL ILL
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ illō	PL ALL
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>karjuš</u> ⊕ š ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 47: Tüüpsõna 44 *karjušši* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: *karjušši*, *latōšši*, *potašši* ja *falšši*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega šš:š, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 45 *tāti*

muutvormimall	tunnused
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i	SG NOM
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i	SG GEN
<u>tä</u> ⊕ tt ⊕ i ⊕ ä	SG PAR
<u>tä</u> ⊕ tt ⊕ i ⊕ se	SG ILL
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ z	SG INE
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ ss	SG ELA
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ lle	SG ALL
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ ll	SG ADE
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ lt	SG ABL
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ ssi	SG TRA
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ ssaa	SG TER
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ ka	SG COM
<u>tä</u> ⊕ d ⊕ i ⊕ d	PL NOM
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ je	PL GEN
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ it	PL PAR
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ise	PL ILL
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ iz	PL INE
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ iss	PL ELA
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ille	PL ALL
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ill	PL ADE
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ ilt	PL ABL
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ issi	PL TRA
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ issaa	PL TER
<u>tä</u> ⊕ t ⊕ i ⊕ jka	PL COM

Tabel 48: Tüüpsõna 45 *tāti* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega t:d, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 46 *kotko*

muutvormimall	tunnused
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o	SG NOM
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o	SG GEN
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ a	SG PAR
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ sõ	SG ILL
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ z	SG INE
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ ss	SG ELA
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ llõ	SG ALL
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ ll	SG ADE
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ lt	SG ABL
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ ssi	SG TRA
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ ssaa	SG TER
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ ka	SG COM
<u>ko</u> ⊕ dg ⊕ o ⊕ d	PL NOM
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ jõ	PL GEN
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ it	PL PAR
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ isõ	PL ILL
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ iz	PL INE
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ iss	PL ELA
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ illõ	PL ALL
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ ill	PL ADE
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ ilt	PL ABL
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ issi	PL TRA
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ issaa	PL TER
<u>ko</u> ⊕ tk ⊕ o ⊕ ika	PL COM

Tabel 49: Tüüpsõna 46 *kotko* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *kotko*, *laatko* ja *itku*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tk:dg.

### Tüüpsõnamall 47 *kittsi*

muutvormimall	tunnused
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si	SG NOM
<u>kit</u> ⊕ si	SG GEN
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ ä	SG PAR
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ se	SG ILL
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ z	SG INE
<u>kit</u> ⊕ si ⊕ ss	SG ELA
<u>kit</u> ⊕ si ⊕ lle	SG ALL
<u>kit</u> ⊕ si ⊕ ll	SG ADE
<u>kit</u> ⊕ si ⊕ lt	SG ABL
<u>kit</u> ⊕ si ⊕ ssi	SG TRA
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ ssaa	SG TER
<u>kit</u> ⊕ si ⊕ ka	SG COM
<u>kit</u> ⊕ si ⊕ d	PL NOM
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ je	PL GEN
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ it	PL PAR
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ ise	PL ILL
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ iz	PL INE
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ iss	PL ELA
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ ille	PL ALL
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ ill	PL ADE
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ ilt	PL ABL
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ issi	PL TRA
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ issaa	PL TER
<u>kit</u> ⊕ t ⊕ si ⊕ jka	PL COM

Tabel 50: Tüüpsõna 47 *kittsi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: *kittsi*, *komferenttsi*, *pletti* ja *biletti*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 48 *rätte*

muutvormimall	tunnused
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e	SG NOM
<u>rät</u> ⊕ e	SG GEN
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ ä	SG PAR
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ se	SG ILL
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ z	SG INE
<u>rät</u> ⊕ e ⊕ ss	SG ELA
<u>rät</u> ⊕ e ⊕ lle	SG ALL
<u>rät</u> ⊕ e ⊕ ll	SG ADE
<u>rät</u> ⊕ e ⊕ lt	SG ABL
<u>rät</u> ⊕ e ⊕ ssi	SG TRA
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ ssaa	SG TER
<u>rät</u> ⊕ e ⊕ ka	SG COM
<u>rät</u> ⊕ e ⊕ d	PL NOM
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ je	PL GEN
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ it	PL PAR
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ ise	PL ILL
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ iz	PL INE
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ iss	PL ELA
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ ille	PL ALL
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ ill	PL ADE
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ ilt	PL ABL
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ issi	PL TRA
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ issaa	PL TER
<u>rät</u> ⊕ t ⊕ e ⊕ ika	PL COM

Tabel 51: Tüüpsõna 48 *rätte* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *rätte*, *tüttö* ja *nenärätte*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t.

### Tüüpsõnamall 49 *hattu*

muutvormimall	tunnused
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u	SG NOM
<u>hat</u> ⊕ u	SG GEN
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ a	SG PAR
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ sõ	SG ILL
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ z	SG INE
<u>hat</u> ⊕ u ⊕ ss	SG ELA
<u>hat</u> ⊕ u ⊕ llõ	SG ALL
<u>hat</u> ⊕ u ⊕ ll	SG ADE
<u>hat</u> ⊕ u ⊕ lt	SG ABL
<u>hat</u> ⊕ u ⊕ ssi	SG TRA
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ ssaa	SG TER
<u>hat</u> ⊕ u ⊕ ka	SG COM
<u>hat</u> ⊕ u ⊕ d	PL NOM
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ jõ	PL GEN
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ it	PL PAR
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ isõ	PL ILL
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ iz	PL INE
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ iss	PL ELA
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ illõ	PL ALL
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ ill	PL ADE
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ ilt	PL ABL
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ issi	PL TRA
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ issaa	PL TER
<u>hat</u> ⊕ t ⊕ u ⊕ ika	PL COM

Tabel 52: Tüüpsõna 49 *hattu* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 10 lekseemi: *hattu*, *juttu*, *katto*, *kuttsu*, *laatto*, *lanttu*, *paltto*, *porttu*, *Tarttu* ja *čiutto*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t.

### Tüüpsõnamall 50 *dokumentti*

muutvormimall	tunnused
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i	SG NOM
<u>dokument</u> $\oplus$ i	SG GEN
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ a	SG PAR
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ sõ	SG ILL
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ z	SG INE
<u>dokument</u> $\oplus$ i $\oplus$ ss	SG ELA
<u>dokument</u> $\oplus$ i $\oplus$ llõ	SG ALL
<u>dokument</u> $\oplus$ i $\oplus$ ll	SG ADE
<u>dokument</u> $\oplus$ i $\oplus$ lt	SG ABL
<u>dokument</u> $\oplus$ i $\oplus$ ssi	SG TRA
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ ssaa	SG TER
<u>dokument</u> $\oplus$ i $\oplus$ ka	SG COM
<u>dokument</u> $\oplus$ i $\oplus$ d	PL NOM
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ jõ	PL GEN
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ it	PL PAR
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ isõ	PL ILL
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ iz	PL INE
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ iss	PL ELA
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ illõ	PL ALL
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ ill	PL ADE
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ ilt	PL ABL
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ issi	PL TRA
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ issaa	PL TER
<u>dokument</u> $\oplus$ t $\oplus$ i $\oplus$ jka	PL COM

Tabel 53: Tüüpsõna 50 *dokumentti* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 19 lekseemi: *dokumentti*, *fabrikantti*, *Franttsi*, *fundamentti*, *kajutti*, *kametti*, *kanfetti*, *katti*, *kometti*, *komfetti*, *komnõtti*, *lautti*, *magnetti*, *minutti*, *muzõkantti*, *protestantti*, *protsentti*, *Roottsi* ja *bankrutti*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t, mille lõpuvokaal on *i*.

### Tüüpsõnamall 51 *komifet*

muutvormimall	tunnused
<u>komifet</u>	SG NOM
<u>komifet</u> $\oplus$ i	SG GEN
<u>komifet</u> $\oplus$ tiä	SG PAR
<u>komifet</u> $\oplus$ ti	SG ILL
<u>komifet</u> $\oplus$ iz	SG INE
<u>komifet</u> $\oplus$ iss	SG ELA
<u>komifet</u> $\oplus$ ille	SG ALL
<u>komifet</u> $\oplus$ ill	SG ADE
<u>komifet</u> $\oplus$ ilt	SG ABL
<u>komifet</u> $\oplus$ issi	SG TRA
<u>komifet</u> $\oplus$ issaa	SG TER
<u>komifet</u> $\oplus$ ika	SG COM
<u>komifet</u> $\oplus$ id	PL NOM
<u>komifet</u> $\oplus$ tiije	PL GEN
<u>komifet</u> $\oplus$ tiit	PL PAR
<u>komifet</u> $\oplus$ tiise	PL ILL
<u>komifet</u> $\oplus$ tiiz	PL INE
<u>komifet</u> $\oplus$ tiiss	PL ELA
<u>komifet</u> $\oplus$ tiille	PL ALL
<u>komifet</u> $\oplus$ tiill	PL ADE
<u>komifet</u> $\oplus$ tiilt	PL ABL
<u>komifet</u> $\oplus$ tiissi	PL TRA
<u>komifet</u> $\oplus$ tiissaa	PL TER
<u>komifet</u> $\oplus$ tiijka	PL COM

Tabel 54: Tüüpsõna 51 *komifet* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t.

## Tüüpsõnamall 52 *famili*

muutvormimall	tunnused
<u>famil</u> ⊕ i	SG NOM
<u>famil</u> ⊕ a	SG GEN
<u>famil</u> ⊕ a	SG PAR
<u>famil</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>famil</u> ⊕ õz	SG INE
<u>famil</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>famil</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>famil</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>famil</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>famil</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>famil</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>famil</u> ⊕ õka	SG COM
<u>famil</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>famil</u> ⊕ ojõ	PL GEN
<u>famil</u> ⊕ oit	PL PAR
<u>famil</u> ⊕ oisõ	PL ILL
<u>famil</u> ⊕ oiz	PL INE
<u>famil</u> ⊕ oiss	PL ELA
<u>famil</u> ⊕ oillõ	PL ALL
<u>famil</u> ⊕ oill	PL ADE
<u>famil</u> ⊕ oilt	PL ABL
<u>famil</u> ⊕ oissi	PL TRA
<u>famil</u> ⊕ oissaa	PL TER
<u>famil</u> ⊕ oika	PL COM

Tabel 55: Tüüpsõna 52 *famili* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *famili* ja *bašni*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutusetähti sõnu, mis eeldatavasti palatalisatsiooni tõttu käituvad eriliselt.

### 5.3 III käändkond

Kolmandasse käändkonda kuuluvad Ariste (1968, lk. 42) järgi kahesilbilised sõnad, mille türevokaal on *-a* ning rohkem silpidega sõnad, millel esineb esimeses silbis *-a-*, *-õ-* või *-i-*.

Vormisõnastikus esineb III käändkonnas siiski palju sõnu, mille esimeses silbis on *-u-*, mis Ariste järgi peaks kuuluma hoopis V käändkonda (Ariste 1968, lk. 44). Need sõnad on üldjuhul jäetud muutmata kujule ja on järgitud Tsvetkovi tüvekujusid. Näiteks *muuzikkõ*, *vunukkõ* (tüüpsõna *borovikkõ*); *suma* (tüüpsõna *baldõhina*); *bruudõ*, *pudrõ*, *surmõ* (tüüpsõna *azžõ*).

Tsvetkovi sõnaraamatus esineb rohkesti sõnu, mille mitmusetüvi on *-õi-*. Paljud nendest on vormisõnastikus ühtlustatud *-oi-* kujule.

Sellesse käändkonda kuuluvad paljud vene laensõnad, mille lõpuvokaalide ühtlustamine on olnud keeruline. Üldiselt on nende kuju jäetud muutmata ja need esinevad samal kujul, nagu Tsvetkovi sõnaraamatus.



## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 53 *tuhattõ*

muutvormimall	tunnused
<u>tuh</u> at ⊕ tõ	SG NOM
<u>tuh</u> at ⊕ ta	SG GEN
<u>tuh</u> at ⊕ ta	SG PAR
<u>tuh</u> at ⊕ tasõ	SG ILL
<u>tuh</u> at ⊕ tõz	SG INE
<u>tuh</u> at ⊕ õss	SG ELA
<u>tuh</u> at ⊕ õllõ	SG ALL
<u>tuh</u> at ⊕ õll	SG ADE
<u>tuh</u> at ⊕ õlt	SG ABL
<u>tuh</u> at ⊕ õssi	SG TRA
<u>tuh</u> at ⊕ tõssaa	SG TER
<u>tuh</u> at ⊕ õka	SG COM
<u>tuh</u> at ⊕ õd	PL NOM
<u>tuh</u> at ⊕ tojõ	PL GEN
<u>tuh</u> at ⊕ toit	PL PAR
<u>tuh</u> at ⊕ toisõ	PL ILL
<u>tuh</u> at ⊕ toiz	PL INE
<u>tuh</u> at ⊕ toiss	PL ELA
<u>tuh</u> at ⊕ toillõ	PL ALL
<u>tuh</u> at ⊕ toill	PL ADE
<u>tuh</u> at ⊕ toilt	PL ABL
<u>tuh</u> at ⊕ toissi	PL TRA
<u>tuh</u> at ⊕ toissaa	PL TER
<u>tuh</u> at ⊕ toika	PL COM

Tabel 56: Tüüpsõna 53 *tuhattõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab ta-gapoolseid tüvemuutuseta sõnu

### Tüüpsõnamall 54 *lafkõ*

muutvormimall	tunnused
<u>la</u> ⊕ fkõ	SG NOM
<u>la</u> ⊕ vga	SG GEN
<u>la</u> ⊕ fka	SG PAR
<u>la</u> ⊕ fkasõ	SG ILL
<u>la</u> ⊕ vgõz	SG INE
<u>la</u> ⊕ vgõss	SG ELA
<u>la</u> ⊕ vgõllõ	SG ALL
<u>la</u> ⊕ vgõll	SG ADE
<u>la</u> ⊕ vgõlt	SG ABL
<u>la</u> ⊕ vgõssi	SG TRA
<u>la</u> ⊕ vgõssaa	SG TER
<u>la</u> ⊕ vgõka	SG COM
<u>la</u> ⊕ vgõd	PL NOM
<u>la</u> ⊕ fkojõ	PL GEN
<u>la</u> ⊕ fkoit	PL PAR
<u>la</u> ⊕ fkoisõ	PL ILL
<u>la</u> ⊕ fkoiz	PL INE
<u>la</u> ⊕ fkoiss	PL ELA
<u>la</u> ⊕ fkoillõ	PL ALL
<u>la</u> ⊕ fkoill	PL ADE
<u>la</u> ⊕ fkoilt	PL ABL
<u>la</u> ⊕ fkoissi	PL TRA
<u>la</u> ⊕ fkoissaa	PL TER
<u>la</u> ⊕ fkoika	PL COM

Tabel 57: Tüüpsõna 54 *lafkõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab ta-gapoolseid sõnu tüvemuutusega fk:vg.

### Tüüpsõnamall 55 *mahsõ*

muutvormimall	tunnused
<u>mah</u> ⊕ sõ	SG NOM
<u>mah</u> ⊕ za	SG GEN
<u>mah</u> ⊕ sa	SG PAR
<u>mah</u> ⊕ sasõ	SG ILL
<u>mah</u> ⊕ sõz	SG INE
<u>mah</u> ⊕ zõss	SG ELA
<u>mah</u> ⊕ zõllõ	SG ALL
<u>mah</u> ⊕ zõll	SG ADE
<u>mah</u> ⊕ zõlt	SG ABL
<u>mah</u> ⊕ zõssi	SG TRA
<u>mah</u> ⊕ sõssaa	SG TER
<u>mah</u> ⊕ zõka	SG COM
<u>mah</u> ⊕ zõd	PL NOM
<u>mah</u> ⊕ sojõ	PL GEN
<u>mah</u> ⊕ soit	PL PAR
<u>mah</u> ⊕ soisõ	PL ILL
<u>mah</u> ⊕ soiz	PL INE
<u>mah</u> ⊕ soiss	PL ELA
<u>mah</u> ⊕ soillõ	PL ALL
<u>mah</u> ⊕ soill	PL ADE
<u>mah</u> ⊕ soilt	PL ABL
<u>mah</u> ⊕ soissi	PL TRA
<u>mah</u> ⊕ soissaa	PL TER
<u>mah</u> ⊕ soika	PL COM

Tabel 58: Tüüpsõna 55 *mahsõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega hs:hz.

### Tüüpsõnamall 56 *vihtõ*

muutvormimall	tunnused
<u>vih</u> ⊕ tõ	SG NOM
<u>vih</u> ⊕ a	SG GEN
<u>vih</u> ⊕ ta	SG PAR
<u>vih</u> ⊕ tasõ	SG ILL
<u>vih</u> ⊕ õz	SG INE
<u>vih</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>vih</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>vih</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>vih</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>vih</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>vih</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>vih</u> ⊕ õka	SG COM
<u>vih</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>vih</u> ⊕ tojõ	PL GEN
<u>vih</u> ⊕ toit	PL PAR
<u>vih</u> ⊕ toisõ	PL ILL
<u>vih</u> ⊕ toiz	PL INE
<u>vih</u> ⊕ toiss	PL ELA
<u>vih</u> ⊕ toillõ	PL ALL
<u>vih</u> ⊕ toill	PL ADE
<u>vih</u> ⊕ toilt	PL ABL
<u>vih</u> ⊕ toissi	PL TRA
<u>vih</u> ⊕ toissaa	PL TER
<u>vih</u> ⊕ toika	PL COM

Tabel 59: Tüüpsõna 56 *vihtõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega ht:h.

### Tüüpsõnamall 57 *aitõ*

muutvormimall	tunnused
$\underline{a} \oplus \underline{itõ}$	SG NOM
$\underline{a} \oplus \underline{ija}$	SG GEN
$\underline{a} \oplus \underline{ita}$	SG PAR
$\underline{a} \oplus \underline{itasõ}$	SG ILL
$\underline{a} \oplus \underline{ijõz}$	SG INE
$\underline{a} \oplus \underline{ijõss}$	SG ELA
$\underline{a} \oplus \underline{ijõllõ}$	SG ALL
$\underline{a} \oplus \underline{ijõll}$	SG ADE
$\underline{a} \oplus \underline{ijõlt}$	SG ABL
$\underline{a} \oplus \underline{ijõssi}$	SG TRA
$\underline{a} \oplus \underline{ijõssaa}$	SG TER
$\underline{a} \oplus \underline{ijõka}$	SG COM
$\underline{a} \oplus \underline{ijõd}$	PL NOM
$\underline{a} \oplus \underline{itojõ}$	PL GEN
$\underline{a} \oplus \underline{itoit}$	PL PAR
$\underline{a} \oplus \underline{itoisõ}$	PL ILL
$\underline{a} \oplus \underline{itoiz}$	PL INE
$\underline{a} \oplus \underline{itoiss}$	PL ELA
$\underline{a} \oplus \underline{itoillõ}$	PL ALL
$\underline{a} \oplus \underline{itoill}$	PL ADE
$\underline{a} \oplus \underline{itoilt}$	PL ABL
$\underline{a} \oplus \underline{itoissi}$	PL TRA
$\underline{a} \oplus \underline{itoissaa}$	PL TER
$\underline{a} \oplus \underline{itoika}$	PL COM

Tabel 60: Tüüpsõna 57 *aitõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega it:jj.

### Tüüpsõnamall 58 *aikõ*

muutvormimall	tunnused
$\underline{ai} \oplus \underline{kõ}$	SG NOM
$\underline{ai} \oplus \underline{ga}$	SG GEN
$\underline{ai} \oplus \underline{ka}$	SG PAR
$\underline{ai} \oplus \underline{kasõ}$	SG ILL
$\underline{ai} \oplus \underline{gõz}$	SG INE
$\underline{ai} \oplus \underline{gõss}$	SG ELA
$\underline{ai} \oplus \underline{gõllõ}$	SG ALL
$\underline{ai} \oplus \underline{gõll}$	SG ADE
$\underline{ai} \oplus \underline{gõlt}$	SG ABL
$\underline{ai} \oplus \underline{gõssi}$	SG TRA
$\underline{ai} \oplus \underline{gõssaa}$	SG TER
$\underline{ai} \oplus \underline{gõka}$	SG COM
$\underline{ai} \oplus \underline{gõd}$	PL NOM
$\underline{ai} \oplus \underline{kojõ}$	PL GEN
$\underline{ai} \oplus \underline{koit}$	PL PAR
$\underline{ai} \oplus \underline{koisõ}$	PL ILL
$\underline{ai} \oplus \underline{koiz}$	PL INE
$\underline{ai} \oplus \underline{koiss}$	PL ELA
$\underline{ai} \oplus \underline{koillõ}$	PL ALL
$\underline{ai} \oplus \underline{koill}$	PL ADE
$\underline{ai} \oplus \underline{koilt}$	PL ABL
$\underline{ai} \oplus \underline{koissi}$	PL TRA
$\underline{ai} \oplus \underline{koissaa}$	PL TER
$\underline{ai} \oplus \underline{koika}$	PL COM

Tabel 61: Tüüpsõna 58 *aikõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 10 lekseemi: *aikõ*, *jalkõ*, *liikõ*, *lõnkõ*, *nahkõ*, *rahkõ*, *vilkõ*, *vinkõ*, *võlkõ* ja *aastaikõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega k:g.

### Tüüpsõnamall 59 *sika*

muutvormimall	tunnused
<u>si</u> ⊕ ka	SG NOM
<u>si</u> ⊕ ga	SG GEN
<u>si</u> ⊕ kka	SG PAR
<u>si</u> ⊕ kkasõ	SG ILL
<u>si</u> ⊕ gaz	SG INE
<u>si</u> ⊕ gass	SG ELA
<u>si</u> ⊕ gallõ	SG ALL
<u>si</u> ⊕ gall	SG ADE
<u>si</u> ⊕ galt	SG ABL
<u>si</u> ⊕ gassi	SG TRA
<u>si</u> ⊕ gassaa	SG TER
<u>si</u> ⊕ gaka	SG COM
<u>si</u> ⊕ gad	PL NOM
<u>si</u> ⊕ kojõ	PL GEN
<u>si</u> ⊕ koit	PL PAR
<u>si</u> ⊕ koisõ	PL ILL
<u>si</u> ⊕ koiz	PL INE
<u>si</u> ⊕ koiss	PL ELA
<u>si</u> ⊕ koillõ	PL ALL
<u>si</u> ⊕ koill	PL ADE
<u>si</u> ⊕ koilt	PL ABL
<u>si</u> ⊕ koissi	PL TRA
<u>si</u> ⊕ koissaa	PL TER
<u>si</u> ⊕ koika	PL COM

Tabel 62: Tüüpsõna 59 *sika* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega k:g, mis geminaadi tõttu esinevad SG ILL vormis tugevas astmes.

### Tüüpsõnamall 60 *borovikkõ*

muutvormimall	tunnused
<u>borovik</u> ⊕ kõ	SG NOM
<u>borovik</u> ⊕ a	SG GEN
<u>borovik</u> ⊕ ka	SG PAR
<u>borovik</u> ⊕ kasõ	SG ILL
<u>borovik</u> ⊕ kõz	SG INE
<u>borovik</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>borovik</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>borovik</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>borovik</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>borovik</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>borovik</u> ⊕ kõssaa	SG TER
<u>borovik</u> ⊕ õka	SG COM
<u>borovik</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>borovik</u> ⊕ kojõ	PL GEN
<u>borovik</u> ⊕ koit	PL PAR
<u>borovik</u> ⊕ koisõ	PL ILL
<u>borovik</u> ⊕ koiz	PL INE
<u>borovik</u> ⊕ koiss	PL ELA
<u>borovik</u> ⊕ koillõ	PL ALL
<u>borovik</u> ⊕ koill	PL ADE
<u>borovik</u> ⊕ koilt	PL ABL
<u>borovik</u> ⊕ koissi	PL TRA
<u>borovik</u> ⊕ koissaa	PL TER
<u>borovik</u> ⊕ koika	PL COM

Tabel 63: Tüüpsõna 60 *borovikkõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 41 lekseemi: *borovikkõ*, *domovikkõ*, *durakkõ*, *fartukkõ*, *fiizikkõ*, *fookusnikkõ*, *frištikkõ*, *gribanikkõ*, *harakkõ*, *itikkõ*, *joožikkõ*, *kaamenšikkõ*, *kabakkõ*, *kamalikkõ*, *katolikkõ*, *kelkkõ*, *koomikkõ*, *kopekkõ*, *latikkõ*, *luzikkõ*, *luukkõ*, *markkõ*, *muuzikkõ*, *mõiznikkõ*, *noorikkõ*, *nuužnikkõ*, *obakkõ*, *paikkõ*, *palkkõ*, *pinžakkõ*, *podarkkõ*, *poštmarkkõ*, *rankkõ*, *rohosirkkõ*, *tarkkõ*, *tikkõ*, *tubakkõ*, *urokkõ*, *vakkõ*, *vunukkõ* ja *bašmukkõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega kk:k.

### Tüüpsõnamall 61 *siltõ*

muutvormimall	tunnused
<u>sil</u> ⊕ <u>tõ</u>	SG NOM
<u>sil</u> ⊕ <u>la</u>	SG GEN
<u>sil</u> ⊕ <u>ta</u>	SG PAR
<u>sil</u> ⊕ <u>tasõ</u>	SG ILL
<u>sil</u> ⊕ <u>lõz</u>	SG INE
<u>sil</u> ⊕ <u>lõss</u>	SG ELA
<u>sil</u> ⊕ <u>lõllõ</u>	SG ALL
<u>sil</u> ⊕ <u>lõll</u>	SG ADE
<u>sil</u> ⊕ <u>lõlt</u>	SG ABL
<u>sil</u> ⊕ <u>lõssi</u>	SG TRA
<u>sil</u> ⊕ <u>lõssaa</u>	SG TER
<u>sil</u> ⊕ <u>lõka</u>	SG COM
<u>sil</u> ⊕ <u>lõd</u>	PL NOM
<u>sil</u> ⊕ <u>tojõ</u>	PL GEN
<u>sil</u> ⊕ <u>toit</u>	PL PAR
<u>sil</u> ⊕ <u>toisõ</u>	PL ILL
<u>sil</u> ⊕ <u>toiz</u>	PL INE
<u>sil</u> ⊕ <u>toiss</u>	PL ELA
<u>sil</u> ⊕ <u>toillõ</u>	PL ALL
<u>sil</u> ⊕ <u>toill</u>	PL ADE
<u>sil</u> ⊕ <u>toilt</u>	PL ABL
<u>sil</u> ⊕ <u>toissi</u>	PL TRA
<u>sil</u> ⊕ <u>toissaa</u>	PL TER
<u>sil</u> ⊕ <u>toika</u>	PL COM

Tabel 64: Tüüpsõna 61 *siltõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega lt:ll.

### Tüüpsõnamall 62 *paha*

muutvormimall	tunnused
<u>pah</u> ⊕ <u>a</u>	SG NOM
<u>pah</u> ⊕ <u>a</u>	SG GEN
<u>pah</u> ⊕ <u>ha</u>	SG PAR
<u>pah</u> ⊕ <u>hasõ</u>	SG ILL
<u>pah</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>pah</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>pah</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>pah</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>pah</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>pah</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>pah</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>pah</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>pah</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>pah</u> ⊕ <u>hojõ</u>	PL GEN
<u>pah</u> ⊕ <u>hoit</u>	PL PAR
<u>pah</u> ⊕ <u>hoisõ</u>	PL ILL
<u>pah</u> ⊕ <u>hoiz</u>	PL INE
<u>pah</u> ⊕ <u>hoiss</u>	PL ELA
<u>pah</u> ⊕ <u>hoillõ</u>	PL ALL
<u>pah</u> ⊕ <u>hoill</u>	PL ADE
<u>pah</u> ⊕ <u>hoilt</u>	PL ABL
<u>pah</u> ⊕ <u>hoissi</u>	PL TRA
<u>pah</u> ⊕ <u>hoissaa</u>	PL TER
<u>pah</u> ⊕ <u>hoika</u>	PL COM

Tabel 65: Tüüpsõna 62 *paha* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutusega sõnu, mille lõpuvokaal on *a* ning mis on SG PAR ja SG ILL vormis tugevas astmes.

### Tüüpsõnamall 63 *baldõhina*

muutvormimall	tunnused
<u>baldõhin</u> ⊕ a	SG NOM
<u>baldõhin</u> ⊕ a	SG GEN
<u>baldõhin</u> ⊕ a	SG PAR
<u>baldõhin</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>baldõhin</u> ⊕ az	SG INE
<u>baldõhin</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>baldõhin</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>baldõhin</u> ⊕ all	SG ADE
<u>baldõhin</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>baldõhin</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>baldõhin</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>baldõhin</u> ⊕ aka	SG COM
<u>baldõhin</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>baldõhin</u> ⊕ ojõ	PL GEN
<u>baldõhin</u> ⊕ oit	PL PAR
<u>baldõhin</u> ⊕ oisõ	PL ILL
<u>baldõhin</u> ⊕ oiz	PL INE
<u>baldõhin</u> ⊕ oiss	PL ELA
<u>baldõhin</u> ⊕ oillõ	PL ALL
<u>baldõhin</u> ⊕ oill	PL ADE
<u>baldõhin</u> ⊕ oilt	PL ABL
<u>baldõhin</u> ⊕ oissi	PL TRA
<u>baldõhin</u> ⊕ oissaa	PL TER
<u>baldõhin</u> ⊕ oika	PL COM

Tabel 66: Tüüpsõna 63 *baldõhina* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 20 lekseemi: *baldõhina*, *barabana*, *fotokartočka*, *grana*, *griba*, *kala*, *kana*, *liha*, *lina*, *litra*, *maja*, *raha*, *suma*, *sõna*, *tara*, *telefona*, *televizora*, *tila*, *vana* ja *astia*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutusetä sõnu, mille lõpuvokaal on *a*.

### Tüüpsõnamall 64 *azzõ*

muutvormimall	tunnused
<u>azz</u> ⊕ õ	SG NOM
<u>azz</u> ⊕ a	SG GEN
<u>azz</u> ⊕ a	SG PAR
<u>azz</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>azz</u> ⊕ õz	SG INE
<u>azz</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>azz</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>azz</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>azz</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>azz</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>azz</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>azz</u> ⊕ õka	SG COM
<u>azz</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>azz</u> ⊕ ojõ	PL GEN
<u>azz</u> ⊕ oit	PL PAR
<u>azz</u> ⊕ oisõ	PL ILL
<u>azz</u> ⊕ oiz	PL INE
<u>azz</u> ⊕ oiss	PL ELA
<u>azz</u> ⊕ oillõ	PL ALL
<u>azz</u> ⊕ oill	PL ADE
<u>azz</u> ⊕ oilt	PL ABL
<u>azz</u> ⊕ oissi	PL TRA
<u>azz</u> ⊕ oissaa	PL TER
<u>azz</u> ⊕ oika	PL COM

Tabel 67: Tüüpsõna 64 *azzõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 76 lekseemi: *azzõ*, *baddõ*, *bahvõlõ*, *blaahõ*, *bobrõ*, *borkkanõ*, *bruudõ*, *čirjavõ*, *čirjõ*, *deelõ*, *dobrõ*, *filmõ*, *glaižõ*, *grammõ*, *gribavihmõ*, *iivõ*, *jumalõ*, *jurmõ*, *kabjõ*, *kaglõ*, *kagrõ*, *kajagõ*, *kambõlõ*, *kanavõ*, *karjõ*, *kassõ*, *katagõ*, *kavalõ*, *kvartirõ*, *laddõ*, *ladvõ*, *lahjõ*, *lahnõ*, *lainõ*, *laivõ*, *liivõ*, *linnõ*, *listõ*, *maailmõ*, *maamõ*, *mahlõ*, *mannõ*, *marjõ*, *matalõ*, *metlõ*, *muragõ*, *mussõmarjõ*, *naglõ*, *ņegrõ*, *niglõ*, *ostanofkõ*, *paglõ*, *progonõ*, *pudrõ*, *pupuškõ*, *rauhõ*, *saappõgõ*, *sarjõ*, *saunõ*, *siglõ*, *sisavõ*, *slifkõ*, *summõ*, *surmõ*, *suukkurlivõ*, *sõbrõ*, *šuibõ*, *ženihõ*, *taičinõ*, *trubõ*, *vihmõ*, *vikahtõ*, *villõ*, *õravõ*,

õzrõ ja akkunõ. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on õ.

### Tüüpsõnamall 65 *bank*

muutvormimall	tunnused
<u>bank</u>	SG NOM
<u>bank</u> ⊕ a	SG GEN
<u>bank</u> ⊕ a	SG PAR
<u>bank</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>bank</u> ⊕ õz	SG INE
<u>bank</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>bank</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>bank</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>bank</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>bank</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>bank</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>bank</u> ⊕ õka	SG COM
<u>bank</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>bank</u> ⊕ õjõ	PL GEN
<u>bank</u> ⊕ oit	PL PAR
<u>bank</u> ⊕ oisõ	PL ILL
<u>bank</u> ⊕ oiz	PL INE
<u>bank</u> ⊕ oiss	PL ELA
<u>bank</u> ⊕ oillõ	PL ALL
<u>bank</u> ⊕ oill	PL ADE
<u>bank</u> ⊕ oilt	PL ABL
<u>bank</u> ⊕ oissi	PL TRA
<u>bank</u> ⊕ oissaa	PL TER
<u>bank</u> ⊕ oika	PL COM

Tabel 68: Tüüpsõna 65 *bank* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 34 lekseemi: *bank*, *bluud*, *bluudõčk*, *boran*, *fartõl*, *fialk*, *figur*, *fortočk*, *frikadelk*, *golod*, *greettsin*, *gupk*, *invalid*, *kaban*, *kamal*, *kamin*, *kanal*, *kipun*, *kluub*, *kohin*, *lihokratk*, *mašin*, *mašinist*, *muudõr*, *omõn*, *pagan*, *perisioner*, *sammõl*, *zanavesk*, *žurnalist*, *tarelk*, *vahtõr*, *viks* ja *ahvõn*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, millel puudub lõpuvokaal.

### Tüüpsõnamall 66 *pintõ*

muutvormimall	tunnused
<u>pin</u> ⊕ tõ	SG NOM
<u>pin</u> ⊕ na	SG GEN
<u>pin</u> ⊕ ta	SG PAR
<u>pin</u> ⊕ tasõ	SG ILL
<u>pin</u> ⊕ nõz	SG INE
<u>pin</u> ⊕ nõss	SG ELA
<u>pin</u> ⊕ nõllõ	SG ALL
<u>pin</u> ⊕ nõll	SG ADE
<u>pin</u> ⊕ nõlt	SG ABL
<u>pin</u> ⊕ nõssi	SG TRA
<u>pin</u> ⊕ nõssaa	SG TER
<u>pin</u> ⊕ nõka	SG COM
<u>pin</u> ⊕ nõd	PL NOM
<u>pin</u> ⊕ tojõ	PL GEN
<u>pin</u> ⊕ toit	PL PAR
<u>pin</u> ⊕ toisõ	PL ILL
<u>pin</u> ⊕ toiz	PL INE
<u>pin</u> ⊕ toiss	PL ELA
<u>pin</u> ⊕ toillõ	PL ALL
<u>pin</u> ⊕ toill	PL ADE
<u>pin</u> ⊕ toilt	PL ABL
<u>pin</u> ⊕ toissi	PL TRA
<u>pin</u> ⊕ toissaa	PL TER
<u>pin</u> ⊕ toika	PL COM

Tabel 69: Tüüpsõna 66 *pintõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: *pintõ*, *rantõ*, *rintõ* ja *kantõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega nt:nn.

### Tüüpsõnamall 67 *rapa*

muutvormimall	tunnused
<u>ra</u> ⊕ pa	SG NOM
<u>ra</u> ⊕ va	SG GEN
<u>ra</u> ⊕ ppa	SG PAR
<u>ra</u> ⊕ ppasõ	SG ILL
<u>ra</u> ⊕ vaz	SG INE
<u>ra</u> ⊕ vass	SG ELA
<u>ra</u> ⊕ vallõ	SG ALL
<u>ra</u> ⊕ vall	SG ADE
<u>ra</u> ⊕ valt	SG ABL
<u>ra</u> ⊕ vassi	SG TRA
<u>ra</u> ⊕ vassaa	SG TER
<u>ra</u> ⊕ vaka	SG COM
<u>ra</u> ⊕ vad	PL NOM
<u>ra</u> ⊕ pojõ	PL GEN
<u>ra</u> ⊕ poit	PL PAR
<u>ra</u> ⊕ poisõ	PL ILL
<u>ra</u> ⊕ poiz	PL INE
<u>ra</u> ⊕ poiss	PL ELA
<u>ra</u> ⊕ poillõ	PL ALL
<u>ra</u> ⊕ poill	PL ADE
<u>ra</u> ⊕ poilt	PL ABL
<u>ra</u> ⊕ poissi	PL TRA
<u>ra</u> ⊕ poissaa	PL TER
<u>ra</u> ⊕ poika	PL COM

Tabel 70: Tüüpsõna 67 *rapa* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *rapa*, *sõpa* ja *napa*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega p:v, mille lõpuvokaal on *a*.

### Tüüpsõnamall 68 *aapõ*

muutvormimall	tunnused
<u>aa</u> ⊕ põ	SG NOM
<u>aa</u> ⊕ va	SG GEN
<u>aa</u> ⊕ pa	SG PAR
<u>aa</u> ⊕ pasõ	SG ILL
<u>aa</u> ⊕ võz	SG INE
<u>aa</u> ⊕ võss	SG ELA
<u>aa</u> ⊕ võllõ	SG ALL
<u>aa</u> ⊕ võll	SG ADE
<u>aa</u> ⊕ võlt	SG ABL
<u>aa</u> ⊕ võssi	SG TRA
<u>aa</u> ⊕ võssaa	SG TER
<u>aa</u> ⊕ võka	SG COM
<u>aa</u> ⊕ vöd	PL NOM
<u>aa</u> ⊕ pojõ	PL GEN
<u>aa</u> ⊕ poit	PL PAR
<u>aa</u> ⊕ poisõ	PL ILL
<u>aa</u> ⊕ poiz	PL INE
<u>aa</u> ⊕ poiss	PL ELA
<u>aa</u> ⊕ poillõ	PL ALL
<u>aa</u> ⊕ poill	PL ADE
<u>aa</u> ⊕ poilt	PL ABL
<u>aa</u> ⊕ poissi	PL TRA
<u>aa</u> ⊕ poissaa	PL TER
<u>aa</u> ⊕ poika	PL COM

Tabel 71: Tüüpsõna 68 *aapõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega p:v, mille lõpuvokaal on *õ*.



### Tüüpsõnamall 69 *liippõ*

muutvormimall	tunnused
<u>liip</u> ⊕ <u>põ</u>	SG NOM
<u>liip</u> ⊕ <u>a</u>	SG GEN
<u>liip</u> ⊕ <u>pa</u>	SG PAR
<u>liip</u> ⊕ <u>pasõ</u>	SG ILL
<u>liip</u> ⊕ <u>põz</u>	SG INE
<u>liip</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>liip</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>liip</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>liip</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>liip</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>liip</u> ⊕ <u>põssaa</u>	SG TER
<u>liip</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>liip</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>liip</u> ⊕ <u>pojõ</u>	PL GEN
<u>liip</u> ⊕ <u>poit</u>	PL PAR
<u>liip</u> ⊕ <u>poisõ</u>	PL ILL
<u>liip</u> ⊕ <u>poiz</u>	PL INE
<u>liip</u> ⊕ <u>poiss</u>	PL ELA
<u>liip</u> ⊕ <u>poillõ</u>	PL ALL
<u>liip</u> ⊕ <u>poill</u>	PL ADE
<u>liip</u> ⊕ <u>poilt</u>	PL ABL
<u>liip</u> ⊕ <u>poissi</u>	PL TRA
<u>liip</u> ⊕ <u>poissaa</u>	PL TER
<u>liip</u> ⊕ <u>poika</u>	PL COM

Tabel 72: Tüüpsõna 69 *liippõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *liippõ* ja *kauppõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega pp:p.

### Tüüpsõnamall 70 *partõ*

muutvormimall	tunnused
<u>par</u> ⊕ <u>tõ</u>	SG NOM
<u>par</u> ⊕ <u>ra</u>	SG GEN
<u>par</u> ⊕ <u>ta</u>	SG PAR
<u>par</u> ⊕ <u>tasõ</u>	SG ILL
<u>par</u> ⊕ <u>rõz</u>	SG INE
<u>par</u> ⊕ <u>rõss</u>	SG ELA
<u>par</u> ⊕ <u>rõllõ</u>	SG ALL
<u>par</u> ⊕ <u>rõll</u>	SG ADE
<u>par</u> ⊕ <u>rõlt</u>	SG ABL
<u>par</u> ⊕ <u>rõssi</u>	SG TRA
<u>par</u> ⊕ <u>rõssaa</u>	SG TER
<u>par</u> ⊕ <u>rõka</u>	SG COM
<u>par</u> ⊕ <u>rõd</u>	PL NOM
<u>par</u> ⊕ <u>tojõ</u>	PL GEN
<u>par</u> ⊕ <u>toit</u>	PL PAR
<u>par</u> ⊕ <u>toisõ</u>	PL ILL
<u>par</u> ⊕ <u>toiz</u>	PL INE
<u>par</u> ⊕ <u>toiss</u>	PL ELA
<u>par</u> ⊕ <u>toillõ</u>	PL ALL
<u>par</u> ⊕ <u>toill</u>	PL ADE
<u>par</u> ⊕ <u>toilt</u>	PL ABL
<u>par</u> ⊕ <u>toissi</u>	PL TRA
<u>par</u> ⊕ <u>toissaa</u>	PL TER
<u>par</u> ⊕ <u>toika</u>	PL COM

Tabel 73: Tüüpsõna 70 *partõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *partõ* ja *kõrtõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega rt:rr.

### Tüüpsõnamall 71 *kraaskõ*

muutvormimall	tunnused
<u>kraa</u> ⊕ skõ	SG NOM
<u>kraa</u> ⊕ zga	SG GEN
<u>kraa</u> ⊕ ska	SG PAR
<u>kraa</u> ⊕ skasõ	SG ILL
<u>kraa</u> ⊕ zgõz	SG INE
<u>kraa</u> ⊕ zgõss	SG ELA
<u>kraa</u> ⊕ zgõllõ	SG ALL
<u>kraa</u> ⊕ zgõll	SG ADE
<u>kraa</u> ⊕ zgõlt	SG ABL
<u>kraa</u> ⊕ zgõssi	SG TRA
<u>kraa</u> ⊕ zgõssaa	SG TER
<u>kraa</u> ⊕ zgõka	SG COM
<u>kraa</u> ⊕ zgõd	PL NOM
<u>kraa</u> ⊕ skojõ	PL GEN
<u>kraa</u> ⊕ skoit	PL PAR
<u>kraa</u> ⊕ skoisõ	PL ILL
<u>kraa</u> ⊕ skoiz	PL INE
<u>kraa</u> ⊕ skoiss	PL ELA
<u>kraa</u> ⊕ skoillõ	PL ALL
<u>kraa</u> ⊕ skoill	PL ADE
<u>kraa</u> ⊕ skoit	PL ABL
<u>kraa</u> ⊕ skoissi	PL TRA
<u>kraa</u> ⊕ skoissaa	PL TER
<u>kraa</u> ⊕ skoika	PL COM

Tabel 74: Tüüpsõna 71 *kraaskõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 6 lekseemi: *kraaskõ*, *laiskõ*, *nagriskaaskõ*, *niskõ*, *paskõ* ja *kaaskõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega sk:zg.

### Tüüpsõnamall 72 *klaassõ*

muutvormimall	tunnused
<u>klaas</u> ⊕ sõ	SG NOM
<u>klaas</u> ⊕ a	SG GEN
<u>klaas</u> ⊕ sa	SG PAR
<u>klaas</u> ⊕ sasõ	SG ILL
<u>klaas</u> ⊕ sõz	SG INE
<u>klaas</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>klaas</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>klaas</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>klaas</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>klaas</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>klaas</u> ⊕ sõssaa	SG TER
<u>klaas</u> ⊕ õka	SG COM
<u>klaas</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>klaas</u> ⊕ sojõ	PL GEN
<u>klaas</u> ⊕ soit	PL PAR
<u>klaas</u> ⊕ soisõ	PL ILL
<u>klaas</u> ⊕ soiz	PL INE
<u>klaas</u> ⊕ soiss	PL ELA
<u>klaas</u> ⊕ soillõ	PL ALL
<u>klaas</u> ⊕ soill	PL ADE
<u>klaas</u> ⊕ soilt	PL ABL
<u>klaas</u> ⊕ soissi	PL TRA
<u>klaas</u> ⊕ soissaa	PL TER
<u>klaas</u> ⊕ soika	PL COM

Tabel 75: Tüüpsõna 72 *klaassõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *klaassõ* ja *bruussõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega ss:s.

### Tüüpsõnamall 73 *poduškö*

muutvormimall	tunnused
<u>podu</u> ⊕ škō	SG NOM
<u>podu</u> ⊕ žga	SG GEN
<u>podu</u> ⊕ ška	SG PAR
<u>podu</u> ⊕ škasō	SG ILL
<u>podu</u> ⊕ žgōz	SG INE
<u>podu</u> ⊕ žgōss	SG ELA
<u>podu</u> ⊕ žgōllō	SG ALL
<u>podu</u> ⊕ žgōll	SG ADE
<u>podu</u> ⊕ žgōlt	SG ABL
<u>podu</u> ⊕ žgōssi	SG TRA
<u>podu</u> ⊕ žgōssaa	SG TER
<u>podu</u> ⊕ žgōka	SG COM
<u>podu</u> ⊕ žgōd	PL NOM
<u>podu</u> ⊕ škojō	PL GEN
<u>podu</u> ⊕ škoit	PL PAR
<u>podu</u> ⊕ škoisō	PL ILL
<u>podu</u> ⊕ škoiz	PL INE
<u>podu</u> ⊕ škoiss	PL ELA
<u>podu</u> ⊕ škoillō	PL ALL
<u>podu</u> ⊕ škoill	PL ADE
<u>podu</u> ⊕ škoilt	PL ABL
<u>podu</u> ⊕ škoissi	PL TRA
<u>podu</u> ⊕ škoissaa	PL TER
<u>podu</u> ⊕ škoika	PL COM

Tabel 76: Tüüpsõna 73 *poduškö* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega šk:žg.

### Tüüpsõnamall 74 *dovariššō*

muutvormimall	tunnused
<u>dovariš</u> ⊕ šō	SG NOM
<u>dovariš</u> ⊕ a	SG GEN
<u>dovariš</u> ⊕ ša	SG PAR
<u>dovariš</u> ⊕ šasō	SG ILL
<u>dovariš</u> ⊕ az	SG INE
<u>dovariš</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>dovariš</u> ⊕ allō	SG ALL
<u>dovariš</u> ⊕ all	SG ADE
<u>dovariš</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>dovariš</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>dovariš</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>dovariš</u> ⊕ aka	SG COM
<u>dovariš</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>dovariš</u> ⊕ šojō	PL GEN
<u>dovariš</u> ⊕ šoit	PL PAR
<u>dovariš</u> ⊕ šoisō	PL ILL
<u>dovariš</u> ⊕ šoiz	PL INE
<u>dovariš</u> ⊕ šoiss	PL ELA
<u>dovariš</u> ⊕ šoillō	PL ALL
<u>dovariš</u> ⊕ šoill	PL ADE
<u>dovariš</u> ⊕ šoilt	PL ABL
<u>dovariš</u> ⊕ šoissi	PL TRA
<u>dovariš</u> ⊕ šoissaa	PL TER
<u>dovariš</u> ⊕ šoika	PL COM

Tabel 77: Tüüpsõna 74 *dovariššō* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega šš:š.

### Tüüpsõnamall 75 *sata*

muutvormimall	tunnused
<u>sa</u> ⊕ ta	SG NOM
<u>sa</u> ⊕ a	SG GEN
<u>sa</u> ⊕ tta	SG PAR
<u>sa</u> ⊕ ttasõ	SG ILL
<u>sa</u> ⊕ az	SG INE
<u>sa</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>sa</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>sa</u> ⊕ all	SG ADE
<u>sa</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>sa</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>sa</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>sa</u> ⊕ aka	SG COM
<u>sa</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>sa</u> ⊕ tojõ	PL GEN
<u>sa</u> ⊕ toit	PL PAR
<u>sa</u> ⊕ toisõ	PL ILL
<u>sa</u> ⊕ toiz	PL INE
<u>sa</u> ⊕ toiss	PL ELA
<u>sa</u> ⊕ toillõ	PL ALL
<u>sa</u> ⊕ toill	PL ADE
<u>sa</u> ⊕ toilt	PL ABL
<u>sa</u> ⊕ toissi	PL TRA
<u>sa</u> ⊕ toissaa	PL TER
<u>sa</u> ⊕ toika	PL COM

Tabel 78: Tüüpsõna 75 *sata* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: sata, sõta ja muta. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega t:∅.

### Tüüpsõnamall 76 *liitkõ*

muutvormimall	tunnused
<u>lii</u> ⊕ tkõ	SG NOM
<u>lii</u> ⊕ dga	SG GEN
<u>lii</u> ⊕ tka	SG PAR
<u>lii</u> ⊕ tkaõ	SG ILL
<u>lii</u> ⊕ dgõz	SG INE
<u>lii</u> ⊕ dgõss	SG ELA
<u>lii</u> ⊕ dgõllõ	SG ALL
<u>lii</u> ⊕ dgõll	SG ADE
<u>lii</u> ⊕ dgõlt	SG ABL
<u>lii</u> ⊕ dgõssi	SG TRA
<u>lii</u> ⊕ dgõssaa	SG TER
<u>lii</u> ⊕ dgõka	SG COM
<u>lii</u> ⊕ dgõd	PL NOM
<u>lii</u> ⊕ tkojõ	PL GEN
<u>lii</u> ⊕ tkoit	PL PAR
<u>lii</u> ⊕ tkoisõ	PL ILL
<u>lii</u> ⊕ tkoiz	PL INE
<u>lii</u> ⊕ tkoiss	PL ELA
<u>lii</u> ⊕ tkoillõ	PL ALL
<u>lii</u> ⊕ tkoill	PL ADE
<u>lii</u> ⊕ tkoilt	PL ABL
<u>lii</u> ⊕ tkoissi	PL TRA
<u>lii</u> ⊕ tkoissaa	PL TER
<u>lii</u> ⊕ tkoika	PL COM

Tabel 79: Tüüpsõna 76 *liitkõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: liitkõ ja butkõ. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tk:dg.

### Tüüpsõnamall 77 *kandidaattõ*

muutvormimall	tunnused
<u>kandidaat</u> ⊕ tõ	SG NOM
<u>kandidaat</u> ⊕ a	SG GEN
<u>kandidaat</u> ⊕ ta	SG PAR
<u>kandidaat</u> ⊕ tasõ	SG ILL
<u>kandidaat</u> ⊕ tõz	SG INE
<u>kandidaat</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>kandidaat</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>kandidaat</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>kandidaat</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>kandidaat</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>kandidaat</u> ⊕ tõssaa	SG TER
<u>kandidaat</u> ⊕ õka	SG COM
<u>kandidaat</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>kandidaat</u> ⊕ tojõ	PL GEN
<u>kandidaat</u> ⊕ toit	PL PAR
<u>kandidaat</u> ⊕ toisõ	PL ILL
<u>kandidaat</u> ⊕ toiz	PL INE
<u>kandidaat</u> ⊕ toiss	PL ELA
<u>kandidaat</u> ⊕ toillõ	PL ALL
<u>kandidaat</u> ⊕ toill	PL ADE
<u>kandidaat</u> ⊕ toilt	PL ABL
<u>kandidaat</u> ⊕ toissi	PL TRA
<u>kandidaat</u> ⊕ toissaa	PL TER
<u>kandidaat</u> ⊕ toika	PL COM

Tabel 80: Tüüpsõna 77 *kandidaattõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 7 lekseemi: *kandidaattõ*, *lauttõ*, *pliittõ*, *riittõ*, *žiivõttõ*, *taattõ* ja *gaazapliittõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t.

### Tüüpsõnamall 78 *inostranttsõ*

muutvormimall	tunnused
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ õ	SG NOM
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ a	SG GEN
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ a	SG PAR
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ asõ	SG ILL
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ õz	SG INE
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ õss	SG ELA
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ õllõ	SG ALL
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ õll	SG ADE
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ õlt	SG ABL
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ õssi	SG TRA
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ õssaa	SG TER
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ õka	SG COM
<u>inostrant</u> ⊕ s ⊕ õd	PL NOM
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ ojõ	PL GEN
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oit	PL PAR
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oisõ	PL ILL
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oiz	PL INE
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oiss	PL ELA
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oillõ	PL ALL
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oill	PL ADE
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oilt	PL ABL
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oissi	PL TRA
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oissaa	PL TER
<u>inostrant</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oika	PL COM

Tabel 81: Tüüpsõna 78 *inostranttsõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 6 lekseemi: *inostranttsõ*, *liittsõ*, *tabliittsõ*, *vattssõ*, *õttssõ* ja *bolnittsõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tts:ts.

### Tüüpsõnamall 79 *jõutu*

muutvormimall	tunnused
jõ ⊕ u ⊕ tu	SG NOM
jõ ⊕ vv ⊕ u	SG GEN
jõ ⊕ u ⊕ tua	SG PAR
jõ ⊕ u ⊕ tusõ	SG ILL
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ z	SG INE
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ ss	SG ELA
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ llõ	SG ALL
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ ll	SG ADE
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ lt	SG ABL
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ ssi	SG TRA
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ ssaa	SG TER
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ ka	SG COM
jõ ⊕ vv ⊕ u ⊕ d	PL NOM
jõ ⊕ u ⊕ tujõ	PL GEN
jõ ⊕ u ⊕ tuit	PL PAR
jõ ⊕ u ⊕ tuisõ	PL ILL
jõ ⊕ u ⊕ tuiz	PL INE
jõ ⊕ u ⊕ tuiss	PL ELA
jõ ⊕ u ⊕ tuillõ	PL ALL
jõ ⊕ u ⊕ tuill	PL ADE
jõ ⊕ u ⊕ tuilt	PL ABL
jõ ⊕ u ⊕ tuissi	PL TRA
jõ ⊕ u ⊕ tuissaa	PL TER
jõ ⊕ u ⊕ tuika	PL COM

Tabel 82: Tüüpsõna 79 *jõutu* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega *ut:vv*, mille lõpuvokaal on *u*.

### Tüüpsõnamall 80 *poutõ*

muutvormimall	tunnused
po ⊕ utõ	SG NOM
po ⊕ vva	SG GEN
po ⊕ ufa	SG PAR
po ⊕ utasõ	SG ILL
po ⊕ vvõz	SG INE
po ⊕ vvõss	SG ELA
po ⊕ vvõllõ	SG ALL
po ⊕ vvõll	SG ADE
po ⊕ vvõlt	SG ABL
po ⊕ vvõssi	SG TRA
po ⊕ vvõssaa	SG TER
po ⊕ vvõka	SG COM
po ⊕ vvõd	PL NOM
po ⊕ utojõ	PL GEN
po ⊕ utoit	PL PAR
po ⊕ utoisõ	PL ILL
po ⊕ utoiz	PL INE
po ⊕ utoiss	PL ELA
po ⊕ utoillõ	PL ALL
po ⊕ utoill	PL ADE
po ⊕ utoilt	PL ABL
po ⊕ utoissi	PL TRA
po ⊕ utoissaa	PL TER
po ⊕ utoika	PL COM

Tabel 83: Tüüpsõna 80 *poutõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *poutõ* ja *lautõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega *ut:vv*, mille lõpuvokaal on *õ*.

## Tüüpsõnamall 81 *štanad*

muutvormimall	tunnused
<u>štan</u> ⊕ ad	SG NOM
<u>štan</u> ⊕ ojõ	SG GEN
<u>štan</u> ⊕ oit	SG PAR
<u>štan</u> ⊕ oisõ	SG ILL
<u>štan</u> ⊕ az	SG INE
<u>štan</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>štan</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>štan</u> ⊕ all	SG ADE
<u>štan</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>štan</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>štan</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>štan</u> ⊕ aka	SG COM
<u>štan</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>štan</u> ⊕ ojõ	PL GEN
<u>štan</u> ⊕ oit	PL PAR
<u>štan</u> ⊕ oisõ	PL ILL
<u>štan</u> ⊕ oiz	PL INE
<u>štan</u> ⊕ oiss	PL ELA
<u>štan</u> ⊕ oillõ	PL ALL
<u>štan</u> ⊕ oill	PL ADE
<u>štan</u> ⊕ oilt	PL ABL
<u>štan</u> ⊕ oissi	PL TRA
<u>štan</u> ⊕ oissaa	PL TER
<u>štan</u> ⊕ oika	PL COM

Tabel 84: Tüüpsõna 81 *štanad* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolset tüvemuutuseta *plurale tantum* sõna.

### 5.4 IV käändkond

Neljandasse käändkonda kuuluvad mitmed sõnad, mis on ainsuses eespoolse vokalismiga, ent mitmuses on tagapoolsed Ariste 1968, lk. 43. Selliseid sõnu Heinsoo loodavas kirjakeeles ei esine (isiklik kommunikatsioon).

### 5.5 V käändkond

Viiendasse käändkonda kuuluvad Ariste (1968, lk. 44) järgi kahesilbilised sõnad, mille türevokaal on *-a* ja millel esineb esimeses silbis *-o-*, *-u-* või *-õ-*.

Ariste järgi kuuluvad siia käändkonda enamik nendest sõnadest, mille esimene silp sisaldab *-õ-d*, kuigi need võiksid kuuluda ka III käändkonda (1968, lk. 44).

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 82 *kuha*

muutvormimall	tunnused
<u>kuh</u> ⊕ a	SG NOM
<u>kuh</u> ⊕ a	SG GEN
<u>kuh</u> ⊕ ha	SG PAR
<u>kuh</u> ⊕ hasõ	SG ILL
<u>kuh</u> ⊕ õz	SG INE
<u>kuh</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>kuh</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>kuh</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>kuh</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>kuh</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>kuh</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>kuh</u> ⊕ õka	SG COM
<u>kuh</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>kuh</u> ⊕ hijõ	PL GEN
<u>kuh</u> ⊕ hiit	PL PAR
<u>kuh</u> ⊕ hiisõ	PL ILL
<u>kuh</u> ⊕ hiiz	PL INE
<u>kuh</u> ⊕ hiiss	PL ELA
<u>kuh</u> ⊕ hiillõ	PL ALL
<u>kuh</u> ⊕ hiill	PL ADE
<u>kuh</u> ⊕ hiilt	PL ABL
<u>kuh</u> ⊕ hiissi	PL TRA
<u>kuh</u> ⊕ hiissaa	PL TER
<u>kuh</u> ⊕ hijka	PL COM

Tabel 85: Tüüpsõna 82 *kuha* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolset tüvemuutuseta sõna.

### Tüüpsõnamall 83 *poikõ*

muutvormimall	tunnused
<u>poi</u> ⊕ kõ	SG NOM
<u>poi</u> ⊕ ga	SG GEN
<u>poi</u> ⊕ ka	SG PAR
<u>poi</u> ⊕ kasõ	SG ILL
<u>poi</u> ⊕ gõz	SG INE
<u>poi</u> ⊕ gõss	SG ELA
<u>poi</u> ⊕ gõllõ	SG ALL
<u>poi</u> ⊕ gõll	SG ADE
<u>poi</u> ⊕ gõlt	SG ABL
<u>poi</u> ⊕ gõssi	SG TRA
<u>poi</u> ⊕ gõssaa	SG TER
<u>poi</u> ⊕ gõka	SG COM
<u>poi</u> ⊕ gõd	PL NOM
<u>poi</u> ⊕ kijõ	PL GEN
<u>poi</u> ⊕ kiit	PL PAR
<u>poi</u> ⊕ kiisõ	PL ILL
<u>poi</u> ⊕ kiiz	PL INE
<u>poi</u> ⊕ kiiss	PL ELA
<u>poi</u> ⊕ kiillõ	PL ALL
<u>poi</u> ⊕ kiill	PL ADE
<u>poi</u> ⊕ kiilt	PL ABL
<u>poi</u> ⊕ kiissi	PL TRA
<u>poi</u> ⊕ kiissaa	PL TER
<u>poi</u> ⊕ kijka	PL COM

Tabel 86: Tüüpsõna 83 *poikõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: poikõ, rookõ ja lõukõ. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega k:g.



### Tüüpsõnamall 84 *biblioteekkõ*

muutvormimall	tunnused
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kõ</u>	SG NOM
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>a</u>	SG GEN
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>ka</u>	SG PAR
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kasõ</u>	SG ILL
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kõz</u>	SG INE
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kõssaa</u>	SG TER
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kijõ</u>	PL GEN
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiit</u>	PL PAR
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiisõ</u>	PL ILL
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiiz</u>	PL INE
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiiss</u>	PL ELA
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiillõ</u>	PL ALL
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiill</u>	PL ADE
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiilt</u>	PL ABL
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiissi</u>	PL TRA
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kiissaa</u>	PL TER
<u>biblioteek</u> ⊕ <u>kijka</u>	PL COM

Tabel 87: Tüüpsõna 84 *biblioteekkõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 10 lekseemi: *biblioteekkõ*, *hoikkõ*, *ikolookkõ*, *jaanikukkõ*, *kolkkõ*, *konjõkkõ*, *kukkõ*, *rokkõ*, *sukkõ* ja *bambukkõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega kk:k.

### Tüüpsõnamall 85 *kõik*

muutvormimall	tunnused
<u>kõik</u>	SG NOM
<u>kõik</u> ⊕ <u>a</u>	SG GEN
<u>kõik</u> ⊕ <u>ka</u>	SG PAR
<u>kõik</u> ⊕ <u>kasõ</u>	SG ILL
<u>kõik</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>kõik</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>kõik</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>kõik</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>kõik</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>kõik</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>kõik</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>kõik</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>kõik</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>kõik</u> ⊕ <u>kijõ</u>	PL GEN
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiit</u>	PL PAR
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiisõ</u>	PL ILL
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiiz</u>	PL INE
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiiss</u>	PL ELA
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiillõ</u>	PL ALL
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiill</u>	PL ADE
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiilt</u>	PL ABL
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiissi</u>	PL TRA
<u>kõik</u> ⊕ <u>kiissaa</u>	PL TER
<u>kõik</u> ⊕ <u>kijka</u>	PL COM

Tabel 88: Tüüpsõna 85 *kõik* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega kk:k, millel puudub lõpuvokaal.

### Tüüpsõnamall 86 *kultõ*

muutvormimall	tunnused
<u>ku</u> l ⊕ tõ	SG NOM
<u>ku</u> l ⊕ la	SG GEN
<u>ku</u> l ⊕ ta	SG PAR
<u>ku</u> l ⊕ tasõ	SG ILL
<u>ku</u> l ⊕ lõz	SG INE
<u>ku</u> l ⊕ lõss	SG ELA
<u>ku</u> l ⊕ lõllõ	SG ALL
<u>ku</u> l ⊕ lõll	SG ADE
<u>ku</u> l ⊕ lõlt	SG ABL
<u>ku</u> l ⊕ lõssi	SG TRA
<u>ku</u> l ⊕ lõssaa	SG TER
<u>ku</u> l ⊕ lõka	SG COM
<u>ku</u> l ⊕ lõd	PL NOM
<u>ku</u> l ⊕ tõjõ	PL GEN
<u>ku</u> l ⊕ tõit	PL PAR
<u>ku</u> l ⊕ tõisõ	PL ILL
<u>ku</u> l ⊕ tõiz	PL INE
<u>ku</u> l ⊕ tõiss	PL ELA
<u>ku</u> l ⊕ tõillõ	PL ALL
<u>ku</u> l ⊕ tõill	PL ADE
<u>ku</u> l ⊕ tõilt	PL ABL
<u>ku</u> l ⊕ tõissi	PL TRA
<u>ku</u> l ⊕ tõissaa	PL TER
<u>ku</u> l ⊕ tõika	PL COM

Tabel 89: Tüüpsõna 86 *kultõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega lt:ll.

### Tüüpsõnamall 87 *vimpõ*

muutvormimall	tunnused
<u>vi</u> m ⊕ põ	SG NOM
<u>vi</u> m ⊕ ma	SG GEN
<u>vi</u> m ⊕ pa	SG PAR
<u>vi</u> m ⊕ pasõ	SG ILL
<u>vi</u> m ⊕ mõz	SG INE
<u>vi</u> m ⊕ mõss	SG ELA
<u>vi</u> m ⊕ mõllõ	SG ALL
<u>vi</u> m ⊕ mõll	SG ADE
<u>vi</u> m ⊕ mõlt	SG ABL
<u>vi</u> m ⊕ mõssi	SG TRA
<u>vi</u> m ⊕ mõssaa	SG TER
<u>vi</u> m ⊕ mõka	SG COM
<u>vi</u> m ⊕ mõd	PL NOM
<u>vi</u> m ⊕ pijõ	PL GEN
<u>vi</u> m ⊕ piit	PL PAR
<u>vi</u> m ⊕ piisõ	PL ILL
<u>vi</u> m ⊕ piiz	PL INE
<u>vi</u> m ⊕ piiss	PL ELA
<u>vi</u> m ⊕ piillõ	PL ALL
<u>vi</u> m ⊕ piill	PL ADE
<u>vi</u> m ⊕ piilt	PL ABL
<u>vi</u> m ⊕ piissi	PL TRA
<u>vi</u> m ⊕ piissaa	PL TER
<u>vi</u> m ⊕ pijka	PL COM

Tabel 90: Tüüpsõna 87 *vimpõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *vimpõ* ja *kumpõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega mp:mm.

### Tüüpsõnamall 88 *kompjuter*a

muutvormimall	tunnused
<u>kompjuter</u> ⊕ a	SG NOM
<u>kompjuter</u> ⊕ a	SG GEN
<u>kompjuter</u> ⊕ a	SG PAR
<u>kompjuter</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>kompjuter</u> ⊕ az	SG INE
<u>kompjuter</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>kompjuter</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>kompjuter</u> ⊕ all	SG ADE
<u>kompjuter</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>kompjuter</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>kompjuter</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>kompjuter</u> ⊕ aka	SG COM
<u>kompjuter</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>kompjuter</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>kompjuter</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>kompjuter</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>kompjuter</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>kompjuter</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>kompjuter</u> ⊕ iillõ	PL ALL
<u>kompjuter</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>kompjuter</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>kompjuter</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>kompjuter</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>kompjuter</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 91: Tüüpsõna 88 *kompjuter*a ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 6 lekseemi: *kompjuter*a, *kuja*, *loba*, *õmpõja*, *õpõttõja* ja *izõra*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on *a*.

### Tüüpsõnamall 89 *maamuna*

muutvormimall	tunnused
<u>maamun</u> ⊕ a	SG NOM
<u>maamun</u> ⊕ a	SG GEN
<u>maamun</u> ⊕ a	SG PAR
<u>maamun</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>maamun</u> ⊕ az	SG INE
<u>maamun</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>maamun</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>maamun</u> ⊕ all	SG ADE
<u>maamun</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>maamun</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>maamun</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>maamun</u> ⊕ aka	SG COM
<u>maamun</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>maamun</u> ⊕ õjõ	PL GEN
<u>maamun</u> ⊕ õit	PL PAR
<u>maamun</u> ⊕ õisõ	PL ILL
<u>maamun</u> ⊕ õiz	PL INE
<u>maamun</u> ⊕ õiss	PL ELA
<u>maamun</u> ⊕ õillõ	PL ALL
<u>maamun</u> ⊕ õill	PL ADE
<u>maamun</u> ⊕ õilt	PL ABL
<u>maamun</u> ⊕ õissi	PL TRA
<u>maamun</u> ⊕ õissaa	PL TER
<u>maamun</u> ⊕ õika	PL COM

Tabel 92: Tüüpsõna 89 *maamuna* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *maamuna*, *muna* ja *kalindora*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille mitmuse tüvi on *-õi-*.

### Tüüpsõnamall 90 *mokom*

muutvormimall	tunnused
<u>mokom</u>	SG NOM
<u>mokom</u> ⊕ a	SG GEN
<u>mokom</u> ⊕ a	SG PAR
<u>mokom</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>mokom</u> ⊕ õz	SG INE
<u>mokom</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>mokom</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>mokom</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>mokom</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>mokom</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>mokom</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>mokom</u> ⊕ õka	SG COM
<u>mokom</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>mokom</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>mokom</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>mokom</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>mokom</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>mokom</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>mokom</u> ⊕ iillõ	PL ALL
<u>mokom</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>mokom</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>mokom</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>mokom</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>mokom</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 93: Tüüpsõna 90 *mokom* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, millel puudub lõpuvokaal.

### Tüüpsõnamall 91 *bukvõ*

muutvormimall	tunnused
<u>bukv</u> ⊕ õ	SG NOM
<u>bukv</u> ⊕ a	SG GEN
<u>bukv</u> ⊕ a	SG PAR
<u>bukv</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>bukv</u> ⊕ õz	SG INE
<u>bukv</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>bukv</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>bukv</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>bukv</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>bukv</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>bukv</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>bukv</u> ⊕ õka	SG COM
<u>bukv</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>bukv</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>bukv</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>bukv</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>bukv</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>bukv</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>bukv</u> ⊕ iillõ	PL ALL
<u>bukv</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>bukv</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>bukv</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>bukv</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>bukv</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 94: Tüüpsõna 91 *bukvõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 28 lekseemi: *bukvõ*, *duumõ*, *formõ*, *ilmõ*, *koirõ*, *konnõ*, *kuhjõ*, *kuivõ*, *kummõ*, *kuuluvõ*, *kõrvõ*, *moodõ*, *muudrõ*, *mõizõ*, *obraazõ*, *postõ*, *programmõ*, *roojõ*, *soolõ*, *sveezõ*, *trubačistõ*, *tuimõ*, *tuttavõ*, *velosipedõ*, *vohmõ*, *voolõ*, *võimõ* ja *bombõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on õ.

### Tüüpsõnamall 92 *propkõ*

muutvormimall	tunnused
<u>pro ⊕ pkõ</u>	SG NOM
<u>pro ⊕ bga</u>	SG GEN
<u>pro ⊕ pka</u>	SG PAR
<u>pro ⊕ pkasõ</u>	SG ILL
<u>pro ⊕ bgõz</u>	SG INE
<u>pro ⊕ bgõss</u>	SG ELA
<u>pro ⊕ bgõllõ</u>	SG ALL
<u>pro ⊕ bgõll</u>	SG ADE
<u>pro ⊕ bgõlt</u>	SG ABL
<u>pro ⊕ bgõssi</u>	SG TRA
<u>pro ⊕ bgõssaa</u>	SG TER
<u>pro ⊕ bgõka</u>	SG COM
<u>pro ⊕ bgõd</u>	PL NOM
<u>pro ⊕ pkijõ</u>	PL GEN
<u>pro ⊕ pkiit</u>	PL PAR
<u>pro ⊕ pkiisõ</u>	PL ILL
<u>pro ⊕ pkiiz</u>	PL INE
<u>pro ⊕ pkiiss</u>	PL ELA
<u>pro ⊕ pkiillõ</u>	PL ALL
<u>pro ⊕ pkiill</u>	PL ADE
<u>pro ⊕ pkiilt</u>	PL ABL
<u>pro ⊕ pkiissi</u>	PL TRA
<u>pro ⊕ pkiissaa</u>	PL TER
<u>pro ⊕ pkijka</u>	PL COM

Tabel 95: Tüüpsõna 92 *propkõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *propkõ*, *skopkõ* ja *jupkõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega pk:bg.

### Tüüpsõnamall 93 *rooppõ*

muutvormimall	tunnused
<u>roop ⊕ põ</u>	SG NOM
<u>roop ⊕ a</u>	SG GEN
<u>roop ⊕ pa</u>	SG PAR
<u>roop ⊕ pasõ</u>	SG ILL
<u>roop ⊕ põz</u>	SG INE
<u>roop ⊕ õss</u>	SG ELA
<u>roop ⊕ õllõ</u>	SG ALL
<u>roop ⊕ õll</u>	SG ADE
<u>roop ⊕ õlt</u>	SG ABL
<u>roop ⊕ õssi</u>	SG TRA
<u>roop ⊕ põssaa</u>	SG TER
<u>roop ⊕ õka</u>	SG COM
<u>roop ⊕ õd</u>	PL NOM
<u>roop ⊕ põjõ</u>	PL GEN
<u>roop ⊕ õit</u>	PL PAR
<u>roop ⊕ õisõ</u>	PL ILL
<u>roop ⊕ õiz</u>	PL INE
<u>roop ⊕ õiss</u>	PL ELA
<u>roop ⊕ õillõ</u>	PL ALL
<u>roop ⊕ õill</u>	PL ADE
<u>roop ⊕ õilt</u>	PL ABL
<u>roop ⊕ õissi</u>	PL TRA
<u>roop ⊕ õissaa</u>	PL TER
<u>roop ⊕ õika</u>	PL COM

Tabel 96: Tüüpsõna 93 *rooppõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega pp:p.

### Tüüpsõnamall 94 *kurp*

muutvormimall	tunnused
<u>kur</u> ⊕ p	SG NOM
<u>kur</u> ⊕ va	SG GEN
<u>kur</u> ⊕ pa	SG PAR
<u>kur</u> ⊕ pasõ	SG ILL
<u>kur</u> ⊕ võz	SG INE
<u>kur</u> ⊕ võss	SG ELA
<u>kur</u> ⊕ vōllõ	SG ALL
<u>kur</u> ⊕ vōll	SG ADE
<u>kur</u> ⊕ vōlt	SG ABL
<u>kur</u> ⊕ võssi	SG TRA
<u>kur</u> ⊕ võssaa	SG TER
<u>kur</u> ⊕ vōka	SG COM
<u>kur</u> ⊕ vōd	PL NOM
<u>kur</u> ⊕ pijõ	PL GEN
<u>kur</u> ⊕ piit	PL PAR
<u>kur</u> ⊕ piisõ	PL ILL
<u>kur</u> ⊕ piiz	PL INE
<u>kur</u> ⊕ piiss	PL ELA
<u>kur</u> ⊕ pillõ	PL ALL
<u>kur</u> ⊕ pill	PL ADE
<u>kur</u> ⊕ piilt	PL ABL
<u>kur</u> ⊕ piissi	PL TRA
<u>kur</u> ⊕ piissaa	PL TER
<u>kur</u> ⊕ pijka	PL COM

Tabel 97: Tüüpsõna 94 *kurp* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega rp:rv.

### Tüüpsõnamall 95 *usa*

muutvormimall	tunnused
<u>u</u> ⊕ sa	SG NOM
<u>u</u> ⊕ za	SG GEN
<u>u</u> ⊕ ssa	SG PAR
<u>u</u> ⊕ ssasõ	SG ILL
<u>u</u> ⊕ zaz	SG INE
<u>u</u> ⊕ zass	SG ELA
<u>u</u> ⊕ zallõ	SG ALL
<u>u</u> ⊕ zall	SG ADE
<u>u</u> ⊕ zalt	SG ABL
<u>u</u> ⊕ zassi	SG TRA
<u>u</u> ⊕ zassaa	SG TER
<u>u</u> ⊕ zaka	SG COM
<u>u</u> ⊕ zad	PL NOM
<u>u</u> ⊕ sijõ	PL GEN
<u>u</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>u</u> ⊕ siisõ	PL ILL
<u>u</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>u</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>u</u> ⊕ siillõ	PL ALL
<u>u</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>u</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>u</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>u</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>u</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 98: Tüüpsõna 95 *usa* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega s:z, mille lõpuvokaal on *a*.

### Tüüpsõnamall 96 *õhsõ*

muutvormimall	tunnused
<u>õh</u> ⊕ sõ	SG NOM
<u>õh</u> ⊕ za	SG GEN
<u>õh</u> ⊕ sa	SG PAR
<u>õh</u> ⊕ sasõ	SG ILL
<u>õh</u> ⊕ zõz	SG INE
<u>õh</u> ⊕ zõss	SG ELA
<u>õh</u> ⊕ zõllõ	SG ALL
<u>õh</u> ⊕ zõll	SG ADE
<u>õh</u> ⊕ zõlt	SG ABL
<u>õh</u> ⊕ zõssi	SG TRA
<u>õh</u> ⊕ sõssaa	SG TER
<u>õh</u> ⊕ zõka	SG COM
<u>õh</u> ⊕ zõd	PL NOM
<u>õh</u> ⊕ sijõ	PL GEN
<u>õh</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>õh</u> ⊕ siisõ	PL ILL
<u>õh</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>õh</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>õh</u> ⊕ siillõ	PL ALL
<u>õh</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>õh</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>õh</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>õh</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>õh</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 99: Tüüpsõna 96 *õhsõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *õhsõ* ja *sõrsõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega s:z, mille lõpuvokaal on õ.

### Tüüpsõnamall 97 *luiskõ*

muutvormimall	tunnused
<u>lui</u> ⊕ skõ	SG NOM
<u>lui</u> ⊕ zga	SG GEN
<u>lui</u> ⊕ ska	SG PAR
<u>lui</u> ⊕ skasõ	SG ILL
<u>lui</u> ⊕ zgõz	SG INE
<u>lui</u> ⊕ zgõss	SG ELA
<u>lui</u> ⊕ zgõllõ	SG ALL
<u>lui</u> ⊕ zgõll	SG ADE
<u>lui</u> ⊕ zgõlt	SG ABL
<u>lui</u> ⊕ zgõssi	SG TRA
<u>lui</u> ⊕ zgõssaa	SG TER
<u>lui</u> ⊕ zgõka	SG COM
<u>lui</u> ⊕ zgõd	PL NOM
<u>lui</u> ⊕ skijõ	PL GEN
<u>lui</u> ⊕ skiit	PL PAR
<u>lui</u> ⊕ skiisõ	PL ILL
<u>lui</u> ⊕ skiiz	PL INE
<u>lui</u> ⊕ skiiss	PL ELA
<u>lui</u> ⊕ skiillõ	PL ALL
<u>lui</u> ⊕ skiill	PL ADE
<u>lui</u> ⊕ skiilt	PL ABL
<u>lui</u> ⊕ skiissi	PL TRA
<u>lui</u> ⊕ skiissaa	PL TER
<u>lui</u> ⊕ skijka	PL COM

Tabel 100: Tüüpsõna 97 *luiskõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega sk:zg.

### Tüüpsõnamall 98 *mussõ*

muutvormimall	tunnused
<u>mus</u> ⊕ sõ	SG NOM
<u>mus</u> ⊕ a	SG GEN
<u>mus</u> ⊕ sa	SG PAR
<u>mus</u> ⊕ sasõ	SG ILL
<u>mus</u> ⊕ saz	SG INE
<u>mus</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>mus</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>mus</u> ⊕ all	SG ADE
<u>mus</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>mus</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>mus</u> ⊕ sassaa	SG TER
<u>mus</u> ⊕ aka	SG COM
<u>mus</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>mus</u> ⊕ sõjõ	PL GEN
<u>mus</u> ⊕ sõit	PL PAR
<u>mus</u> ⊕ sõisõ	PL ILL
<u>mus</u> ⊕ sõiz	PL INE
<u>mus</u> ⊕ sõiss	PL ELA
<u>mus</u> ⊕ sõillõ	PL ALL
<u>mus</u> ⊕ sõill	PL ADE
<u>mus</u> ⊕ sõilt	PL ABL
<u>mus</u> ⊕ sõissi	PL TRA
<u>mus</u> ⊕ sõissaa	PL TER
<u>mus</u> ⊕ sõika	PL COM

Tabel 101: Tüüpsõna 98 *mussõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: mussõ ja kapussõ. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega ss:s.

### Tüüpsõnamall 99 *moškõ*

muutvormimall	tunnused
<u>mo</u> ⊕ škõ	SG NOM
<u>mo</u> ⊕ žga	SG GEN
<u>mo</u> ⊕ ška	SG PAR
<u>mo</u> ⊕ škasõ	SG ILL
<u>mo</u> ⊕ žgõz	SG INE
<u>mo</u> ⊕ žgõss	SG ELA
<u>mo</u> ⊕ žgõllõ	SG ALL
<u>mo</u> ⊕ žgõll	SG ADE
<u>mo</u> ⊕ žgõlt	SG ABL
<u>mo</u> ⊕ žgõssi	SG TRA
<u>mo</u> ⊕ žgõssaa	SG TER
<u>mo</u> ⊕ žgõka	SG COM
<u>mo</u> ⊕ žgõd	PL NOM
<u>mo</u> ⊕ škijõ	PL GEN
<u>mo</u> ⊕ škiit	PL PAR
<u>mo</u> ⊕ škiisõ	PL ILL
<u>mo</u> ⊕ škiiz	PL INE
<u>mo</u> ⊕ škiiss	PL ELA
<u>mo</u> ⊕ škiillõ	PL ALL
<u>mo</u> ⊕ škiill	PL ADE
<u>mo</u> ⊕ škiilt	PL ABL
<u>mo</u> ⊕ škiissi	PL TRA
<u>mo</u> ⊕ škiissaa	PL TER
<u>mo</u> ⊕ škijka	PL COM

Tabel 102: Tüüpsõna 99 *moškõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: moškõ ja krõškõ. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega šk:žg.



### Tüüpsõnamall 100 *lootõ*

muutvormimall	tunnused
<u>loo</u> ⊕ <u>tõ</u>	SG NOM
<u>loo</u> ⊕ <u>vva</u>	SG GEN
<u>loo</u> ⊕ <u>ta</u>	SG PAR
<u>loo</u> ⊕ <u>tasõ</u>	SG ILL
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõz</u>	SG INE
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõss</u>	SG ELA
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõllõ</u>	SG ALL
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõll</u>	SG ADE
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõlt</u>	SG ABL
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõssi</u>	SG TRA
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõssaa</u>	SG TER
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõka</u>	SG COM
<u>loo</u> ⊕ <u>vvõd</u>	PL NOM
<u>loo</u> ⊕ <u>tijõ</u>	PL GEN
<u>loo</u> ⊕ <u>tiit</u>	PL PAR
<u>loo</u> ⊕ <u>tiisõ</u>	PL ILL
<u>loo</u> ⊕ <u>tiiz</u>	PL INE
<u>loo</u> ⊕ <u>tiiss</u>	PL ELA
<u>loo</u> ⊕ <u>tiillõ</u>	PL ALL
<u>loo</u> ⊕ <u>tiill</u>	PL ADE
<u>loo</u> ⊕ <u>tiilt</u>	PL ABL
<u>loo</u> ⊕ <u>tiissi</u>	PL TRA
<u>loo</u> ⊕ <u>tiissaa</u>	PL TER
<u>loo</u> ⊕ <u>tijka</u>	PL COM

Tabel 103: Tüüpsõna 100 *lootõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega t:vv.

### Tüüpsõnamall 101 *biskvittõ*

muutvormimall	tunnused
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tõ</u>	SG NOM
<u>biskvit</u> ⊕ <u>a</u>	SG GEN
<u>biskvit</u> ⊕ <u>ta</u>	SG PAR
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tasõ</u>	SG ILL
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tõz</u>	SG INE
<u>biskvit</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>biskvit</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>biskvit</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>biskvit</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>biskvit</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tõssaa</u>	SG TER
<u>biskvit</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>biskvit</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tajõ</u>	PL GEN
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiit</u>	PL PAR
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiisõ</u>	PL ILL
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiiz</u>	PL INE
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiiss</u>	PL ELA
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiillõ</u>	PL ALL
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiill</u>	PL ADE
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiilt</u>	PL ABL
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiissi</u>	PL TRA
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tiissaa</u>	PL TER
<u>biskvit</u> ⊕ <u>tijka</u>	PL COM

Tabel 104: Tüüpsõna 101 *biskvittõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t.

## 5.6 VI käändkond

Kuuendasse käändkonda kuuluvad Ariste sõnul need sõnad, mis lõppevad *-õa/-eä/-iä*. Jõgõperä murret iseloomustab ta diftongi puudumisega sõna lõpus. Ariste 1968, lk. 44.

Tsvetkovi sõnaraamatus esineb suur variatiivsus mitmuse tüves. Variatiivsust on

vormisõnastikus vähendatud ja ühtlustatud kolmele tüvele: tüüpsõna *kerkiä* tüvega *-ii-*, tüüpsõna *terve* tüvega *-ei-* ja tüüpsõna *kanka* tüvega *-õi-*.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 102 *kerkiä*

muutvormimall	tunnused
<u>kerki</u> ⊕ ä	SG NOM
<u>kerki</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>kerki</u> ⊕ ätä	SG PAR
<u>kerki</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>kerki</u> ⊕ äz	SG INE
<u>kerki</u> ⊕ äss	SG ELA
<u>kerki</u> ⊕ älle	SG ALL
<u>kerki</u> ⊕ äll	SG ADE
<u>kerki</u> ⊕ ält	SG ABL
<u>kerki</u> ⊕ ässi	SG TRA
<u>kerki</u> ⊕ ässaa	SG TER
<u>kerki</u> ⊕ äka	SG COM
<u>kerki</u> ⊕ äd	PL NOM
<u>kerki</u> ⊕ je	PL GEN
<u>kerki</u> ⊕ it	PL PAR
<u>kerki</u> ⊕ ise	PL ILL
<u>kerki</u> ⊕ iz	PL INE
<u>kerki</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>kerki</u> ⊕ ille	PL ALL
<u>kerki</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>kerki</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>kerki</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>kerki</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>kerki</u> ⊕ jka	PL COM

Tabel 105: Tüüpsõna 102 *kerkiä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 5 lekseemi: *kerkiä*, *pehmiä*, *pimmiä*, *siitiä* ja *jämiä*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolset tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 103 *terve*

muutvormimall	tunnused
<u>terv</u> ⊕ e	SG NOM
<u>terv</u> ⊕ e	SG GEN
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ttä	SG PAR
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ se	SG ILL
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ z	SG INE
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ss	SG ELA
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ lle	SG ALL
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ll	SG ADE
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ lt	SG ABL
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ssi	SG TRA
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ssaa	SG TER
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ka	SG COM
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ d	PL NOM
<u>terv</u> ⊕ ij ⊕ e	PL GEN
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ it	PL PAR
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ise	PL ILL
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ iz	PL INE
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ iss	PL ELA
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ille	PL ALL
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ill	PL ADE
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ilt	PL ABL
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ issi	PL TRA
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ issaa	PL TER
<u>terv</u> ⊕ e ⊕ ika	PL COM

Tabel 106: Tüüpsõna 103 *terve* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolset tüvemuutuseta sõnu.

## Tüüpsõnamall 104 *kanka*

muutvormimall	tunnused
<u>kank</u> ⊕ a	SG NOM
<u>kank</u> ⊕ a	SG GEN
<u>kank</u> ⊕ atõ	SG PAR
<u>kank</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>kank</u> ⊕ az	SG INE
<u>kank</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>kank</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>kank</u> ⊕ all	SG ADE
<u>kank</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>kank</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>kank</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>kank</u> ⊕ aka	SG COM
<u>kank</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>kank</u> ⊕ õjõ	PL GEN
<u>kank</u> ⊕ õit	PL PAR
<u>kank</u> ⊕ õisõ	PL ILL
<u>kank</u> ⊕ õiz	PL INE
<u>kank</u> ⊕ õiss	PL ELA
<u>kank</u> ⊕ õillõ	PL ALL
<u>kank</u> ⊕ õill	PL ADE
<u>kank</u> ⊕ õilt	PL ABL
<u>kank</u> ⊕ õissi	PL TRA
<u>kank</u> ⊕ õissaa	PL TER
<u>kank</u> ⊕ õika	PL COM

Tabel 107: Tüüpsõna 104 *kanka* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 8 lekseemi: *kanka*, *kõrka*, *maikka*, *makka*, *ruska*, *valka*, *õika* ja *harma*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutusetega sõnu.

## 5.7 VII käändkond

Seitsmendasse käändkonda kuuluvad kahesilbilised sõnad, mille SG NOM lõpp on *-i*, ent mille tüvevokaal on *-e/-õ* Ariste 1968, lk. 45.

### Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

#### Tüüpsõnamall 105 *väči*

muutvormimall	tunnused
<u>vä</u> ⊕ či	SG NOM
<u>vä</u> ⊕ e	SG GEN
<u>vä</u> ⊕ ččeä	SG PAR
<u>vä</u> ⊕ ččese	SG ILL
<u>vä</u> ⊕ ez	SG INE
<u>vä</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>vä</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>vä</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>vä</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>vä</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>vä</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>vä</u> ⊕ eka	SG COM
<u>vä</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>vä</u> ⊕ ččije	PL GEN
<u>vä</u> ⊕ ččiit	PL PAR
<u>vä</u> ⊕ ččiise	PL ILL
<u>vä</u> ⊕ ččiiz	PL INE
<u>vä</u> ⊕ ččiiss	PL ELA
<u>vä</u> ⊕ ččiille	PL ALL
<u>vä</u> ⊕ ččiill	PL ADE
<u>vä</u> ⊕ ččiilt	PL ABL
<u>vä</u> ⊕ ččiissi	PL TRA
<u>vä</u> ⊕ ččiissaa	PL TER
<u>vä</u> ⊕ ččijka	PL COM

Tabel 108: Tüüpsõna 105 *väči* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *väči* ja *mäči*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega č:Ø.

### Tüüpsõnamall 106 *lahti*

muutvormimall	tunnused
<u>lah</u> ⊕ <u>ti</u>	SG NOM
<u>lah</u> ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>lah</u> ⊕ <u>tõa</u>	SG PAR
<u>lah</u> ⊕ <u>tõsõ</u>	SG ILL
<u>lah</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>lah</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>lah</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>lah</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>lah</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>lah</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>lah</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>lah</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>lah</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>lah</u> ⊕ <u>tijõ</u>	PL GEN
<u>lah</u> ⊕ <u>tiit</u>	PL PAR
<u>lah</u> ⊕ <u>tiisõ</u>	PL ILL
<u>lah</u> ⊕ <u>tiiz</u>	PL INE
<u>lah</u> ⊕ <u>tiiss</u>	PL ELA
<u>lah</u> ⊕ <u>tiillõ</u>	PL ALL
<u>lah</u> ⊕ <u>tiill</u>	PL ADE
<u>lah</u> ⊕ <u>tiilt</u>	PL ABL
<u>lah</u> ⊕ <u>tiissi</u>	PL TRA
<u>lah</u> ⊕ <u>tiissaa</u>	PL TER
<u>lah</u> ⊕ <u>tijka</u>	PL COM

Tabel 109: Tüüpsõna 106 *lahti* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega ht:h.

### Tüüpsõnamall 107 *laki*

muutvormimall	tunnused
<u>la</u> ⊕ <u>ki</u>	SG NOM
<u>la</u> ⊕ <u>gõ</u>	SG GEN
<u>la</u> ⊕ <u>kkõa</u>	SG PAR
<u>la</u> ⊕ <u>kkõsõ</u>	SG ILL
<u>la</u> ⊕ <u>gõz</u>	SG INE
<u>la</u> ⊕ <u>gõss</u>	SG ELA
<u>la</u> ⊕ <u>gõllõ</u>	SG ALL
<u>la</u> ⊕ <u>gõll</u>	SG ADE
<u>la</u> ⊕ <u>gõlt</u>	SG ABL
<u>la</u> ⊕ <u>gõssi</u>	SG TRA
<u>la</u> ⊕ <u>gõssaa</u>	SG TER
<u>la</u> ⊕ <u>gõka</u>	SG COM
<u>la</u> ⊕ <u>gõd</u>	PL NOM
<u>la</u> ⊕ <u>kijõ</u>	PL GEN
<u>la</u> ⊕ <u>kiit</u>	PL PAR
<u>la</u> ⊕ <u>kiisõ</u>	PL ILL
<u>la</u> ⊕ <u>kiiz</u>	PL INE
<u>la</u> ⊕ <u>kiiss</u>	PL ELA
<u>la</u> ⊕ <u>kiillõ</u>	PL ALL
<u>la</u> ⊕ <u>kiill</u>	PL ADE
<u>la</u> ⊕ <u>kiilt</u>	PL ABL
<u>la</u> ⊕ <u>kiissi</u>	PL TRA
<u>la</u> ⊕ <u>kiissaa</u>	PL TER
<u>la</u> ⊕ <u>kijka</u>	PL COM

Tabel 110: Tüüpsõna 107 *laki* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: laki, nõki ja jõki. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega k:g.

### Tüüpsõnamall 108 *kurki*

muutvormimall	tunnused
<u>kur</u> ⊕ <u>ki</u>	SG NOM
<u>kur</u> ⊕ <u>gõ</u>	SG GEN
<u>kur</u> ⊕ <u>kõa</u>	SG PAR
<u>kur</u> ⊕ <u>kõsõ</u>	SG ILL
<u>kur</u> ⊕ <u>gõz</u>	SG INE
<u>kur</u> ⊕ <u>gõss</u>	SG ELA
<u>kur</u> ⊕ <u>gõllõ</u>	SG ALL
<u>kur</u> ⊕ <u>gõll</u>	SG ADE
<u>kur</u> ⊕ <u>gõlt</u>	SG ABL
<u>kur</u> ⊕ <u>gõssi</u>	SG TRA
<u>kur</u> ⊕ <u>gõssaa</u>	SG TER
<u>kur</u> ⊕ <u>gõka</u>	SG COM
<u>kur</u> ⊕ <u>gõd</u>	PL NOM
<u>kur</u> ⊕ <u>kijõ</u>	PL GEN
<u>kur</u> ⊕ <u>kiit</u>	PL PAR
<u>kur</u> ⊕ <u>kiisõ</u>	PL ILL
<u>kur</u> ⊕ <u>kiiz</u>	PL INE
<u>kur</u> ⊕ <u>kiiss</u>	PL ELA
<u>kur</u> ⊕ <u>kiillõ</u>	PL ALL
<u>kur</u> ⊕ <u>kiill</u>	PL ADE
<u>kur</u> ⊕ <u>kiilt</u>	PL ABL
<u>kur</u> ⊕ <u>kiissi</u>	PL TRA
<u>kur</u> ⊕ <u>kiissaa</u>	PL TER
<u>kur</u> ⊕ <u>kijka</u>	PL COM

Tabel 111: Tüüpsõna 108 *kurki* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *kurki*, *õnki* ja *kanki*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega k:g, kusjuures tüvemuutus esineb konsontklustris, mistõttu gemineerumist ei toimu SG PAR ja SG ILL tüvedes.

### Tüüpsõnamall 109 *põski*

muutvormimall	tunnused
<u>põ</u> ⊕ <u>ski</u>	SG NOM
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõ</u>	SG GEN
<u>põ</u> ⊕ <u>skõa</u>	SG PAR
<u>põ</u> ⊕ <u>skõsõ</u>	SG ILL
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõz</u>	SG INE
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõss</u>	SG ELA
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõllõ</u>	SG ALL
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõll</u>	SG ADE
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõlt</u>	SG ABL
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõssi</u>	SG TRA
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõssaa</u>	SG TER
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõka</u>	SG COM
<u>põ</u> ⊕ <u>zgõd</u>	PL NOM
<u>põ</u> ⊕ <u>skijõ</u>	PL GEN
<u>põ</u> ⊕ <u>skiit</u>	PL PAR
<u>põ</u> ⊕ <u>skiisõ</u>	PL ILL
<u>põ</u> ⊕ <u>skiiz</u>	PL INE
<u>põ</u> ⊕ <u>skiiss</u>	PL ELA
<u>põ</u> ⊕ <u>skiillõ</u>	PL ALL
<u>põ</u> ⊕ <u>skiill</u>	PL ADE
<u>põ</u> ⊕ <u>skiilt</u>	PL ABL
<u>põ</u> ⊕ <u>skiissi</u>	PL TRA
<u>põ</u> ⊕ <u>skiissaa</u>	PL TER
<u>põ</u> ⊕ <u>skijka</u>	PL COM

Tabel 112: Tüüpsõna 109 *põski* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega sk:zg.

### Tüüpsõnamall 110 *irvi*

muutvormimall	tunnused
<u>irv</u> ⊕ <u>i</u>	SG NOM
<u>irv</u> ⊕ <u>e</u>	SG GEN
<u>irv</u> ⊕ <u>eä</u>	SG PAR
<u>irv</u> ⊕ <u>ese</u>	SG ILL
<u>irv</u> ⊕ <u>ez</u>	SG INE
<u>irv</u> ⊕ <u>ess</u>	SG ELA
<u>irv</u> ⊕ <u>elle</u>	SG ALL
<u>irv</u> ⊕ <u>ell</u>	SG ADE
<u>irv</u> ⊕ <u>elt</u>	SG ABL
<u>irv</u> ⊕ <u>essi</u>	SG TRA
<u>irv</u> ⊕ <u>essaa</u>	SG TER
<u>irv</u> ⊕ <u>eka</u>	SG COM
<u>irv</u> ⊕ <u>ed</u>	PL NOM
<u>irv</u> ⊕ <u>iije</u>	PL GEN
<u>irv</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>irv</u> ⊕ <u>iise</u>	PL ILL
<u>irv</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>irv</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>irv</u> ⊕ <u>iille</u>	PL ALL
<u>irv</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>irv</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>irv</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>irv</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>irv</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 113: Tüüpsõna 110 *irvi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 6 lekseemi: irvi, järvi, leemi, nimi, pilvi ja čivi. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 111 *sarvi*

muutvormimall	tunnused
<u>sarv</u> ⊕ <u>i</u>	SG NOM
<u>sarv</u> ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>sarv</u> ⊕ <u>õa</u>	SG PAR
<u>sarv</u> ⊕ <u>õsõ</u>	SG ILL
<u>sarv</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>sarv</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>sarv</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>sarv</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>sarv</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>sarv</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>sarv</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>sarv</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>sarv</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>sarv</u> ⊕ <u>ijõ</u>	PL GEN
<u>sarv</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>sarv</u> ⊕ <u>iisõ</u>	PL ILL
<u>sarv</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>sarv</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>sarv</u> ⊕ <u>iillõ</u>	PL ALL
<u>sarv</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>sarv</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>sarv</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>sarv</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>sarv</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 114: Tüüpsõna 111 *sarvi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 10 lekseemi: sarvi, savi, Soomi, sõrmi, taimi, talvi, tammi, õnni, õvvi ja põlvi. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 112 *enči*

muutvormimall	tunnused
<u>en</u> ⊕ <u>či</u>	SG NOM
<u>en</u> ⊕ <u>ne</u>	SG GEN
<u>en</u> ⊕ <u>čä</u>	SG PAR
<u>en</u> ⊕ <u>čese</u>	SG ILL
<u>en</u> ⊕ <u>nez</u>	SG INE
<u>en</u> ⊕ <u>ness</u>	SG ELA
<u>en</u> ⊕ <u>nelle</u>	SG ALL
<u>en</u> ⊕ <u>nell</u>	SG ADE
<u>en</u> ⊕ <u>nelt</u>	SG ABL
<u>en</u> ⊕ <u>nessi</u>	SG TRA
<u>en</u> ⊕ <u>nessaa</u>	SG TER
<u>en</u> ⊕ <u>neka</u>	SG COM
<u>en</u> ⊕ <u>ned</u>	PL NOM
<u>en</u> ⊕ <u>čije</u>	PL GEN
<u>en</u> ⊕ <u>čiit</u>	PL PAR
<u>en</u> ⊕ <u>čiise</u>	PL ILL
<u>en</u> ⊕ <u>čiiz</u>	PL INE
<u>en</u> ⊕ <u>čiiss</u>	PL ELA
<u>en</u> ⊕ <u>čille</u>	PL ALL
<u>en</u> ⊕ <u>čil</u>	PL ADE
<u>en</u> ⊕ <u>čilt</u>	PL ABL
<u>en</u> ⊕ <u>čiissi</u>	PL TRA
<u>en</u> ⊕ <u>čiissaa</u>	PL TER
<u>en</u> ⊕ <u>čijka</u>	PL COM

Tabel 115: Tüüpsõna 112 *enči* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega nč:nri.

### Tüüpsõnamall 113 *siipi*

muutvormimall	tunnused
<u>si</u> ⊕ <u>pi</u>	SG NOM
<u>si</u> ⊕ <u>ve</u>	SG GEN
<u>si</u> ⊕ <u>peä</u>	SG PAR
<u>si</u> ⊕ <u>pese</u>	SG ILL
<u>si</u> ⊕ <u>vez</u>	SG INE
<u>si</u> ⊕ <u>vess</u>	SG ELA
<u>si</u> ⊕ <u>velle</u>	SG ALL
<u>si</u> ⊕ <u>vell</u>	SG ADE
<u>si</u> ⊕ <u>velt</u>	SG ABL
<u>si</u> ⊕ <u>vessi</u>	SG TRA
<u>si</u> ⊕ <u>vessaa</u>	SG TER
<u>si</u> ⊕ <u>veka</u>	SG COM
<u>si</u> ⊕ <u>ved</u>	PL NOM
<u>si</u> ⊕ <u>pije</u>	PL GEN
<u>si</u> ⊕ <u>piit</u>	PL PAR
<u>si</u> ⊕ <u>piise</u>	PL ILL
<u>si</u> ⊕ <u>piiz</u>	PL INE
<u>si</u> ⊕ <u>piiss</u>	PL ELA
<u>si</u> ⊕ <u>pille</u>	PL ALL
<u>si</u> ⊕ <u>piill</u>	PL ADE
<u>si</u> ⊕ <u>piilt</u>	PL ABL
<u>si</u> ⊕ <u>piissi</u>	PL TRA
<u>si</u> ⊕ <u>piissaa</u>	PL TER
<u>si</u> ⊕ <u>pijka</u>	PL COM

Tabel 116: Tüüpsõna 113 *siipi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega p:v.

## Tüüpsõnamall 114 *kuusi*

muutvormimall	tunnused
<u>kuu</u> ⊕ <u>si</u>	SG NOM
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõ</u>	SG GEN
<u>kuu</u> ⊕ <u>ssõ</u>	SG PAR
<u>kuu</u> ⊕ <u>ssõsõ</u>	SG ILL
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõz</u>	SG INE
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõss</u>	SG ELA
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõllõ</u>	SG ALL
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõll</u>	SG ADE
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõlt</u>	SG ABL
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõssi</u>	SG TRA
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõssaa</u>	SG TER
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõka</u>	SG COM
<u>kuu</u> ⊕ <u>zõd</u>	PL NOM
<u>kuu</u> ⊕ <u>sijõ</u>	PL GEN
<u>kuu</u> ⊕ <u>siit</u>	PL PAR
<u>kuu</u> ⊕ <u>siisõ</u>	PL ILL
<u>kuu</u> ⊕ <u>siiz</u>	PL INE
<u>kuu</u> ⊕ <u>siiss</u>	PL ELA
<u>kuu</u> ⊕ <u>siillõ</u>	PL ALL
<u>kuu</u> ⊕ <u>siill</u>	PL ADE
<u>kuu</u> ⊕ <u>siilt</u>	PL ABL
<u>kuu</u> ⊕ <u>siissi</u>	PL TRA
<u>kuu</u> ⊕ <u>siissaa</u>	PL TER
<u>kuu</u> ⊕ <u>sijka</u>	PL COM

Tabel 117: Tüüpsõna 114 *kuusi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab ta-gapoolseid sõnu tüvemuutusega s:z.

## Tüüpsõnamall 115 *tauti*

muutvormimall	tunnused
<u>ta</u> ⊕ <u>uti</u>	SG NOM
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõ</u>	SG GEN
<u>ta</u> ⊕ <u>utõa</u>	SG PAR
<u>ta</u> ⊕ <u>utõsõ</u>	SG ILL
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõz</u>	SG INE
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõss</u>	SG ELA
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõllõ</u>	SG ALL
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõll</u>	SG ADE
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõlt</u>	SG ABL
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõssi</u>	SG TRA
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõssaa</u>	SG TER
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõka</u>	SG COM
<u>ta</u> ⊕ <u>vvõd</u>	PL NOM
<u>ta</u> ⊕ <u>utijõ</u>	PL GEN
<u>ta</u> ⊕ <u>utiit</u>	PL PAR
<u>ta</u> ⊕ <u>utiisõ</u>	PL ILL
<u>ta</u> ⊕ <u>utiiz</u>	PL INE
<u>ta</u> ⊕ <u>utiiss</u>	PL ELA
<u>ta</u> ⊕ <u>utiillõ</u>	PL ALL
<u>ta</u> ⊕ <u>utiill</u>	PL ADE
<u>ta</u> ⊕ <u>utiilt</u>	PL ABL
<u>ta</u> ⊕ <u>utiissi</u>	PL TRA
<u>ta</u> ⊕ <u>utiissaa</u>	PL TER
<u>ta</u> ⊕ <u>utijka</u>	PL COM

Tabel 118: Tüüpsõna 115 *tauti* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab ta-gapoolseid sõnu tüvemuutusega t:d.

## 5.8 VIII käändkond

Kaheksandasse käändkonda kuuluvad -ä-tüvelised sõnad Ariste 1968, lk. 46.



## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 116 *ičä*

muutvormimall	tunnused
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{a}$	SG NOM
$\underline{i} \oplus \check{a}$	SG GEN
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{c} \check{a}$	SG PAR
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{c} \check{a} \check{e}$	SG ILL
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{z}$	SG INE
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{s}$	SG ELA
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{l} \check{l} \check{e}$	SG ALL
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{l} \check{l}$	SG ADE
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{l} \check{t}$	SG ABL
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{s} \check{s} \check{i}$	SG TRA
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{s} \check{s} \check{a} \check{a}$	SG TER
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{k} \check{a}$	SG COM
$\underline{i} \oplus \check{a} \check{d}$	PL NOM
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{e}$	PL GEN
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{t}$	PL PAR
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{e}$	PL ILL
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{z}$	PL INE
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{s}$	PL ELA
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{l} \check{l} \check{e}$	PL ALL
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{l} \check{l}$	PL ADE
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{l} \check{t}$	PL ABL
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{s} \check{s} \check{i}$	PL TRA
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{s} \check{s} \check{a} \check{a}$	PL TER
$\underline{i} \oplus \check{c} \check{i} \check{j} \check{k} \check{a}$	PL COM

Tabel 119: Tüüpsõna 116 *ičä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega č:Ø.

### Tüüpsõnamall 117 *selče*

muutvormimall	tunnused
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{e}$	SG NOM
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{a}$	SG GEN
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{c} \check{a}$	SG PAR
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{c} \check{a} \check{e}$	SG ILL
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{z}$	SG INE
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{s}$	SG ELA
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{l} \check{l} \check{e}$	SG ALL
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{l} \check{l}$	SG ADE
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{l} \check{t}$	SG ABL
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{s} \check{s} \check{i}$	SG TRA
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{s} \check{s} \check{a} \check{a}$	SG TER
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{k} \check{a}$	SG COM
$\underline{sel} \oplus \check{l} \check{e} \check{d}$	PL NOM
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{e}$	PL GEN
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{t}$	PL PAR
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{e}$	PL ILL
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{z}$	PL INE
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{s}$	PL ELA
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{l} \check{l} \check{e}$	PL ALL
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{l} \check{l}$	PL ADE
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{l} \check{t}$	PL ABL
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{s} \check{s} \check{i}$	PL TRA
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{s} \check{s} \check{a} \check{a}$	PL TER
$\underline{sel} \oplus \check{c} \check{i} \check{j} \check{k} \check{a}$	PL COM

Tabel 120: Tüüpsõna 117 *selče* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega lč:ll.

### Tüüpsõnamall 118 *eine*

muutvormimall	tunnused
<u>ein</u> ⊕ e	SG NOM
<u>ein</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>ein</u> ⊕ ä	SG PAR
<u>ein</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>ein</u> ⊕ ez	SG INE
<u>ein</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>ein</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>ein</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>ein</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>ein</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>ein</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>ein</u> ⊕ eka	SG COM
<u>ein</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>ein</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>ein</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>ein</u> ⊕ iise	PL ILL
<u>ein</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>ein</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>ein</u> ⊕ iille	PL ALL
<u>ein</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>ein</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>ein</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>ein</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>ein</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 121: Tüüpsõna 118 *eine* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 20 lekseemi: *eine*, *esimespäive*, *fõkle*, *irvieine*, *lehme*, *läikkive*, *läsive*, *nätilpäive*, *petäje*, *piime*, *pominpäive*, *pädre*, *päive*, *rehte*, *seine*, *silme*, *tühje*, *äje*, *ämme* ja *čülme*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on *e* ja mitmuse tüvi on *-ii-*.

### Tüüpsõnamall 119 *läkine*

muutvormimall	tunnused
<u>läkin</u> ⊕ e	SG NOM
<u>läkin</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>läkin</u> ⊕ ä	SG PAR
<u>läkin</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>läkin</u> ⊕ ez	SG INE
<u>läkin</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>läkin</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>läkin</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>läkin</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>läkin</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>läkin</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>läkin</u> ⊕ eka	SG COM
<u>läkin</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>läkin</u> ⊕ eje	PL GEN
<u>läkin</u> ⊕ eit	PL PAR
<u>läkin</u> ⊕ eise	PL ILL
<u>läkin</u> ⊕ eiz	PL INE
<u>läkin</u> ⊕ eiss	PL ELA
<u>läkin</u> ⊕ eille	PL ALL
<u>läkin</u> ⊕ eill	PL ADE
<u>läkin</u> ⊕ eilt	PL ABL
<u>läkin</u> ⊕ eissi	PL TRA
<u>läkin</u> ⊕ eissaa	PL TER
<u>läkin</u> ⊕ eika	PL COM

Tabel 122: Tüüpsõna 119 *läkine* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *läkine* ja *dääde*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on *e* ja mitmuse tüvi on *-ei-*.

### Tüüpsõnamall 120 *räpäle*

muutvormimall	tunnused
<u>räpäl</u> ⊕ e	SG NOM
<u>räpäl</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>räpäl</u> ⊕ ä	SG PAR
<u>räpäl</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>räpäl</u> ⊕ ez	SG INE
<u>räpäl</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>räpäl</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>räpäl</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>räpäl</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>räpäl</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>räpäl</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>räpäl</u> ⊕ eka	SG COM
<u>räpäl</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>räpäl</u> ⊕ öje	PL GEN
<u>räpäl</u> ⊕ öit	PL PAR
<u>räpäl</u> ⊕ öise	PL ILL
<u>räpäl</u> ⊕ öiz	PL INE
<u>räpäl</u> ⊕ öiss	PL ELA
<u>räpäl</u> ⊕ öille	PL ALL
<u>räpäl</u> ⊕ öill	PL ADE
<u>räpäl</u> ⊕ öilt	PL ABL
<u>räpäl</u> ⊕ öissi	PL TRA
<u>räpäl</u> ⊕ öissaa	PL TER
<u>räpäl</u> ⊕ öika	PL COM

Tabel 123: Tüüpsõna 120 *räpäle* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on *e* ja mitmuse tüvi on *-öi-*.

### Tüüpsõnamall 121 *rissimä*

muutvormimall	tunnused
<u>rissim</u> ⊕ ä	SG NOM
<u>rissim</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>rissim</u> ⊕ ä	SG PAR
<u>rissim</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>rissim</u> ⊕ äz	SG INE
<u>rissim</u> ⊕ äss	SG ELA
<u>rissim</u> ⊕ älle	SG ALL
<u>rissim</u> ⊕ äll	SG ADE
<u>rissim</u> ⊕ ält	SG ABL
<u>rissim</u> ⊕ ässi	SG TRA
<u>rissim</u> ⊕ ässaa	SG TER
<u>rissim</u> ⊕ äka	SG COM
<u>rissim</u> ⊕ äd	PL NOM
<u>rissim</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>rissim</u> ⊕ it	PL PAR
<u>rissim</u> ⊕ ise	PL ILL
<u>rissim</u> ⊕ iz	PL INE
<u>rissim</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>rissim</u> ⊕ ille	PL ALL
<u>rissim</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>rissim</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>rissim</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>rissim</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>rissim</u> ⊕ ika	PL COM

Tabel 124: Tüüpsõna 121 *rissimä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *rissimä* ja *emä*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille lõpuvokaal on *ä*.

### Tüüpsõnamall 122 *pähčen*

muutvormimall	tunnused
<u>pähčen</u>	SG NOM
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ä</u>	SG PAR
<u>pähčen</u> ⊕ <u>äse</u>	SG ILL
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ez</u>	SG INE
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ess</u>	SG ELA
<u>pähčen</u> ⊕ <u>elle</u>	SG ALL
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ell</u>	SG ADE
<u>pähčen</u> ⊕ <u>elt</u>	SG ABL
<u>pähčen</u> ⊕ <u>essi</u>	SG TRA
<u>pähčen</u> ⊕ <u>essaa</u>	SG TER
<u>pähčen</u> ⊕ <u>eka</u>	SG COM
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ed</u>	PL NOM
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iise</u>	PL ILL
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iille</u>	PL ALL
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>pähčen</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>pähčen</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 125: Tüüpsõna 122 *pähčen* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: *pähčen* ja *ičäv*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, millel puudub lõpuvokaal.

### Tüüpsõnamall 123 *läsijä*

muutvormimall	tunnused
<u>läsij</u> ⊕ <u>ä</u>	SG NOM
<u>läsij</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>läsij</u> ⊕ <u>ä</u>	SG PAR
<u>läsij</u> ⊕ <u>äse</u>	SG ILL
<u>läsij</u> ⊕ <u>ez</u>	SG INE
<u>läsij</u> ⊕ <u>ess</u>	SG ELA
<u>läsij</u> ⊕ <u>elle</u>	SG ALL
<u>läsij</u> ⊕ <u>ell</u>	SG ADE
<u>läsij</u> ⊕ <u>elt</u>	SG ABL
<u>läsij</u> ⊕ <u>essi</u>	SG TRA
<u>läsij</u> ⊕ <u>essaa</u>	SG TER
<u>läsij</u> ⊕ <u>eka</u>	SG COM
<u>läsij</u> ⊕ <u>ed</u>	PL NOM
<u>läsij</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>läsij</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>läsij</u> ⊕ <u>iise</u>	PL ILL
<u>läsij</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>läsij</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>läsij</u> ⊕ <u>iille</u>	PL ALL
<u>läsij</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>läsij</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>läsij</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>läsij</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>läsij</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 126: Tüüpsõna 123 *läsijä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: *läsijä*, *müüjä*, *tečejä* ja *köühä*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 124 *kitai*

muutvormimall	tunnused
<u>kita</u> ⊕ i	SG NOM
<u>kita</u> ⊕ ja	SG GEN
<u>kita</u> ⊕ ja	SG PAR
<u>kita</u> ⊕ jasõ	SG ILL
<u>kita</u> ⊕ jaz	SG INE
<u>kita</u> ⊕ jass	SG ELA
<u>kita</u> ⊕ jallõ	SG ALL
<u>kita</u> ⊕ jall	SG ADE
<u>kita</u> ⊕ jalt	SG ABL
<u>kita</u> ⊕ jassi	SG TRA
<u>kita</u> ⊕ jassaa	SG TER
<u>kita</u> ⊕ jaka	SG COM
<u>kita</u> ⊕ jad	PL NOM
<u>kita</u> ⊕ jojõ	PL GEN
<u>kita</u> ⊕ joit	PL PAR
<u>kita</u> ⊕ joisõ	PL ILL
<u>kita</u> ⊕ joiz	PL INE
<u>kita</u> ⊕ joiss	PL ELA
<u>kita</u> ⊕ joillõ	PL ALL
<u>kita</u> ⊕ joill	PL ADE
<u>kita</u> ⊕ joilt	PL ABL
<u>kita</u> ⊕ joissi	PL TRA
<u>kita</u> ⊕ joissaa	PL TER
<u>kita</u> ⊕ joika	PL COM

Tabel 127: Tüüpsõna 124 *kitai* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 125 *slona*

muutvormimall	tunnused
<u>slon</u> ⊕ a	SG NOM
<u>slon</u> ⊕ a	SG GEN
<u>slon</u> ⊕ a	SG PAR
<u>slon</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>slon</u> ⊕ az	SG INE
<u>slon</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>slon</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>slon</u> ⊕ all	SG ADE
<u>slon</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>slon</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>slon</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>slon</u> ⊕ aka	SG COM
<u>slon</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>slon</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>slon</u> ⊕ õit	PL PAR
<u>slon</u> ⊕ õisõ	PL ILL
<u>slon</u> ⊕ õiz	PL INE
<u>slon</u> ⊕ õiss	PL ELA
<u>slon</u> ⊕ õillõ	PL ALL
<u>slon</u> ⊕ õill	PL ADE
<u>slon</u> ⊕ õilt	PL ABL
<u>slon</u> ⊕ õissi	PL TRA
<u>slon</u> ⊕ õissaa	PL TER
<u>slon</u> ⊕ õika	PL COM

Tabel 128: Tüüpsõna 125 *slona* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 126 *õmpõlija*

muutvormimall	tunnused
<u>õmpõlij</u> ⊕ a	SG NOM
<u>õmpõlij</u> ⊕ a	SG GEN
<u>õmpõlij</u> ⊕ a	SG PAR
<u>õmpõlij</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>õmpõlij</u> ⊕ az	SG INE
<u>õmpõlij</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>õmpõlij</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>õmpõlij</u> ⊕ all	SG ADE
<u>õmpõlij</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>õmpõlij</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>õmpõlij</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>õmpõlij</u> ⊕ aka	SG COM
<u>õmpõlij</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>õmpõlij</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>õmpõlij</u> ⊕ ait	PL PAR
<u>õmpõlij</u> ⊕ aisõ	PL ILL
<u>õmpõlij</u> ⊕ aiz	PL INE
<u>õmpõlij</u> ⊕ aiss	PL ELA
<u>õmpõlij</u> ⊕ aillõ	PL ALL
<u>õmpõlij</u> ⊕ aill	PL ADE
<u>õmpõlij</u> ⊕ ailt	PL ABL
<u>õmpõlij</u> ⊕ aissi	PL TRA
<u>õmpõlij</u> ⊕ aissaa	PL TER
<u>õmpõlij</u> ⊕ aika	PL COM

Tabel 129: Tüüpsõna 126 *õmpõlija* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 127 *kompjutera*

muutvormimall	tunnused
<u>kompjuter</u> ⊕ a	SG NOM
<u>kompjuter</u> ⊕ a	SG GEN
<u>kompjuter</u> ⊕ a	SG PAR
<u>kompjuter</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>kompjuter</u> ⊕ az	SG INE
<u>kompjuter</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>kompjuter</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>kompjuter</u> ⊕ all	SG ADE
<u>kompjuter</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>kompjuter</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>kompjuter</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>kompjuter</u> ⊕ aka	SG COM
<u>kompjuter</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>kompjuter</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>kompjuter</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>kompjuter</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>kompjuter</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>kompjuter</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>kompjuter</u> ⊕ iillõ	PL ALL
<u>kompjuter</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>kompjuter</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>kompjuter</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>kompjuter</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>kompjuter</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 130: Tüüpsõna 127 *kompjutera* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 6 lekseemi: *kompjutera*, *kuja*, *loba*, *õmpõja*, *õpõttõja* ja *izõra*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

### Tüüpsõnamall 128 *čenče*

muutvormimall	tunnused
<u>č</u> en ⊕ č	SG NOM
<u>č</u> en ⊕ nă	SG GEN
<u>č</u> en ⊕ čă	SG PAR
<u>č</u> en ⊕ čăse	SG ILL
<u>č</u> en ⊕ nez	SG INE
<u>č</u> en ⊕ ness	SG ELA
<u>č</u> en ⊕ nelle	SG ALL
<u>č</u> en ⊕ nell	SG ADE
<u>č</u> en ⊕ nelt	SG ABL
<u>č</u> en ⊕ nessi	SG TRA
<u>č</u> en ⊕ nessaa	SG TER
<u>č</u> en ⊕ neka	SG COM
<u>č</u> en ⊕ ned	PL NOM
<u>č</u> en ⊕ čije	PL GEN
<u>č</u> en ⊕ čit	PL PAR
<u>č</u> en ⊕ čiise	PL ILL
<u>č</u> en ⊕ čiiz	PL INE
<u>č</u> en ⊕ čiiss	PL ELA
<u>č</u> en ⊕ čiille	PL ALL
<u>č</u> en ⊕ čiill	PL ADE
<u>č</u> en ⊕ čiilt	PL ABL
<u>č</u> en ⊕ čiissi	PL TRA
<u>č</u> en ⊕ čiissaa	PL TER
<u>č</u> en ⊕ čijka	PL COM

Tabel 131: Tüüpsõna 128 *čenče* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega nč:nn.

### Tüüpsõnamall 129 *tünke*

muutvormimall	tunnused
<u>t</u> ün ⊕ ke	SG NOM
<u>t</u> ün ⊕ gă	SG GEN
<u>t</u> ün ⊕ kă	SG PAR
<u>t</u> ün ⊕ kăse	SG ILL
<u>t</u> ün ⊕ gez	SG INE
<u>t</u> ün ⊕ gess	SG ELA
<u>t</u> ün ⊕ gelle	SG ALL
<u>t</u> ün ⊕ gell	SG ADE
<u>t</u> ün ⊕ gelt	SG ABL
<u>t</u> ün ⊕ gessi	SG TRA
<u>t</u> ün ⊕ gessaa	SG TER
<u>t</u> ün ⊕ geka	SG COM
<u>t</u> ün ⊕ ged	PL NOM
<u>t</u> ün ⊕ kije	PL GEN
<u>t</u> ün ⊕ kiit	PL PAR
<u>t</u> ün ⊕ kiise	PL ILL
<u>t</u> ün ⊕ kiiz	PL INE
<u>t</u> ün ⊕ kiiss	PL ELA
<u>t</u> ün ⊕ kiille	PL ALL
<u>t</u> ün ⊕ kiill	PL ADE
<u>t</u> ün ⊕ kiilt	PL ABL
<u>t</u> ün ⊕ kiissi	PL TRA
<u>t</u> ün ⊕ kiissaa	PL TER
<u>t</u> ün ⊕ kijka	PL COM

Tabel 132: Tüüpsõna 129 *tünke* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega nk:ng.

### Tüüpsõnamall 130 *änte*

muutvormimall	tunnused
<u>än</u> ⊕ te	SG NOM
<u>än</u> ⊕ nä	SG GEN
<u>än</u> ⊕ tä	SG PAR
<u>än</u> ⊕ täse	SG ILL
<u>än</u> ⊕ nez	SG INE
<u>än</u> ⊕ ness	SG ELA
<u>än</u> ⊕ nelle	SG ALL
<u>än</u> ⊕ nell	SG ADE
<u>än</u> ⊕ nelt	SG ABL
<u>än</u> ⊕ nessi	SG TRA
<u>än</u> ⊕ nessaa	SG TER
<u>än</u> ⊕ neka	SG COM
<u>än</u> ⊕ ned	PL NOM
<u>än</u> ⊕ tije	PL GEN
<u>än</u> ⊕ tiit	PL PAR
<u>än</u> ⊕ tiise	PL ILL
<u>än</u> ⊕ tiiz	PL INE
<u>än</u> ⊕ tiiss	PL ELA
<u>än</u> ⊕ tiille	PL ALL
<u>än</u> ⊕ tiill	PL ADE
<u>än</u> ⊕ tiilt	PL ABL
<u>än</u> ⊕ tiissi	PL TRA
<u>än</u> ⊕ tiissaa	PL TER
<u>än</u> ⊕ tijka	PL COM

Tabel 133: Tüüpsõna 130 *änte* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega nt:nn.

### Tüüpsõnamall 131 *leipe*

muutvormimall	tunnused
<u>lei</u> ⊕ pe	SG NOM
<u>lei</u> ⊕ vä	SG GEN
<u>lei</u> ⊕ pä	SG PAR
<u>lei</u> ⊕ päse	SG ILL
<u>lei</u> ⊕ vez	SG INE
<u>lei</u> ⊕ vess	SG ELA
<u>lei</u> ⊕ velle	SG ALL
<u>lei</u> ⊕ vell	SG ADE
<u>lei</u> ⊕ velt	SG ABL
<u>lei</u> ⊕ vessi	SG TRA
<u>lei</u> ⊕ vessaa	SG TER
<u>lei</u> ⊕ veka	SG COM
<u>lei</u> ⊕ ved	PL NOM
<u>lei</u> ⊕ pije	PL GEN
<u>lei</u> ⊕ piit	PL PAR
<u>lei</u> ⊕ piise	PL ILL
<u>lei</u> ⊕ piüz	PL INE
<u>lei</u> ⊕ piüss	PL ELA
<u>lei</u> ⊕ piille	PL ALL
<u>lei</u> ⊕ piüll	PL ADE
<u>lei</u> ⊕ piilt	PL ABL
<u>lei</u> ⊕ piüssi	PL TRA
<u>lei</u> ⊕ piüssaa	PL TER
<u>lei</u> ⊕ pijka	PL COM

Tabel 134: Tüüpsõna 131 *leipe* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega p:v.



### Tüüpsõnamall 132 *seppe*

muutvormimall	tunnused
<u>sep</u> ⊕ <u>pe</u>	SG NOM
<u>sep</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>sep</u> ⊕ <u>pä</u>	SG PAR
<u>sep</u> ⊕ <u>päse</u>	SG ILL
<u>sep</u> ⊕ <u>päz</u>	SG INE
<u>sep</u> ⊕ <u>äss</u>	SG ELA
<u>sep</u> ⊕ <u>älle</u>	SG ALL
<u>sep</u> ⊕ <u>äll</u>	SG ADE
<u>sep</u> ⊕ <u>ält</u>	SG ABL
<u>sep</u> ⊕ <u>ässi</u>	SG TRA
<u>sep</u> ⊕ <u>pässaa</u>	SG TER
<u>sep</u> ⊕ <u>äka</u>	SG COM
<u>sep</u> ⊕ <u>äd</u>	PL NOM
<u>sep</u> ⊕ <u>pije</u>	PL GEN
<u>sep</u> ⊕ <u>piit</u>	PL PAR
<u>sep</u> ⊕ <u>piise</u>	PL ILL
<u>sep</u> ⊕ <u>piüz</u>	PL INE
<u>sep</u> ⊕ <u>piüss</u>	PL ELA
<u>sep</u> ⊕ <u>piille</u>	PL ALL
<u>sep</u> ⊕ <u>piill</u>	PL ADE
<u>sep</u> ⊕ <u>piilt</u>	PL ABL
<u>sep</u> ⊕ <u>piissi</u>	PL TRA
<u>sep</u> ⊕ <u>piissaa</u>	PL TER
<u>sep</u> ⊕ <u>pijka</u>	PL COM

Tabel 135: Tüüpsõna 132 *seppe* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: seppe ja leppe. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega pp:p.

### Tüüpsõnamall 133 *ärče*

muutvormimall	tunnused
<u>är</u> ⊕ <u>če</u>	SG NOM
<u>är</u> ⊕ <u>jä</u>	SG GEN
<u>är</u> ⊕ <u>čä</u>	SG PAR
<u>är</u> ⊕ <u>čäse</u>	SG ILL
<u>är</u> ⊕ <u>jez</u>	SG INE
<u>är</u> ⊕ <u>jess</u>	SG ELA
<u>är</u> ⊕ <u>jelle</u>	SG ALL
<u>är</u> ⊕ <u>jell</u>	SG ADE
<u>är</u> ⊕ <u>jelt</u>	SG ABL
<u>är</u> ⊕ <u>jessi</u>	SG TRA
<u>är</u> ⊕ <u>jessaa</u>	SG TER
<u>är</u> ⊕ <u>jeka</u>	SG COM
<u>är</u> ⊕ <u>jed</u>	PL NOM
<u>är</u> ⊕ <u>čije</u>	PL GEN
<u>är</u> ⊕ <u>čiit</u>	PL PAR
<u>är</u> ⊕ <u>čiise</u>	PL ILL
<u>är</u> ⊕ <u>čiüz</u>	PL INE
<u>är</u> ⊕ <u>čiüss</u>	PL ELA
<u>är</u> ⊕ <u>čiille</u>	PL ALL
<u>är</u> ⊕ <u>čiill</u>	PL ADE
<u>är</u> ⊕ <u>čiilt</u>	PL ABL
<u>är</u> ⊕ <u>čiissi</u>	PL TRA
<u>är</u> ⊕ <u>čiissaa</u>	PL TER
<u>är</u> ⊕ <u>čijka</u>	PL COM

Tabel 136: Tüüpsõna 133 *ärče* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: ärče ja märče. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega rč:rj.

### Tüüpsõnamall 134 *pesä*

muutvormimall	tunnused
<u>pe</u> ⊕ <u>sä</u>	SG NOM
<u>pe</u> ⊕ <u>zä</u>	SG GEN
<u>pe</u> ⊕ <u>ssä</u>	SG PAR
<u>pe</u> ⊕ <u>ssäse</u>	SG ILL
<u>pe</u> ⊕ <u>zäz</u>	SG INE
<u>pe</u> ⊕ <u>zäss</u>	SG ELA
<u>pe</u> ⊕ <u>zälle</u>	SG ALL
<u>pe</u> ⊕ <u>zäll</u>	SG ADE
<u>pe</u> ⊕ <u>zält</u>	SG ABL
<u>pe</u> ⊕ <u>zässi</u>	SG TRA
<u>pe</u> ⊕ <u>zässaa</u>	SG TER
<u>pe</u> ⊕ <u>zäka</u>	SG COM
<u>pe</u> ⊕ <u>zäd</u>	PL NOM
<u>pe</u> ⊕ <u>sije</u>	PL GEN
<u>pe</u> ⊕ <u>siit</u>	PL PAR
<u>pe</u> ⊕ <u>siise</u>	PL ILL
<u>pe</u> ⊕ <u>siiz</u>	PL INE
<u>pe</u> ⊕ <u>siiss</u>	PL ELA
<u>pe</u> ⊕ <u>siille</u>	PL ALL
<u>pe</u> ⊕ <u>siill</u>	PL ADE
<u>pe</u> ⊕ <u>siilt</u>	PL ABL
<u>pe</u> ⊕ <u>siissi</u>	PL TRA
<u>pe</u> ⊕ <u>siissaa</u>	PL TER
<u>pe</u> ⊕ <u>sijka</u>	PL COM

Tabel 137: Tüüpsõna 134 *pesä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *pesä*, *rissisä* ja *česä*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega s:z, mille mitmuse tüvi on -ii-.

### Tüüpsõnamall 135 *lisä*

muutvormimall	tunnused
<u>li</u> ⊕ <u>s</u> ⊕ <u>ä</u>	SG NOM
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u>	SG PAR
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>se</u>	SG ILL
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>lle</u>	SG ALL
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>li</u> ⊕ <u>z</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>li</u> ⊕ <u>ss</u> ⊕ <u>ä</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 138: Tüüpsõna 135 *lisä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega s:z, mille mitmuse tüvi on -äi-.

### Tüüpsõnamall 136 *mätä*

muutvormimall	tunnused
<u>mä</u> ⊕ tä	SG NOM
<u>mä</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>mä</u> ⊕ ttä	SG PAR
<u>mä</u> ⊕ ttäse	SG ILL
<u>mä</u> ⊕ äz	SG INE
<u>mä</u> ⊕ äss	SG ELA
<u>mä</u> ⊕ älle	SG ALL
<u>mä</u> ⊕ äll	SG ADE
<u>mä</u> ⊕ ält	SG ABL
<u>mä</u> ⊕ ässi	SG TRA
<u>mä</u> ⊕ ässaa	SG TER
<u>mä</u> ⊕ äka	SG COM
<u>mä</u> ⊕ äd	PL NOM
<u>mä</u> ⊕ ttije	PL GEN
<u>mä</u> ⊕ ttiit	PL PAR
<u>mä</u> ⊕ ttiise	PL ILL
<u>mä</u> ⊕ ttiiz	PL INE
<u>mä</u> ⊕ ttiiss	PL ELA
<u>mä</u> ⊕ ttiille	PL ALL
<u>mä</u> ⊕ ttiill	PL ADE
<u>mä</u> ⊕ ttiilt	PL ABL
<u>mä</u> ⊕ ttiissi	PL TRA
<u>mä</u> ⊕ ttiissaa	PL TER
<u>mä</u> ⊕ ttijka	PL COM

Tabel 139: Tüüpsõna 136 *mätä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega t:Ø.

### Tüüpsõnamall 137 *mettse*

muutvormimall	tunnused
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ e	SG NOM
<u>met</u> ⊕ s ⊕ ä	SG GEN
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ ä	SG PAR
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ äse	SG ILL
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ äz	SG INE
<u>met</u> ⊕ s ⊕ äss	SG ELA
<u>met</u> ⊕ s ⊕ älle	SG ALL
<u>met</u> ⊕ s ⊕ äll	SG ADE
<u>met</u> ⊕ s ⊕ ält	SG ABL
<u>met</u> ⊕ s ⊕ ässi	SG TRA
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ ässaa	SG TER
<u>met</u> ⊕ s ⊕ äka	SG COM
<u>met</u> ⊕ s ⊕ äd	PL NOM
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ ije	PL GEN
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iit	PL PAR
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iise	PL ILL
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iiz	PL INE
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iiss	PL ELA
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iille	PL ALL
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iill	PL ADE
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iilt	PL ABL
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iissi	PL TRA
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ iissaa	PL TER
<u>met</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ ijka	PL COM

Tabel 140: Tüüpsõna 137 *mettse* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega tts:ts.

### Tüüpsõnamall 138 *nenä*

muutvormimall	tunnused
<u>nen</u> ⊕ ä	SG NOM
<u>nen</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>nen</u> ⊕ nä	SG PAR
<u>nen</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>nen</u> ⊕ äz	SG INE
<u>nen</u> ⊕ äss	SG ELA
<u>nen</u> ⊕ älle	SG ALL
<u>nen</u> ⊕ äll	SG ADE
<u>nen</u> ⊕ ält	SG ABL
<u>nen</u> ⊕ ässi	SG TRA
<u>nen</u> ⊕ ässaa	SG TER
<u>nen</u> ⊕ äka	SG COM
<u>nen</u> ⊕ äd	PL NOM
<u>nen</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>nen</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>nen</u> ⊕ iise	PL ILL
<u>nen</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>nen</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>nen</u> ⊕ iille	PL ALL
<u>nen</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>nen</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>nen</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>nen</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>nen</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 141: Tüüpsõna 138 *nenä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub *-nn-*.

### Tüüpsõnamall 139 *čülä*

muutvormimall	tunnused
<u>čül</u> ⊕ ä	SG NOM
<u>čül</u> ⊕ ä	SG GEN
<u>čül</u> ⊕ lä	SG PAR
<u>čül</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>čül</u> ⊕ äz	SG INE
<u>čül</u> ⊕ äss	SG ELA
<u>čül</u> ⊕ älle	SG ALL
<u>čül</u> ⊕ äll	SG ADE
<u>čül</u> ⊕ ält	SG ABL
<u>čül</u> ⊕ ässi	SG TRA
<u>čül</u> ⊕ ässaa	SG TER
<u>čül</u> ⊕ äka	SG COM
<u>čül</u> ⊕ äd	PL NOM
<u>čül</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>čül</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>čül</u> ⊕ iise	PL ILL
<u>čül</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>čül</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>čül</u> ⊕ iille	PL ALL
<u>čül</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>čül</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>čül</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>čül</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>čül</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 142: Tüüpsõna 139 *čülä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub *-ll-* SG PAR vormis.

### Tüüpsõnamall 140 *pühä*

muutvormimall	tunnused
<u>püh</u> ⊕ <u>ä</u>	SG NOM
<u>püh</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>püh</u> ⊕ <u>hä</u>	SG PAR
<u>püh</u> ⊕ <u>häse</u>	SG ILL
<u>püh</u> ⊕ <u>äz</u>	SG INE
<u>püh</u> ⊕ <u>äss</u>	SG ELA
<u>püh</u> ⊕ <u>älle</u>	SG ALL
<u>püh</u> ⊕ <u>äll</u>	SG ADE
<u>püh</u> ⊕ <u>ält</u>	SG ABL
<u>püh</u> ⊕ <u>ässi</u>	SG TRA
<u>püh</u> ⊕ <u>ässaa</u>	SG TER
<u>püh</u> ⊕ <u>äka</u>	SG COM
<u>püh</u> ⊕ <u>äd</u>	PL NOM
<u>püh</u> ⊕ <u>hije</u>	PL GEN
<u>püh</u> ⊕ <u>hiit</u>	PL PAR
<u>püh</u> ⊕ <u>hiise</u>	PL ILL
<u>püh</u> ⊕ <u>hiiz</u>	PL INE
<u>püh</u> ⊕ <u>hiiss</u>	PL ELA
<u>püh</u> ⊕ <u>hiille</u>	PL ALL
<u>püh</u> ⊕ <u>hiill</u>	PL ADE
<u>püh</u> ⊕ <u>hiilt</u>	PL ABL
<u>püh</u> ⊕ <u>hiissi</u>	PL TRA
<u>püh</u> ⊕ <u>hiissaa</u>	PL TER
<u>püh</u> ⊕ <u>hijka</u>	PL COM

Tabel 143: Tüüpsõna 140 *pühä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub *-hh-* SG PAR vormis.

### Tüüpsõnamall 141 *üvä*

muutvormimall	tunnused
<u>üv</u> ⊕ <u>ä</u>	SG NOM
<u>üv</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>üv</u> ⊕ <u>vä</u>	SG PAR
<u>üv</u> ⊕ <u>väse</u>	SG ILL
<u>üv</u> ⊕ <u>äz</u>	SG INE
<u>üv</u> ⊕ <u>äss</u>	SG ELA
<u>üv</u> ⊕ <u>älle</u>	SG ALL
<u>üv</u> ⊕ <u>äll</u>	SG ADE
<u>üv</u> ⊕ <u>ält</u>	SG ABL
<u>üv</u> ⊕ <u>ässi</u>	SG TRA
<u>üv</u> ⊕ <u>ässaa</u>	SG TER
<u>üv</u> ⊕ <u>äka</u>	SG COM
<u>üv</u> ⊕ <u>äd</u>	PL NOM
<u>üv</u> ⊕ <u>vije</u>	PL GEN
<u>üv</u> ⊕ <u>viit</u>	PL PAR
<u>üv</u> ⊕ <u>viise</u>	PL ILL
<u>üv</u> ⊕ <u>viiz</u>	PL INE
<u>üv</u> ⊕ <u>viiss</u>	PL ELA
<u>üv</u> ⊕ <u>ville</u>	PL ALL
<u>üv</u> ⊕ <u>viill</u>	PL ADE
<u>üv</u> ⊕ <u>viilt</u>	PL ABL
<u>üv</u> ⊕ <u>viissi</u>	PL TRA
<u>üv</u> ⊕ <u>viissaa</u>	PL TER
<u>üv</u> ⊕ <u>vijka</u>	PL COM

Tabel 144: Tüüpsõna 141 *üvä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub *-vv-* SG PAR vormis.

### Tüüpsõnamall 142 *kõva*

muutvormimall	tunnused
<u>kõv</u> ⊕ a	SG NOM
<u>kõv</u> ⊕ a	SG GEN
<u>kõv</u> ⊕ at	SG PAR
<u>kõv</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>kõv</u> ⊕ az	SG INE
<u>kõv</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>kõv</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>kõv</u> ⊕ all	SG ADE
<u>kõv</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>kõv</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>kõv</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>kõv</u> ⊕ aka	SG COM
<u>kõv</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>kõv</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>kõv</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>kõv</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>kõv</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>kõv</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>kõv</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>kõv</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>kõv</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>kõv</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>kõv</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>kõv</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 145: Tüüpsõna 142 *kõva* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub -vv- SG PAR vormis.

### Tüüpsõnamall 143 *õja*

muutvormimall	tunnused
õj ⊕ a	SG NOM
õj ⊕ a	SG GEN
õj ⊕ ja	SG PAR
õj ⊕ asõ	SG ILL
õj ⊕ az	SG INE
õj ⊕ ass	SG ELA
õj ⊕ allõ	SG ALL
õj ⊕ all	SG ADE
õj ⊕ alt	SG ABL
õj ⊕ assi	SG TRA
õj ⊕ assaa	SG TER
õj ⊕ aka	SG COM
õj ⊕ ad	PL NOM
õj ⊕ ijõ	PL GEN
õj ⊕ it	PL PAR
õj ⊕ isõ	PL ILL
õj ⊕ iz	PL INE
õj ⊕ iss	PL ELA
õj ⊕ illõ	PL ALL
õj ⊕ ill	PL ADE
õj ⊕ iilt	PL ABL
õj ⊕ issi	PL TRA
õj ⊕ issaa	PL TER
õj ⊕ iika	PL COM

Tabel 146: Tüüpsõna 143 *õja* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub -jj- SG PAR vormis.

## Tüüpsõnamall 144 *õma*

muutvormimall	tunnused
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{a}$	SG NOM
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{a}$	SG GEN
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{ma}$	SG PAR
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{masõ}$	SG ILL
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õz}$	SG INE
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õss}$	SG ELA
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õllõ}$	SG ALL
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õll}$	SG ADE
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õlt}$	SG ABL
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õssi}$	SG TRA
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õssaa}$	SG TER
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õka}$	SG COM
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{õd}$	PL NOM
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{mijõ}$	PL GEN
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miit}$	PL PAR
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miisõ}$	PL ILL
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miiz}$	PL INE
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miiss}$	PL ELA
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miillõ}$	PL ALL
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miill}$	PL ADE
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miilt}$	PL ABL
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miissi}$	PL TRA
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{miissaa}$	PL TER
$\underline{\text{õm}} \oplus \text{mijka}$	PL COM

Tabel 147: Tüüpsõna 144 *õma* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub *-mm-* SG PAR vormis.

## 5.9 IX käändkond

See käändkond on spetsiifiline Kattila murdele ja ei esine loodava vadjä kirjakeele aluseks olevas murdes.

### 5.10 X käändkond

Kümnendasse käändkonda koondub suur osa kahetüvelisi sõnu, mille SG NOM lõpp on *-i*, ent mille tüvevokaal on *-e/-õ* (Ariste 1968, lk. 47). Ariste märgib, et kuigi SP PAR vormil on mitu erinevat realisatsiooni, järgib nende moodustamisviis põhimõtteliselt sama malli (*ibid.*, lk. 47). Ekstraktmorfoloogiaga eraldatud muutsõnamallide vähene arv näitab, et meetod pädeb nende põhimõttete tuvastamises.

Käändkonna muutsõnamallides on kirjakeele järgi ühtlustatud kõikide sõnade lõpuvokaalid *-i:-õ:-tõ* ja *-i:-e:-te* vastavalt sõna vokaalharmooniale.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 145 *lumi*

muutvormimall	tunnused
<u>lu</u> ⊕ <u>mi</u>	SG NOM
<u>lu</u> ⊕ <u>mõ</u>	SG GEN
<u>lu</u> ⊕ <u>ntõ</u>	SG PAR
<u>lu</u> ⊕ <u>mõsõ</u>	SG ILL
<u>lu</u> ⊕ <u>mõz</u>	SG INE
<u>lu</u> ⊕ <u>mõss</u>	SG ELA
<u>lu</u> ⊕ <u>mõllõ</u>	SG ALL
<u>lu</u> ⊕ <u>mõll</u>	SG ADE
<u>lu</u> ⊕ <u>mõlt</u>	SG ABL
<u>lu</u> ⊕ <u>mõssi</u>	SG TRA
<u>lu</u> ⊕ <u>mõssaa</u>	SG TER
<u>lu</u> ⊕ <u>mõka</u>	SG COM
<u>lu</u> ⊕ <u>mõd</u>	PL NOM
<u>lu</u> ⊕ <u>mijõ</u>	PL GEN
<u>lu</u> ⊕ <u>miit</u>	PL PAR
<u>lu</u> ⊕ <u>miisõ</u>	PL ILL
<u>lu</u> ⊕ <u>miiz</u>	PL INE
<u>lu</u> ⊕ <u>miiss</u>	PL ELA
<u>lu</u> ⊕ <u>miillõ</u>	PL ALL
<u>lu</u> ⊕ <u>miill</u>	PL ADE
<u>lu</u> ⊕ <u>miilt</u>	PL ABL
<u>lu</u> ⊕ <u>miissi</u>	PL TRA
<u>lu</u> ⊕ <u>miissaa</u>	PL TER
<u>lu</u> ⊕ <u>mijka</u>	PL COM

Tabel 148: Tüüpsõna 145 *lumi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 146 *iiri*

muutvormimall	tunnused
<u>iir</u> ⊕ <u>i</u>	SG NOM
<u>iir</u> ⊕ <u>e</u>	SG GEN
<u>iir</u> ⊕ <u>te</u>	SG PAR
<u>iir</u> ⊕ <u>ese</u>	SG ILL
<u>iir</u> ⊕ <u>ez</u>	SG INE
<u>iir</u> ⊕ <u>ess</u>	SG ELA
<u>iir</u> ⊕ <u>elle</u>	SG ALL
<u>iir</u> ⊕ <u>ell</u>	SG ADE
<u>iir</u> ⊕ <u>elt</u>	SG ABL
<u>iir</u> ⊕ <u>essi</u>	SG TRA
<u>iir</u> ⊕ <u>essaa</u>	SG TER
<u>iir</u> ⊕ <u>eka</u>	SG COM
<u>iir</u> ⊕ <u>ed</u>	PL NOM
<u>iir</u> ⊕ <u>iije</u>	PL GEN
<u>iir</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>iir</u> ⊕ <u>iise</u>	PL ILL
<u>iir</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>iir</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>iir</u> ⊕ <u>iille</u>	PL ALL
<u>iir</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>iir</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>iir</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>iir</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>iir</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 149: Tüüpsõna 146 *iiri* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 9 lekseemi: iiri, meeli, meri, peeni, süli, veri, ääni, ääri ja čeeli.



### Tüüpsõnamall 147 *juuri*

muutvormimall	tunnused
<u>juur</u> ⊕ <u>i</u>	SG NOM
<u>juur</u> ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>juur</u> ⊕ <u>tõ</u>	SG PAR
<u>juur</u> ⊕ <u>õsõ</u>	SG ILL
<u>juur</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>juur</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>juur</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>juur</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>juur</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>juur</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>juur</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>juur</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>juur</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>juur</u> ⊕ <u>ijõ</u>	PL GEN
<u>juur</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>juur</u> ⊕ <u>iisõ</u>	PL ILL
<u>juur</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>juur</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>juur</u> ⊕ <u>iillõ</u>	PL ALL
<u>juur</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>juur</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>juur</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>juur</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>juur</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 150: Tüüpsõna 147 *juuri* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 13 lekseemi: juuri, kaani, koori, lõhi, noori, ooli, pooli, sooli, suuri, tuli, tuuli, uni ja hooli.

### Tüüpsõnamall 148 *uhsi*

muutvormimall	tunnused
<u>u</u> ⊕ <u>hsi</u>	SG NOM
<u>u</u> ⊕ <u>hzõ</u>	SG GEN
<u>u</u> ⊕ <u>ssõ</u>	SG PAR
<u>u</u> ⊕ <u>hsõsõ</u>	SG ILL
<u>u</u> ⊕ <u>hsõz</u>	SG INE
<u>u</u> ⊕ <u>hzõss</u>	SG ELA
<u>u</u> ⊕ <u>hzõllõ</u>	SG ALL
<u>u</u> ⊕ <u>hzõll</u>	SG ADE
<u>u</u> ⊕ <u>hzõlt</u>	SG ABL
<u>u</u> ⊕ <u>hzõssi</u>	SG TRA
<u>u</u> ⊕ <u>hsõssaa</u>	SG TER
<u>u</u> ⊕ <u>hzõka</u>	SG COM
<u>u</u> ⊕ <u>hzõd</u>	PL NOM
<u>u</u> ⊕ <u>hsijõ</u>	PL GEN
<u>u</u> ⊕ <u>hsiit</u>	PL PAR
<u>u</u> ⊕ <u>hsiisõ</u>	PL ILL
<u>u</u> ⊕ <u>hsiiz</u>	PL INE
<u>u</u> ⊕ <u>hsiiss</u>	PL ELA
<u>u</u> ⊕ <u>hsiillõ</u>	PL ALL
<u>u</u> ⊕ <u>hsiill</u>	PL ADE
<u>u</u> ⊕ <u>hsiilt</u>	PL ABL
<u>u</u> ⊕ <u>hsiissi</u>	PL TRA
<u>u</u> ⊕ <u>hsiissaa</u>	PL TER
<u>u</u> ⊕ <u>hsijka</u>	PL COM

Tabel 151: Tüüpsõna 148 *uhsi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: uhsi ja lahsi.

### Tüüpsõnamall 149 *kusi*

muutvormimall	tunnused
<u>ku</u> ⊕ si	SG NOM
<u>ku</u> ⊕ zõ	SG GEN
<u>ku</u> ⊕ ssõ	SG PAR
<u>ku</u> ⊕ ssõ	SG ILL
<u>ku</u> ⊕ zõz	SG INE
<u>ku</u> ⊕ zõss	SG ELA
<u>ku</u> ⊕ zõllõ	SG ALL
<u>ku</u> ⊕ zõll	SG ADE
<u>ku</u> ⊕ zõlt	SG ABL
<u>ku</u> ⊕ zõssi	SG TRA
<u>ku</u> ⊕ zõssaa	SG TER
<u>ku</u> ⊕ zõka	SG COM
<u>ku</u> ⊕ zõd	PL NOM
<u>ku</u> ⊕ ssijõ	PL GEN
<u>ku</u> ⊕ ssiit	PL PAR
<u>ku</u> ⊕ ssiisõ	PL ILL
<u>ku</u> ⊕ ssiiz	PL INE
<u>ku</u> ⊕ ssiiss	PL ELA
<u>ku</u> ⊕ ssiillõ	PL ALL
<u>ku</u> ⊕ ssiill	PL ADE
<u>ku</u> ⊕ ssiilt	PL ABL
<u>ku</u> ⊕ ssiissi	PL TRA
<u>ku</u> ⊕ ssiissaa	PL TER
<u>ku</u> ⊕ ssijka	PL COM

Tabel 152: Tüüpsõna 149 *kusi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 150 *uusi*

muutvormimall	tunnused
<u>uu</u> ⊕ si	SG NOM
<u>uu</u> ⊕ vvõ	SG GEN
<u>uu</u> ⊕ ttõ	SG PAR
<u>uu</u> ⊕ vvõsõ	SG ILL
<u>uu</u> ⊕ vvõz	SG INE
<u>uu</u> ⊕ vvõss	SG ELA
<u>uu</u> ⊕ vvõllõ	SG ALL
<u>uu</u> ⊕ vvõll	SG ADE
<u>uu</u> ⊕ vvõlt	SG ABL
<u>uu</u> ⊕ vvõssi	SG TRA
<u>uu</u> ⊕ vvõssaa	SG TER
<u>uu</u> ⊕ vvõka	SG COM
<u>uu</u> ⊕ vvõd	PL NOM
<u>uu</u> ⊕ sijõ	PL GEN
<u>uu</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>uu</u> ⊕ siisõ	PL ILL
<u>uu</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>uu</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>uu</u> ⊕ siillõ	PL ALL
<u>uu</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>uu</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>uu</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>uu</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>uu</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 153: Tüüpsõna 150 *uusi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: *uusi*, *voosi* ja *kuusi*. Märkus: kuigi lekseem *voosi*:*voovvõ* hääldub 'vuuvvõ' on see analoogiliselt teiste sõnade muutustega kirjakeeles märgitud *voovvõ*.

### Tüüpsõnamall 151 *ühs*

muutvormimall	tunnused
<u>üh</u> ⊕ s	SG NOM
<u>üh</u> ⊕ e	SG GEN
<u>üh</u> ⊕ te	SG PAR
<u>üh</u> ⊕ tese	SG ILL
<u>üh</u> ⊕ ez	SG INE
<u>üh</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>üh</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>üh</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>üh</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>üh</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>üh</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>üh</u> ⊕ eka	SG COM
<u>üh</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>üh</u> ⊕ sije	PL GEN
<u>üh</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>üh</u> ⊕ siise	PL ILL
<u>üh</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>üh</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>üh</u> ⊕ siille	PL ALL
<u>üh</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>üh</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>üh</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>üh</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>üh</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 154: Tüüpsõna 151 *ühs* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 152 *ülči*

muutvormimall	tunnused
<u>ül</u> ⊕ či	SG NOM
<u>ül</u> ⊕ le	SG GEN
<u>ül</u> ⊕ čia	SG PAR
<u>ül</u> ⊕ čese	SG ILL
<u>ül</u> ⊕ lez	SG INE
<u>ül</u> ⊕ less	SG ELA
<u>ül</u> ⊕ lelle	SG ALL
<u>ül</u> ⊕ lell	SG ADE
<u>ül</u> ⊕ lelt	SG ABL
<u>ül</u> ⊕ lessi	SG TRA
<u>ül</u> ⊕ lessaa	SG TER
<u>ül</u> ⊕ leka	SG COM
<u>ül</u> ⊕ led	PL NOM
<u>ül</u> ⊕ čije	PL GEN
<u>ül</u> ⊕ čiit	PL PAR
<u>ül</u> ⊕ čiise	PL ILL
<u>ül</u> ⊕ čiiz	PL INE
<u>ül</u> ⊕ čiiss	PL ELA
<u>ül</u> ⊕ čiille	PL ALL
<u>ül</u> ⊕ čiill	PL ADE
<u>ül</u> ⊕ čiilt	PL ABL
<u>ül</u> ⊕ čiissi	PL TRA
<u>ül</u> ⊕ čiissaa	PL TER
<u>ül</u> ⊕ čijka	PL COM

Tabel 155: Tüüpsõna 152 *ülči* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: ülči ja jälči.

### Tüüpsõnamall 153 *kahs*

muutvormimall	tunnused
<u>kah</u> ⊕ s	SG NOM
<u>kah</u> ⊕ õ	SG GEN
<u>kah</u> ⊕ tõ	SG PAR
<u>kah</u> ⊕ tõ	SG ILL
<u>kah</u> ⊕ õz	SG INE
<u>kah</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>kah</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>kah</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>kah</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>kah</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>kah</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>kah</u> ⊕ õka	SG COM
<u>kah</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>kah</u> ⊕ sijõ	PL GEN
<u>kah</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>kah</u> ⊕ siisõ	PL ILL
<u>kah</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>kah</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>kah</u> ⊕ siillõ	PL ALL
<u>kah</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>kah</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>kah</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>kah</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>kah</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 156: Tüüpsõna 153 *kahs* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 154 *varsi*

muutvormimall	tunnused
<u>var</u> ⊕ si	SG NOM
<u>var</u> ⊕ rõ	SG GEN
<u>var</u> ⊕ ttõ	SG PAR
<u>var</u> ⊕ tõsõ	SG ILL
<u>var</u> ⊕ rõz	SG INE
<u>var</u> ⊕ rõss	SG ELA
<u>var</u> ⊕ rõllõ	SG ALL
<u>var</u> ⊕ rõll	SG ADE
<u>var</u> ⊕ rõlt	SG ABL
<u>var</u> ⊕ rõssi	SG TRA
<u>var</u> ⊕ rõssaa	SG TER
<u>var</u> ⊕ rõka	SG COM
<u>var</u> ⊕ rõd	PL NOM
<u>var</u> ⊕ sijõ	PL GEN
<u>var</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>var</u> ⊕ siisõ	PL ILL
<u>var</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>var</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>var</u> ⊕ siillõ	PL ALL
<u>var</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>var</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>var</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>var</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>var</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 157: Tüüpsõna 154 *varsi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 155 *mesi*

muutvormimall	tunnused
<u>me</u> ⊕ <u>si</u>	SG NOM
<u>me</u> ⊕ <u>e</u>	SG GEN
<u>me</u> ⊕ <u>tte</u>	SG PAR
<u>me</u> ⊕ <u>ttese</u>	SG ILL
<u>me</u> ⊕ <u>ez</u>	SG INE
<u>me</u> ⊕ <u>ess</u>	SG ELA
<u>me</u> ⊕ <u>elle</u>	SG ALL
<u>me</u> ⊕ <u>ell</u>	SG ADE
<u>me</u> ⊕ <u>elt</u>	SG ABL
<u>me</u> ⊕ <u>essi</u>	SG TRA
<u>me</u> ⊕ <u>essaa</u>	SG TER
<u>me</u> ⊕ <u>eka</u>	SG COM
<u>me</u> ⊕ <u>ed</u>	PL NOM
<u>me</u> ⊕ <u>sije</u>	PL GEN
<u>me</u> ⊕ <u>siit</u>	PL PAR
<u>me</u> ⊕ <u>siise</u>	PL ILL
<u>me</u> ⊕ <u>siiz</u>	PL INE
<u>me</u> ⊕ <u>siiss</u>	PL ELA
<u>me</u> ⊕ <u>siille</u>	PL ALL
<u>me</u> ⊕ <u>siill</u>	PL ADE
<u>me</u> ⊕ <u>siilt</u>	PL ABL
<u>me</u> ⊕ <u>siissi</u>	PL TRA
<u>me</u> ⊕ <u>siissaa</u>	PL TER
<u>me</u> ⊕ <u>sijka</u>	PL COM

Tabel 158: Tüüpsõna 155 *mesi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: mesi, süsi, vesi ja čäsi.

### Tüüpsõnamall 156 *susi*

muutvormimall	tunnused
<u>su</u> ⊕ <u>si</u>	SG NOM
<u>su</u> ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>su</u> ⊕ <u>ttõ</u>	SG PAR
<u>su</u> ⊕ <u>ttõsõ</u>	SG ILL
<u>su</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>su</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>su</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>su</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>su</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>su</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>su</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>su</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>su</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>su</u> ⊕ <u>sijõ</u>	PL GEN
<u>su</u> ⊕ <u>siit</u>	PL PAR
<u>su</u> ⊕ <u>siisõ</u>	PL ILL
<u>su</u> ⊕ <u>siiz</u>	PL INE
<u>su</u> ⊕ <u>siiss</u>	PL ELA
<u>su</u> ⊕ <u>siillõ</u>	PL ALL
<u>su</u> ⊕ <u>siill</u>	PL ADE
<u>su</u> ⊕ <u>siilt</u>	PL ABL
<u>su</u> ⊕ <u>siissi</u>	PL TRA
<u>su</u> ⊕ <u>siissaa</u>	PL TER
<u>su</u> ⊕ <u>sijka</u>	PL COM

Tabel 159: Tüüpsõna 156 *susi* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## 5.11 XI käändkond

Üheteistkümnendasse käändkonda liigitab Ariste need sõnad, mille SG NOM lõpp on -Z, ent mille vokaaltüvi sõltub murdest: Jõgõperä murdes realiseerub see kui -s-, Kattila murdes kui -hs- ja teistes vadja murretes kui -ss- (Ariste 1968, lk. 48). Vormisõnastikus on järgitud Jõgõperä murdele omast realisatsiooni -s-.

Vadja keele sandhi nähtust on kirjakeeles ühtlustatud -z lõpulisteks.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 157 *makuz*

muutvormimall	tunnused
<u>maku</u> ⊕ z	SG NOM
<u>maku</u> ⊕ sõ	SG GEN
<u>maku</u> ⊕ ssõ	SG PAR
<u>maku</u> ⊕ zõsõ	SG ILL
<u>maku</u> ⊕ zõz	SG INE
<u>maku</u> ⊕ zõss	SG ELA
<u>maku</u> ⊕ zõllõ	SG ALL
<u>maku</u> ⊕ zõll	SG ADE
<u>maku</u> ⊕ zõlt	SG ABL
<u>maku</u> ⊕ zõssi	SG TRA
<u>maku</u> ⊕ zõssaa	SG TER
<u>maku</u> ⊕ zõka	SG COM
<u>maku</u> ⊕ zõd	PL NOM
<u>maku</u> ⊕ sijõ	PL GEN
<u>maku</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>maku</u> ⊕ siisõ	PL ILL
<u>maku</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>maku</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>maku</u> ⊕ siillõ	PL ALL
<u>maku</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>maku</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>maku</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>maku</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>maku</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 160: Tüüpsõna 157 *makuz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 4 lekseemi: makuz, nagriz, paganuz ja kolauz.

### Tüüpsõnamall 158 *rihenneüz*

muutvormimall	tunnused
<u>rihenneü</u> ⊕ z	SG NOM
<u>rihenneü</u> ⊕ se	SG GEN
<u>rihenneü</u> ⊕ sse	SG PAR
<u>rihenneü</u> ⊕ sesse	SG ILL
<u>rihenneü</u> ⊕ sez	SG INE
<u>rihenneü</u> ⊕ sess	SG ELA
<u>rihenneü</u> ⊕ selle	SG ALL
<u>rihenneü</u> ⊕ sell	SG ADE
<u>rihenneü</u> ⊕ selt	SG ABL
<u>rihenneü</u> ⊕ sessi	SG TRA
<u>rihenneü</u> ⊕ sessaa	SG TER
<u>rihenneü</u> ⊕ seka	SG COM
<u>rihenneü</u> ⊕ sed	PL NOM
<u>rihenneü</u> ⊕ sije	PL GEN
<u>rihenneü</u> ⊕ siit	PL PAR
<u>rihenneü</u> ⊕ siise	PL ILL
<u>rihenneü</u> ⊕ siiz	PL INE
<u>rihenneü</u> ⊕ siiss	PL ELA
<u>rihenneü</u> ⊕ siille	PL ALL
<u>rihenneü</u> ⊕ siill	PL ADE
<u>rihenneü</u> ⊕ siilt	PL ABL
<u>rihenneü</u> ⊕ siissi	PL TRA
<u>rihenneü</u> ⊕ siissaa	PL TER
<u>rihenneü</u> ⊕ sijka	PL COM

Tabel 161: Tüüpsõna 158 *rihenneüz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## 5.12 XII käändkond

Kaheteistkümnes käändkond koondab need sõnad, mille SG NOM lõpp on *-n/-ne/-nõ*, ent mille vokaaltüves on *-se-/-ze-/-sõ-/-zõ-* sõltuvalt astmevaheldusest Ariste 1968, lk. 49.

Mitmuse vormide vokaaltüved on kunstlikult ühtlustatud tugevaastmeliseks (-s-). Tsvetkovi sõnaraamatus esitatud sõnades esineb suur varieeruvus tüveastme puhul ja siinkirjutaja ei ole suutnud leida mingit reeglipära. Sellega seotud on küsimus, kas PL GEN tüvi peaks vahelduma teistest PL käänete astmest.

Pika vokaaliga lõpevate sõnade puhul esineb ka varieeruvust: *süsiin* ja *õnnõliin* puhul on see pikk ainult SG NOM ja SG PAR käänetes, ning *magnettiin* ja *talviin* puhul on see pikk igas käändes.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 159 *õpõin*

muutvormimall	tunnused
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ in	SG NOM
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõ	SG GEN
õ ⊕ v ⊕ õ ⊕ issõ	SG PAR
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ zõsõ	SG ILL
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõz	SG INE
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõss	SG ELA
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõllõ	SG ALL
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõll	SG ADE
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõlt	SG ABL
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõssi	SG TRA
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõssaa	SG TER
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõka	SG COM
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izõd	PL NOM
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izijõ	PL GEN
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziit	PL PAR
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziisõ	PL ILL
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziiz	PL INE
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziiss	PL ELA
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziillõ	PL ALL
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziill	PL ADE
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziilt	PL ABL
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziissi	PL TRA
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ iziissaa	PL TER
õ ⊕ p ⊕ õ ⊕ izijka	PL COM

Tabel 162: Tüüpsõna 159 *õpõin* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 160 *entin*

muutvormimall	tunnused
<u>enti</u> ⊕ <u>n</u>	SG NOM
<u>enti</u> ⊕ <u>ze</u>	SG GEN
<u>enti</u> ⊕ <u>sse</u>	SG PAR
<u>enti</u> ⊕ <u>zese</u>	SG ILL
<u>enti</u> ⊕ <u>zez</u>	SG INE
<u>enti</u> ⊕ <u>zess</u>	SG ELA
<u>enti</u> ⊕ <u>zelle</u>	SG ALL
<u>enti</u> ⊕ <u>zell</u>	SG ADE
<u>enti</u> ⊕ <u>zelt</u>	SG ABL
<u>enti</u> ⊕ <u>zessi</u>	SG TRA
<u>enti</u> ⊕ <u>zessaa</u>	SG TER
<u>enti</u> ⊕ <u>zeka</u>	SG COM
<u>enti</u> ⊕ <u>zed</u>	PL NOM
<u>enti</u> ⊕ <u>sije</u>	PL GEN
<u>enti</u> ⊕ <u>siit</u>	PL PAR
<u>enti</u> ⊕ <u>siise</u>	PL ILL
<u>enti</u> ⊕ <u>siiz</u>	PL INE
<u>enti</u> ⊕ <u>siiss</u>	PL ELA
<u>enti</u> ⊕ <u>siille</u>	PL ALL
<u>enti</u> ⊕ <u>siill</u>	PL ADE
<u>enti</u> ⊕ <u>siilt</u>	PL ABL
<u>enti</u> ⊕ <u>siissi</u>	PL TRA
<u>enti</u> ⊕ <u>siissaa</u>	PL TER
<u>enti</u> ⊕ <u>sijka</u>	PL COM

Tabel 163: Tüüpsõna 160 *entin* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 9 lekseemi: entin, esimein, inimin, jäin, miltäin, rehelin, sinin, venäläin ja eglin.

### Tüüpsõnamall 161 *süsiin*

muutvormimall	tunnused
<u>süsi</u> ⊕ <u>in</u>	SG NOM
<u>süsi</u> ⊕ <u>ze</u>	SG GEN
<u>süsi</u> ⊕ <u>isse</u>	SG PAR
<u>süsi</u> ⊕ <u>zese</u>	SG ILL
<u>süsi</u> ⊕ <u>zez</u>	SG INE
<u>süsi</u> ⊕ <u>zess</u>	SG ELA
<u>süsi</u> ⊕ <u>zelle</u>	SG ALL
<u>süsi</u> ⊕ <u>zell</u>	SG ADE
<u>süsi</u> ⊕ <u>zelt</u>	SG ABL
<u>süsi</u> ⊕ <u>zessi</u>	SG TRA
<u>süsi</u> ⊕ <u>zessaa</u>	SG TER
<u>süsi</u> ⊕ <u>zeka</u>	SG COM
<u>süsi</u> ⊕ <u>zed</u>	PL NOM
<u>süsi</u> ⊕ <u>sije</u>	PL GEN
<u>süsi</u> ⊕ <u>siit</u>	PL PAR
<u>süsi</u> ⊕ <u>siise</u>	PL ILL
<u>süsi</u> ⊕ <u>siiz</u>	PL INE
<u>süsi</u> ⊕ <u>siiss</u>	PL ELA
<u>süsi</u> ⊕ <u>siille</u>	PL ALL
<u>süsi</u> ⊕ <u>siill</u>	PL ADE
<u>süsi</u> ⊕ <u>siilt</u>	PL ABL
<u>süsi</u> ⊕ <u>siissi</u>	PL TRA
<u>süsi</u> ⊕ <u>siissaa</u>	PL TER
<u>süsi</u> ⊕ <u>sijka</u>	PL COM

Tabel 164: Tüüpsõna 161 *süsiin* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.



### Tüüpsõnamall 162 õnnõlin

muutvormimall	tunnused
õnnõli ⊕ in	SG NOM
õnnõli ⊕ zõ	SG GEN
õnnõli ⊕ issõ	SG PAR
õnnõli ⊕ zõsõ	SG ILL
õnnõli ⊕ zõz	SG INE
õnnõli ⊕ zõss	SG ELA
õnnõli ⊕ zõllõ	SG ALL
õnnõli ⊕ zõll	SG ADE
õnnõli ⊕ zõlt	SG ABL
õnnõli ⊕ zõssi	SG TRA
õnnõli ⊕ zõssaa	SG TER
õnnõli ⊕ zõka	SG COM
õnnõli ⊕ zõd	PL NOM
õnnõli ⊕ sijõ	PL GEN
õnnõli ⊕ siit	PL PAR
õnnõli ⊕ siisõ	PL ILL
õnnõli ⊕ siiz	PL INE
õnnõli ⊕ siiss	PL ELA
õnnõli ⊕ siillõ	PL ALL
õnnõli ⊕ siill	PL ADE
õnnõli ⊕ siilt	PL ABL
õnnõli ⊕ siissi	PL TRA
õnnõli ⊕ siissaa	PL TER
õnnõli ⊕ sijka	PL COM

Tabel 165: Tüüpsõna 162 õnnõlin ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 163 čimolain

muutvormimall	tunnused
čimolai ⊕ n	SG NOM
čimolai ⊕ zõ	SG GEN
čimolai ⊕ ssõ	SG PAR
čimolai ⊕ zõsõ	SG ILL
čimolai ⊕ zõz	SG INE
čimolai ⊕ zõss	SG ELA
čimolai ⊕ zõllõ	SG ALL
čimolai ⊕ zõll	SG ADE
čimolai ⊕ zõlt	SG ABL
čimolai ⊕ zõssi	SG TRA
čimolai ⊕ zõssaa	SG TER
čimolai ⊕ zõka	SG COM
čimolai ⊕ zõd	PL NOM
čimolai ⊕ sijõ	PL GEN
čimolai ⊕ siit	PL PAR
čimolai ⊕ siisõ	PL ILL
čimolai ⊕ siiz	PL INE
čimolai ⊕ siiss	PL ELA
čimolai ⊕ siillõ	PL ALL
čimolai ⊕ siill	PL ADE
čimolai ⊕ siilt	PL ABL
čimolai ⊕ siissi	PL TRA
čimolai ⊕ siissaa	PL TER
čimolai ⊕ sijka	PL COM

Tabel 166: Tüüpsõna 163 čimolain ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 37 lekseemi: čimolain, greekklain, hatukkõin, iirikkõin, illõkkõin, iloin, jõkain, kehnokkõin, keskolin, kõikõllain, kõrvõlin, leivekkõin, luin, lättilain, magnettiin, main, mokomõin, mustõlain, nain, partõin, perennain, prikukkõin, puin, roottsilain, ruskolain, saunlain, soomõlain, sopuin, sukulain, talviin, tarttulain, tõin, ukrainalain, virolain, õhtõgoin, ühellain ja audžikkõin.

## Tüüpsõnamall 164 *koivu*

muutvormimall	tunnused
<u>koivui</u> ⊕ n	SG NOM
<u>koivui</u> ⊕ zõ	SG GEN
<u>koivui</u> ⊕ ssõ	SG PAR
<u>koivui</u> ⊕ zõsõ	SG ILL
<u>koivui</u> ⊕ zõz	SG INE
<u>koivui</u> ⊕ zõss	SG ELA
<u>koivui</u> ⊕ zõllõ	SG ALL
<u>koivui</u> ⊕ zõll	SG ADE
<u>koivui</u> ⊕ zõlt	SG ABL
<u>koivui</u> ⊕ zõssi	SG TRA
<u>koivui</u> ⊕ zõssaa	SG TER
<u>koivui</u> ⊕ zõka	SG COM
<u>koivui</u> ⊕ zõd	PL NOM
<u>koivui</u> ⊕ zijõ	PL GEN
<u>koivui</u> ⊕ ziit	PL PAR
<u>koivui</u> ⊕ ziisõ	PL ILL
<u>koivui</u> ⊕ ziiz	PL INE
<u>koivui</u> ⊕ ziiss	PL ELA
<u>koivui</u> ⊕ ziillõ	PL ALL
<u>koivui</u> ⊕ ziill	PL ADE
<u>koivui</u> ⊕ ziilt	PL ABL
<u>koivui</u> ⊕ ziissi	PL TRA
<u>koivui</u> ⊕ ziissaa	PL TER
<u>koivui</u> ⊕ zijka	PL COM

Tabel 167: Tüüpsõna 164 *koivu* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 8 lekseemi: koivu, kultõin, kõltõin, pakkõin, rohoin, uutin, voosin ja kalttõin.

### 5.13 XIII käändkond

Kolmeteistkümnendasse käändkonda kuuluvad need sõnad, mis lõpevad pika vokaa-  
liga SG NOM käändes. Lisaks kuuluvad siia mõned sõnad, mis lõppevad diftongiga SG  
NOM. Ariste 1968, lk. 49.

Käesolevas töös on siia käändkonda koondatud need sõnad, mis SG GEN käändes  
lõpevad *-me/-mä/-ma/-mõ/-ne/-re*. Suure variatiivsuse tõttu on käändkonda kuuluvad  
sõnad jäetud ühtlustamata. Variatiivsust esineb nii Tsvetkovi sõnaraamatu sees, kui  
ka õppevahendite vahel. Konkaval (2014) on esitatud *võttim:võttimõ:võttima* ent Aris-  
tel, Tsvetkovil? ja Heinsool on *võti*.

Näiteks Tsvetkovil on *süä:süä:süttä/süät*.

## Ekstraktmorfologia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 165 *čümme*

muutvormimall	tunnused
<u>čümme</u>	SG NOM
<u>čümme</u> ⊕ ne	SG GEN
<u>čümme</u> ⊕ nä	SG PAR
<u>čümme</u> ⊕ nese	SG ILL
<u>čümme</u> ⊕ z	SG INE
<u>čümme</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>čümme</u> ⊕ lle	SG ALL
<u>čümme</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>čümme</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>čümme</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>čümme</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>čümme</u> ⊕ ka	SG COM
<u>čümme</u> ⊕ d	PL NOM
<u>čümme</u> ⊕ nije	PL GEN
<u>čümme</u> ⊕ niit	PL PAR
<u>čümme</u> ⊕ niise	PL ILL
<u>čümme</u> ⊕ niiz	PL INE
<u>čümme</u> ⊕ niiss	PL ELA
<u>čümme</u> ⊕ nille	PL ALL
<u>čümme</u> ⊕ niill	PL ADE
<u>čümme</u> ⊕ niilt	PL ABL
<u>čümme</u> ⊕ niissi	PL TRA
<u>čümme</u> ⊕ niissaa	PL TER
<u>čümme</u> ⊕ nijka	PL COM

Tabel 168: Tüüpsõna 165 *čümme* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 166 *čümnenäz*

muutvormimall	tunnused
<u>čümnen</u> ⊕ äz	SG NOM
<u>čümnen</u> ⊕ ettemä	SG GEN
<u>čümnen</u> ⊕ eii	SG PAR
<u>čümnen</u> ⊕ ettemäse	SG ILL
<u>čümnen</u> ⊕ ettemäz	SG INE
<u>čümnen</u> ⊕ ettemäss	SG ELA
<u>čümnen</u> ⊕ ettemälle	SG ALL
<u>čümnen</u> ⊕ ettemäll	SG ADE
<u>čümnen</u> ⊕ ettemält	SG ABL
<u>čümnen</u> ⊕ ettemässi	SG TRA
<u>čümnen</u> ⊕ ettemässaa	SG TER
<u>čümnen</u> ⊕ ettemäka	SG COM
<u>čümnen</u> ⊕ ettemäd	PL NOM
<u>čümnen</u> ⊕ ettemije	PL GEN
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiit	PL PAR
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiise	PL ILL
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiiz	PL INE
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiiss	PL ELA
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiille	PL ALL
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiill	PL ADE
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiilt	PL ABL
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiissi	PL TRA
<u>čümnen</u> ⊕ ettemiissaa	PL TER
<u>čümnen</u> ⊕ ettemijka	PL COM

Tabel 169: Tüüpsõna 166 *čümnenäz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 167 *nelläz*

muutvormimall	tunnused
<u>nell</u> ⊕ äz	SG NOM
<u>nell</u> ⊕ ettemä	SG GEN
<u>nell</u> ⊕ että	SG PAR
<u>nell</u> ⊕ ettemäse	SG ILL
<u>nell</u> ⊕ etteemäz	SG INE
<u>nell</u> ⊕ etteemäss	SG ELA
<u>nell</u> ⊕ etteemälle	SG ALL
<u>nell</u> ⊕ etteemäll	SG ADE
<u>nell</u> ⊕ etteemält	SG ABL
<u>nell</u> ⊕ etteemässi	SG TRA
<u>nell</u> ⊕ etteemässaa	SG TER
<u>nell</u> ⊕ etteemäka	SG COM
<u>nell</u> ⊕ etteemäd	PL NOM
<u>nell</u> ⊕ ettemije	PL GEN
<u>nell</u> ⊕ ettemiit	PL PAR
<u>nell</u> ⊕ ettemiise	PL ILL
<u>nell</u> ⊕ ettemiüz	PL INE
<u>nell</u> ⊕ ettemiiss	PL ELA
<u>nell</u> ⊕ ettemiille	PL ALL
<u>nell</u> ⊕ ettemiill	PL ADE
<u>nell</u> ⊕ ettemiilt	PL ABL
<u>nell</u> ⊕ ettemiissi	PL TRA
<u>nell</u> ⊕ ettemiissaa	PL TER
<u>nell</u> ⊕ ettemijka	PL COM

Tabel 170: Tüüpsõna 167 *nelläz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 168 *seemen*

muutvormimall	tunnused
<u>seem</u> ⊕ e ⊕ <u>n</u>	SG NOM
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ e	SG GEN
<u>seem</u> ⊕ e ⊕ <u>n</u> ⊕ t	SG PAR
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ ese	SG ILL
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ ez	SG INE
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ eka	SG COM
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iise	PL ILL
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iüz	PL INE
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iille	PL ALL
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>seem</u> ⊕ <u>n</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 171: Tüüpsõna 168 *seemen* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 169 *süä*

muutvormimall	tunnused
<u>sü</u> ⊕ <u>ä</u>	SG NOM
<u>sü</u> ⊕ <u>ä</u>	SG GEN
<u>sü</u> ⊕ <u>ttä</u>	SG PAR
<u>sü</u> ⊕ <u>ttäse</u>	SG ILL
<u>sü</u> ⊕ <u>äz</u>	SG INE
<u>sü</u> ⊕ <u>äss</u>	SG ELA
<u>sü</u> ⊕ <u>älle</u>	SG ALL
<u>sü</u> ⊕ <u>äll</u>	SG ADE
<u>sü</u> ⊕ <u>ält</u>	SG ABL
<u>sü</u> ⊕ <u>ässi</u>	SG TRA
<u>sü</u> ⊕ <u>ässaa</u>	SG TER
<u>sü</u> ⊕ <u>äka</u>	SG COM
<u>sü</u> ⊕ <u>äd</u>	PL NOM
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiije</u>	PL GEN
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiit</u>	PL PAR
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiise</u>	PL ILL
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiiz</u>	PL INE
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiiss</u>	PL ELA
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiille</u>	PL ALL
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiill</u>	PL ADE
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiilt</u>	PL ABL
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiissi</u>	PL TRA
<u>sü</u> ⊕ <u>ttiissaa</u>	PL TER
<u>sü</u> ⊕ <u>ttijka</u>	PL COM

Tabel 172: Tüüpsõna 169 *süä* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 170 *tütär*

muutvormimall	tunnused
<u>tüt</u> ⊕ <u>är</u>	SG NOM
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>e</u>	SG GEN
<u>tüt</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>te</u>	SG PAR
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>ese</u>	SG ILL
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>ez</u>	SG INE
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>ess</u>	SG ELA
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>elle</u>	SG ALL
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>ell</u>	SG ADE
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>elt</u>	SG ABL
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>essi</u>	SG TRA
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>essaa</u>	SG TER
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>eka</u>	SG COM
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>ed</u>	PL NOM
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>ije</u>	PL GEN
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iise</u>	PL ILL
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iille</u>	PL ALL
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>tüt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>är</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 173: Tüüpsõna 170 *tütär* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 171 ònnõto

muutvormimall	tunnused
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>o</u>	SG NOM
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ma</u>	SG GEN
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>ta</u>	SG PAR
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>masõ</u>	SG ILL
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>maz</u>	SG INE
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>mass</u>	SG ELA
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>mallõ</u>	SG ALL
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>mall</u>	SG ADE
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>malt</u>	SG ABL
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>massi</u>	SG TRA
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>massaa</u>	SG TER
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>maka</u>	SG COM
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>mad</u>	PL NOM
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>mijõ</u>	PL GEN
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miit</u>	PL PAR
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miisõ</u>	PL ILL
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miiz</u>	PL INE
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miiss</u>	PL ELA
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miillõ</u>	PL ALL
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miill</u>	PL ADE
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miilt</u>	PL ABL
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miissi</u>	PL TRA
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>miissaa</u>	PL TER
<u>ònnõt</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>o</u> ⊕ <u>mijka</u>	PL COM

Tabel 174: Tüüpsõna 171 ònnõto ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: ònnõto ja hoolito.

### Tüüpsõnamall 172 kahõsa

muutvormimall	tunnused
<u>kahõs</u> ⊕ <u>a</u>	SG NOM
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmõ</u>	SG GEN
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõma</u>	SG PAR
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmasõ</u>	SG ILL
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmaz</u>	SG INE
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmass</u>	SG ELA
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmallõ</u>	SG ALL
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmall</u>	SG ADE
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmalt</u>	SG ABL
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmassi</u>	SG TRA
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmassaa</u>	SG TER
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmaka</u>	SG COM
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmad</u>	PL NOM
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmijõ</u>	PL GEN
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiit</u>	PL PAR
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiisõ</u>	PL ILL
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiiz</u>	PL INE
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiiss</u>	PL ELA
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiillõ</u>	PL ALL
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiill</u>	PL ADE
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiilt</u>	PL ABL
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiissi</u>	PL TRA
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmiissaa</u>	PL TER
<u>kahõs</u> ⊕ <u>sõmijka</u>	PL COM

Tabel 175: Tüüpsõna 172 kahõsa ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 173 *kuuvvaiz*

muutvormimall	tunnused
<u>kuuvv</u> ⊕ aiz	SG NOM
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõma	SG GEN
<u>kuuvv</u> ⊕ õt	SG PAR
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmasõ	SG ILL
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmaz	SG INE
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmass	SG ELA
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmallõ	SG ALL
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmall	SG ADE
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmalt	SG ABL
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmassi	SG TRA
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmassaa	SG TER
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmaka	SG COM
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmad	PL NOM
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmijõ	PL GEN
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiit	PL PAR
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiisõ	PL ILL
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiiz	PL INE
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiiss	PL ELA
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiillõ	PL ALL
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiill	PL ADE
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiilt	PL ABL
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiissi	PL TRA
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmiissaa	PL TER
<u>kuuvv</u> ⊕ öttõmijka	PL COM

Tabel 176: Tüüpsõna 173 *kuuvvaiz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 174 *kõlmaz*

muutvormimall	tunnused
<u>kõlm</u> ⊕ az	SG NOM
<u>kõlm</u> ⊕ öttõma	SG GEN
<u>kõlm</u> ⊕ aissõ	SG PAR
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmasõ	SG ILL
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmaz	SG INE
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmass	SG ELA
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmallõ	SG ALL
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmall	SG ADE
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmalt	SG ABL
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmassi	SG TRA
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmassaa	SG TER
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmaka	SG COM
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmad	PL NOM
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmijõ	PL GEN
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiit	PL PAR
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiisõ	PL ILL
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiiz	PL INE
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiiss	PL ELA
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiillõ	PL ALL
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiill	PL ADE
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiilt	PL ABL
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiissi	PL TRA
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmiissaa	PL TER
<u>kõlm</u> ⊕ öttõmijka	PL COM

Tabel 177: Tüüpsõna 174 *kõlmaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## 5.14 XIV käändkond

Neljateistkümnenda käändkonna sõnad lõpevad Ariste (1968, lk. 50) järgi *-aZ/-äZ, -iZ* või *-e/-õ*.

Vadja keele *-Z*-lõpu sandhi nähtus on kõigi liikmete puhul ühtlustatud *-z*-lõpulisteks

SG NOM käändes.

Juhul kui Tsvetkovi sõnaraamatus on antud paralleelvorme, on neist püütud valida selline, mis esineb kas Heinsoo ja Konkova sõnastikes, või VKSi Vaipooli murdelistes näitelausetes. Näiteks on valitud *lähe* tugevaastmeline SG tüvi näitelausete põhjal.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 175 *õgaz*

muutvormimall	tunnused
õ ⊕ g ⊕ a ⊕ z	SG NOM
õ ⊕ kk ⊕ a	SG GEN
õ ⊕ g ⊕ a ⊕ ssõ	SG PAR
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ sõ	SG ILL
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ z	SG INE
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ss	SG ELA
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ llõ	SG ALL
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ll	SG ADE
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ lt	SG ABL
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ssi	SG TRA
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ssaa	SG TER
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ka	SG COM
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ d	PL NOM
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ jõ	PL GEN
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ it	PL PAR
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ isõ	PL ILL
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ iz	PL INE
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ iss	PL ELA
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ illõ	PL ALL
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ill	PL ADE
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ilt	PL ABL
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ issi	PL TRA
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ issaa	PL TER
õ ⊕ kk ⊕ a ⊕ ika	PL COM

Tabel 178: Tüüpsõna 175 *õgaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 176 *puhaz*

muutvormimall	tunnused
puh ⊕ a ⊕ z	SG NOM
puh ⊕ t ⊕ a	SG GEN
puh ⊕ a ⊕ ssõ	SG PAR
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ sõ	SG ILL
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ z	SG INE
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ss	SG ELA
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ llõ	SG ALL
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ll	SG ADE
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ lt	SG ABL
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ssi	SG TRA
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ssaa	SG TER
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ka	SG COM
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ d	PL NOM
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ jõ	PL GEN
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ it	PL PAR
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ isõ	PL ILL
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ iz	PL INE
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ iss	PL ELA
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ illõ	PL ALL
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ill	PL ADE
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ilt	PL ABL
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ issi	PL TRA
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ issaa	PL TER
puh ⊕ t ⊕ a ⊕ ika	PL COM

Tabel 179: Tüüpsõna 176 *puhaz* ekstraheeritud muutvormimallid.



Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: puhaz ja ahaz.

### Tüüpsõnamall 177 *lähe*

muutvormimall	tunnused
<u>läh</u> ⊕ <u>e</u>	SG NOM
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u>	SG GEN
<u>läh</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>tt</u>	SG PAR
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>se</u>	SG ILL
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>lle</u>	SG ALL
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>je</u>	PL GEN
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>läh</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>e</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 180: Tüüpsõna 177 *lähe* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 178 *rüiz*

muutvormimall	tunnused
<u>rü</u> ⊕ <u>iz</u>	SG NOM
<u>rü</u> ⊕ <u>čce</u>	SG GEN
<u>rü</u> ⊕ <u>isse</u>	SG PAR
<u>rü</u> ⊕ <u>čcese</u>	SG ILL
<u>rü</u> ⊕ <u>čcez</u>	SG INE
<u>rü</u> ⊕ <u>čcess</u>	SG ELA
<u>rü</u> ⊕ <u>ččelle</u>	SG ALL
<u>rü</u> ⊕ <u>ččell</u>	SG ADE
<u>rü</u> ⊕ <u>ččelt</u>	SG ABL
<u>rü</u> ⊕ <u>ččessi</u>	SG TRA
<u>rü</u> ⊕ <u>ččessaa</u>	SG TER
<u>rü</u> ⊕ <u>ččeka</u>	SG COM
<u>rü</u> ⊕ <u>ččed</u>	PL NOM
<u>rü</u> ⊕ <u>ččije</u>	PL GEN
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiit</u>	PL PAR
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiise</u>	PL ILL
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiiz</u>	PL INE
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiiss</u>	PL ELA
<u>rü</u> ⊕ <u>ččilile</u>	PL ALL
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiill</u>	PL ADE
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiilt</u>	PL ABL
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiissi</u>	PL TRA
<u>rü</u> ⊕ <u>ččiissaa</u>	PL TER
<u>rü</u> ⊕ <u>ččijka</u>	PL COM

Tabel 181: Tüüpsõna 178 *rüiz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 179 *rakõ*

muutvormimall	tunnused
<u>rak</u> ⊕ ð	SG NOM
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð	SG GEN
<u>rak</u> ⊕ ð ⊕ ttð	SG PAR
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ sð	SG ILL
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ z	SG INE
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ss	SG ELA
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ llð	SG ALL
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ll	SG ADE
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ lt	SG ABL
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ssi	SG TRA
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ssaa	SG TER
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ka	SG COM
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ d	PL NOM
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ jð	PL GEN
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ it	PL PAR
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ isð	PL ILL
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ iz	PL INE
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ iss	PL ELA
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ illð	PL ALL
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ill	PL ADE
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ilt	PL ABL
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ issi	PL TRA
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ issaa	PL TER
<u>rak</u> ⊕ k ⊕ ð ⊕ ika	PL COM

Tabel 182: Tüüpsõna 179 *rakõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 180 *rikaz*

muutvormimall	tunnused
<u>rik</u> ⊕ a ⊕ z	SG NOM
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a	SG GEN
<u>rik</u> ⊕ a ⊕ ssð	SG PAR
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ sð	SG ILL
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ z	SG INE
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ss	SG ELA
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ llð	SG ALL
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ll	SG ADE
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ lt	SG ABL
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ssi	SG TRA
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ssaa	SG TER
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ka	SG COM
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ d	PL NOM
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ jð	PL GEN
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ it	PL PAR
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ isð	PL ILL
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ iz	PL INE
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ iss	PL ELA
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ illð	PL ALL
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ill	PL ADE
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ilt	PL ABL
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ issi	PL TRA
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ issaa	PL TER
<u>rik</u> ⊕ k ⊕ a ⊕ ika	PL COM

Tabel 183: Tüüpsõna 180 *rikaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 181 *bulbukõz*

muutvormimall	tunnused
<u>bulbuk</u> ⊕ õz	SG NOM
<u>bulbuk</u> ⊕ ka	SG GEN
<u>bulbuk</u> ⊕ assõ	SG PAR
<u>bulbuk</u> ⊕ kasõ	SG ILL
<u>bulbuk</u> ⊕ kaz	SG INE
<u>bulbuk</u> ⊕ kass	SG ELA
<u>bulbuk</u> ⊕ kallõ	SG ALL
<u>bulbuk</u> ⊕ kall	SG ADE
<u>bulbuk</u> ⊕ kalt	SG ABL
<u>bulbuk</u> ⊕ kassi	SG TRA
<u>bulbuk</u> ⊕ kassaa	SG TER
<u>bulbuk</u> ⊕ kaka	SG COM
<u>bulbuk</u> ⊕ kad	PL NOM
<u>bulbuk</u> ⊕ kajõ	PL GEN
<u>bulbuk</u> ⊕ kait	PL PAR
<u>bulbuk</u> ⊕ kaisõ	PL ILL
<u>bulbuk</u> ⊕ kaiz	PL INE
<u>bulbuk</u> ⊕ kaiss	PL ELA
<u>bulbuk</u> ⊕ kaillõ	PL ALL
<u>bulbuk</u> ⊕ kaill	PL ADE
<u>bulbuk</u> ⊕ kait	PL ABL
<u>bulbuk</u> ⊕ kaissi	PL TRA
<u>bulbuk</u> ⊕ kaissaa	PL TER
<u>bulbuk</u> ⊕ kaika	PL COM

Tabel 184: Tüüpsõna 181 *bulbukõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 8 lekseemi: *bulbukõz*, *čirkõz*, *liivõkõz*, *mansikõz*, *musikõz*, *nenäkõz*, *õnnõkõz* ja *baabukõz*.

### Tüüpsõnamall 182 *kalliz*

muutvormimall	tunnused
<u>kall</u> ⊕ iz	SG NOM
<u>kall</u> ⊕ i	SG GEN
<u>kall</u> ⊕ issõ	SG PAR
<u>kall</u> ⊕ isõ	SG ILL
<u>kall</u> ⊕ iz	SG INE
<u>kall</u> ⊕ iss	SG ELA
<u>kall</u> ⊕ illõ	SG ALL
<u>kall</u> ⊕ ill	SG ADE
<u>kall</u> ⊕ ilt	SG ABL
<u>kall</u> ⊕ issi	SG TRA
<u>kall</u> ⊕ issaa	SG TER
<u>kall</u> ⊕ ika	SG COM
<u>kall</u> ⊕ id	PL NOM
<u>kall</u> ⊕ ejõ	PL GEN
<u>kall</u> ⊕ eit	PL PAR
<u>kall</u> ⊕ eisõ	PL ILL
<u>kall</u> ⊕ eiz	PL INE
<u>kall</u> ⊕ eiss	PL ELA
<u>kall</u> ⊕ eillõ	PL ALL
<u>kall</u> ⊕ eill	PL ADE
<u>kall</u> ⊕ eilt	PL ABL
<u>kall</u> ⊕ eissi	PL TRA
<u>kall</u> ⊕ eissaa	PL TER
<u>kall</u> ⊕ eika	PL COM

Tabel 185: Tüüpsõna 182 *kalliz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 183 *pallõz*

muutvormimall	tunnused
<u>pall</u> ⊕ õz	SG NOM
<u>pall</u> ⊕ a	SG GEN
<u>pall</u> ⊕ assõ	SG PAR
<u>pall</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>pall</u> ⊕ az	SG INE
<u>pall</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>pall</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>pall</u> ⊕ all	SG ADE
<u>pall</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>pall</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>pall</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>pall</u> ⊕ aka	SG COM
<u>pall</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>pall</u> ⊕ ajõ	PL GEN
<u>pall</u> ⊕ ait	PL PAR
<u>pall</u> ⊕ aisõ	PL ILL
<u>pall</u> ⊕ aiz	PL INE
<u>pall</u> ⊕ aiss	PL ELA
<u>pall</u> ⊕ aillõ	PL ALL
<u>pall</u> ⊕ aill	PL ADE
<u>pall</u> ⊕ ailt	PL ABL
<u>pall</u> ⊕ aissi	PL TRA
<u>pall</u> ⊕ aissaa	PL TER
<u>pall</u> ⊕ aika	PL COM

Tabel 186: Tüüpsõna 183 *pallõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 5 lekseemi: *pallõz*, *rahvõz*, *taivõz*, *võõrõz* ja *ahnõz*.

### Tüüpsõnamall 184 *poolõz*

muutvormimall	tunnused
<u>pool</u> ⊕ õz	SG NOM
<u>pool</u> ⊕ a	SG GEN
<u>pool</u> ⊕ assõ	SG PAR
<u>pool</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>pool</u> ⊕ az	SG INE
<u>pool</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>pool</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>pool</u> ⊕ all	SG ADE
<u>pool</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>pool</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>pool</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>pool</u> ⊕ aka	SG COM
<u>pool</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>pool</u> ⊕ ajõ	PL GEN
<u>pool</u> ⊕ oit	PL PAR
<u>pool</u> ⊕ oisõ	PL ILL
<u>pool</u> ⊕ oiz	PL INE
<u>pool</u> ⊕ oiss	PL ELA
<u>pool</u> ⊕ oillõ	PL ALL
<u>pool</u> ⊕ oill	PL ADE
<u>pool</u> ⊕ oilt	PL ABL
<u>pool</u> ⊕ oissi	PL TRA
<u>pool</u> ⊕ oissaa	PL TER
<u>pool</u> ⊕ oika	PL COM

Tabel 187: Tüüpsõna 184 *poolõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 185 *hammõz*

muutvormimall	tunnused
<u>ham</u> ⊕ mõz	SG NOM
<u>ham</u> ⊕ pa	SG GEN
<u>ham</u> ⊕ massõ	SG PAR
<u>ham</u> ⊕ pasõ	SG ILL
<u>ham</u> ⊕ paz	SG INE
<u>ham</u> ⊕ pass	SG ELA
<u>ham</u> ⊕ pallõ	SG ALL
<u>ham</u> ⊕ pall	SG ADE
<u>ham</u> ⊕ palt	SG ABL
<u>ham</u> ⊕ passi	SG TRA
<u>ham</u> ⊕ passaa	SG TER
<u>ham</u> ⊕ paka	SG COM
<u>ham</u> ⊕ pad	PL NOM
<u>ham</u> ⊕ pajõ	PL GEN
<u>ham</u> ⊕ pait	PL PAR
<u>ham</u> ⊕ paisõ	PL ILL
<u>ham</u> ⊕ paiz	PL INE
<u>ham</u> ⊕ paiss	PL ELA
<u>ham</u> ⊕ paillõ	PL ALL
<u>ham</u> ⊕ paill	PL ADE
<u>ham</u> ⊕ pait	PL ABL
<u>ham</u> ⊕ paissi	PL TRA
<u>ham</u> ⊕ paissaa	PL TER
<u>ham</u> ⊕ paika	PL COM

Tabel 188: Tüüpsõna 185 *hammõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: hammõz, lammõz ja ammõz.

### Tüüpsõnamall 186 *lõunõ*

muutvormimall	tunnused
<u>lõun</u> ⊕ õ	SG NOM
<u>lõun</u> ⊕ a	SG GEN
<u>lõun</u> ⊕ attõ	SG PAR
<u>lõun</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>lõun</u> ⊕ az	SG INE
<u>lõun</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>lõun</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>lõun</u> ⊕ all	SG ADE
<u>lõun</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>lõun</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>lõun</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>lõun</u> ⊕ aka	SG COM
<u>lõun</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>lõun</u> ⊕ ajõ	PL GEN
<u>lõun</u> ⊕ ait	PL PAR
<u>lõun</u> ⊕ aisõ	PL ILL
<u>lõun</u> ⊕ aiz	PL INE
<u>lõun</u> ⊕ aiss	PL ELA
<u>lõun</u> ⊕ aillõ	PL ALL
<u>lõun</u> ⊕ aill	PL ADE
<u>lõun</u> ⊕ ailt	PL ABL
<u>lõun</u> ⊕ aissi	PL TRA
<u>lõun</u> ⊕ aissaa	PL TER
<u>lõun</u> ⊕ aika	PL COM

Tabel 189: Tüüpsõna 186 *lõunõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 187 *kangõz*

muutvormimall	tunnused
<u>kan</u> ⊕ gõz	SG NOM
<u>kan</u> ⊕ ka	SG GEN
<u>kan</u> ⊕ gõssõ	SG PAR
<u>kan</u> ⊕ kasõ	SG ILL
<u>kan</u> ⊕ kaz	SG INE
<u>kan</u> ⊕ kass	SG ELA
<u>kan</u> ⊕ kallõ	SG ALL
<u>kan</u> ⊕ kall	SG ADE
<u>kan</u> ⊕ kalt	SG ABL
<u>kan</u> ⊕ kassi	SG TRA
<u>kan</u> ⊕ kassaa	SG TER
<u>kan</u> ⊕ kaka	SG COM
<u>kan</u> ⊕ kad	PL NOM
<u>kan</u> ⊕ kajõ	PL GEN
<u>kan</u> ⊕ kait	PL PAR
<u>kan</u> ⊕ kaisõ	PL ILL
<u>kan</u> ⊕ kaiz	PL INE
<u>kan</u> ⊕ kaiss	PL ELA
<u>kan</u> ⊕ kaillõ	PL ALL
<u>kan</u> ⊕ kaill	PL ADE
<u>kan</u> ⊕ kailt	PL ABL
<u>kan</u> ⊕ kaissi	PL TRA
<u>kan</u> ⊕ kaissaa	PL TER
<u>kan</u> ⊕ kaika	PL COM

Tabel 190: Tüüpsõna 187 *kangõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 188 *kauniz*

muutvormimall	tunnused
<u>kauni</u> ⊕ z	SG NOM
<u>kauni</u>	SG GEN
<u>kauni</u> ⊕ ssõ	SG PAR
<u>kauni</u> ⊕ sõ	SG ILL
<u>kauni</u> ⊕ z	SG INE
<u>kauni</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>kauni</u> ⊕ llõ	SG ALL
<u>kauni</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>kauni</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>kauni</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>kauni</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>kauni</u> ⊕ ka	SG COM
<u>kauni</u> ⊕ d	PL NOM
<u>kauni</u> ⊕ jõ	PL GEN
<u>kauni</u> ⊕ it	PL PAR
<u>kauni</u> ⊕ isõ	PL ILL
<u>kauni</u> ⊕ iz	PL INE
<u>kauni</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>kauni</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>kauni</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>kauni</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>kauni</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>kauni</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>kauni</u> ⊕ jka	PL COM

Tabel 191: Tüüpsõna 188 *kauniz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 189 *angõriaz*

muutvormimall	tunnused
<u>angõri</u> ⊕ az	SG NOM
<u>angõri</u> ⊕ a	SG GEN
<u>angõri</u> ⊕ assõ	SG PAR
<u>angõri</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>angõri</u> ⊕ az	SG INE
<u>angõri</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>angõri</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>angõri</u> ⊕ all	SG ADE
<u>angõri</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>angõri</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>angõri</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>angõri</u> ⊕ aka	SG COM
<u>angõri</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>angõri</u> ⊕ jõ	PL GEN
<u>angõri</u> ⊕ it	PL PAR
<u>angõri</u> ⊕ isõ	PL ILL
<u>angõri</u> ⊕ iz	PL INE
<u>angõri</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>angõri</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>angõri</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>angõri</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>angõri</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>angõri</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>angõri</u> ⊕ jka	PL COM

Tabel 192: Tüüpsõna 189 *angõriaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 190 *raskõz*

muutvormimall	tunnused
<u>rask</u> ⊕ õz	SG NOM
<u>rask</u> ⊕ a	SG GEN
<u>rask</u> ⊕ assõ	SG PAR
<u>rask</u> ⊕ asõ	SG ILL
<u>rask</u> ⊕ az	SG INE
<u>rask</u> ⊕ ass	SG ELA
<u>rask</u> ⊕ allõ	SG ALL
<u>rask</u> ⊕ all	SG ADE
<u>rask</u> ⊕ alt	SG ABL
<u>rask</u> ⊕ assi	SG TRA
<u>rask</u> ⊕ assaa	SG TER
<u>rask</u> ⊕ aka	SG COM
<u>rask</u> ⊕ ad	PL NOM
<u>rask</u> ⊕ ojõ	PL GEN
<u>rask</u> ⊕ ait	PL PAR
<u>rask</u> ⊕ aisõ	PL ILL
<u>rask</u> ⊕ aiz	PL INE
<u>rask</u> ⊕ aiss	PL ELA
<u>rask</u> ⊕ aillõ	PL ALL
<u>rask</u> ⊕ aill	PL ADE
<u>rask</u> ⊕ ailt	PL ABL
<u>rask</u> ⊕ aissi	PL TRA
<u>rask</u> ⊕ aissaa	PL TER
<u>rask</u> ⊕ aika	PL COM

Tabel 193: Tüüpsõna 190 *raskõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 191 *kasõ*

muutvormimall	tunnused
<u>kas</u> ⊕ <u>õ</u>	SG NOM
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>kas</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ ttõ	SG PAR
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ sõ	SG ILL
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ z	SG INE
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ llõ	SG ALL
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ka	SG COM
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ d	PL NOM
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ jõ	PL GEN
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ it	PL PAR
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ isõ	PL ILL
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ iz	PL INE
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>kas</u> ⊕ s ⊕ <u>õ</u> ⊕ ika	PL COM

Tabel 194: Tüüpsõna 191 *kasõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 192 *vetelüz*

muutvormimall	tunnused
<u>vetelü</u> ⊕ z	SG NOM
<u>vetelü</u> ⊕ se	SG GEN
<u>vetelü</u> ⊕ sse	SG PAR
<u>vetelü</u> ⊕ sse	SG ILL
<u>vetelü</u> ⊕ sez	SG INE
<u>vetelü</u> ⊕ sess	SG ELA
<u>vetelü</u> ⊕ selle	SG ALL
<u>vetelü</u> ⊕ sell	SG ADE
<u>vetelü</u> ⊕ selt	SG ABL
<u>vetelü</u> ⊕ sessi	SG TRA
<u>vetelü</u> ⊕ sessaa	SG TER
<u>vetelü</u> ⊕ seka	SG COM
<u>vetelü</u> ⊕ sed	PL NOM
<u>vetelü</u> ⊕ ssije	PL GEN
<u>vetelü</u> ⊕ ssiit	PL PAR
<u>vetelü</u> ⊕ ssiise	PL ILL
<u>vetelü</u> ⊕ ssiiz	PL INE
<u>vetelü</u> ⊕ ssiiss	PL ELA
<u>vetelü</u> ⊕ ssiille	PL ALL
<u>vetelü</u> ⊕ ssiill	PL ADE
<u>vetelü</u> ⊕ ssiilt	PL ABL
<u>vetelü</u> ⊕ ssiissi	PL TRA
<u>vetelü</u> ⊕ ssiissaa	PL TER
<u>vetelü</u> ⊕ ssijka	PL COM

Tabel 195: Tüüpsõna 192 *vetelüz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: vetelüz ja jänez.



### Tüüpsõnamall 193 *põrzõz*

muutvormimall	tunnused
<u>põr</u> ⊕ <u>zõz</u>	SG NOM
<u>põr</u> ⊕ <u>sa</u>	SG GEN
<u>põr</u> ⊕ <u>zassõ</u>	SG PAR
<u>põr</u> ⊕ <u>sasõ</u>	SG ILL
<u>põr</u> ⊕ <u>saz</u>	SG INE
<u>põr</u> ⊕ <u>sass</u>	SG ELA
<u>põr</u> ⊕ <u>sallõ</u>	SG ALL
<u>põr</u> ⊕ <u>sall</u>	SG ADE
<u>põr</u> ⊕ <u>salt</u>	SG ABL
<u>põr</u> ⊕ <u>sassi</u>	SG TRA
<u>põr</u> ⊕ <u>sassaa</u>	SG TER
<u>põr</u> ⊕ <u>saka</u>	SG COM
<u>põr</u> ⊕ <u>sad</u>	PL NOM
<u>põr</u> ⊕ <u>sojõ</u>	PL GEN
<u>põr</u> ⊕ <u>soit</u>	PL PAR
<u>põr</u> ⊕ <u>soisõ</u>	PL ILL
<u>põr</u> ⊕ <u>soiz</u>	PL INE
<u>põr</u> ⊕ <u>soiss</u>	PL ELA
<u>põr</u> ⊕ <u>soillõ</u>	PL ALL
<u>põr</u> ⊕ <u>soill</u>	PL ADE
<u>põr</u> ⊕ <u>soilt</u>	PL ABL
<u>põr</u> ⊕ <u>soissi</u>	PL TRA
<u>põr</u> ⊕ <u>soissaa</u>	PL TER
<u>põr</u> ⊕ <u>soika</u>	PL COM

Tabel 196: Tüüpsõna 193 *põrzõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 194 *ratiz*

muutvormimall	tunnused
<u>rat</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>z</u>	SG NOM
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u>	SG GEN
<u>rat</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ssõ</u>	SG PAR
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>rat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>i</u> ⊕ <u>jka</u>	PL COM

Tabel 197: Tüüpsõna 194 *ratiz* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 195 *katõ*

muutvormimall	tunnused
<u>kat</u> ⊕ <u>õ</u>	SG NOM
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>kat</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ttõ</u>	SG PAR
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>kat</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 198: Tüüpsõna 195 *katõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 196 *kuõ*

muutvormimall	tunnused
<u>ku</u> ⊕ <u>õ</u>	SG NOM
<u>ku</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>ku</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ttõ</u>	SG PAR
<u>ku</u> ⊕ <u>t</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>sõ</u>	SG ILL
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>llõ</u>	SG ALL
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>jõ</u>	PL GEN
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>isõ</u>	PL ILL
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>illõ</u>	PL ALL
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>ku</u> ⊕ <u>tt</u> ⊕ <u>õ</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 199: Tüüpsõna 196 *kuõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 197 *varvõz*

muutvormimall	tunnused
<u>var</u> ⊕ <u>võz</u>	SG NOM
<u>var</u> ⊕ <u>pa</u>	SG GEN
<u>var</u> ⊕ <u>vassõ</u>	SG PAR
<u>var</u> ⊕ <u>pasõ</u>	SG ILL
<u>var</u> ⊕ <u>paz</u>	SG INE
<u>var</u> ⊕ <u>pass</u>	SG ELA
<u>var</u> ⊕ <u>pallõ</u>	SG ALL
<u>var</u> ⊕ <u>pall</u>	SG ADE
<u>var</u> ⊕ <u>palt</u>	SG ABL
<u>var</u> ⊕ <u>passi</u>	SG TRA
<u>var</u> ⊕ <u>passaa</u>	SG TER
<u>var</u> ⊕ <u>paka</u>	SG COM
<u>var</u> ⊕ <u>pad</u>	PL NOM
<u>var</u> ⊕ <u>pajõ</u>	PL GEN
<u>var</u> ⊕ <u>pait</u>	PL PAR
<u>var</u> ⊕ <u>paisõ</u>	PL ILL
<u>var</u> ⊕ <u>paiz</u>	PL INE
<u>var</u> ⊕ <u>paiss</u>	PL ELA
<u>var</u> ⊕ <u>paillõ</u>	PL ALL
<u>var</u> ⊕ <u>paill</u>	PL ADE
<u>var</u> ⊕ <u>paitt</u>	PL ABL
<u>var</u> ⊕ <u>paissi</u>	PL TRA
<u>var</u> ⊕ <u>paissaa</u>	PL TER
<u>var</u> ⊕ <u>paika</u>	PL COM

Tabel 200: Tüüpsõna 197 *varvõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: varvõz ja turvõz.

### Tüüpsõnamall 198 *pere*

muutvormimall	tunnused
<u>pere</u>	SG NOM
<u>pere</u>	SG GEN
<u>pere</u> ⊕ <u>tte</u>	SG PAR
<u>pere</u> ⊕ <u>se</u>	SG ILL
<u>pere</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>pere</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>pere</u> ⊕ <u>lle</u>	SG ALL
<u>pere</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>pere</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>pere</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>pere</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>pere</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>pere</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>pere</u> ⊕ <u>je</u>	PL GEN
<u>pere</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>pere</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>pere</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>pere</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>pere</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>pere</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>pere</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>pere</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>pere</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>pere</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 201: Tüüpsõna 198 *pere* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 3 lekseemi: pere, vene ja erne.

## 5.15 XV käändkond

Viieteistkümnendasse käändkonda koondab Ariste sõnu nagu *lühüd*, *õhud*, *koollu*, *ilozuZ*, *rikkauZ* Ariste 1968, lk. 51.

Ka selle käändkonna liikmete -Z-lõpu sandhi nähtus on ühtlustatud -z-lõpuliseks SG NOM käändes.

## Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

### Tüüpsõnamall 199 *čämmel*

muutvormimall	tunnused
<u>čämmel</u>	SG NOM
<u>čämmel</u> ⊕ e	SG GEN
<u>čämmel</u> ⊕ te	SG PAR
<u>čämmel</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>čämmel</u> ⊕ ez	SG INE
<u>čämmel</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>čämmel</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>čämmel</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>čämmel</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>čämmel</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>čämmel</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>čämmel</u> ⊕ eka	SG COM
<u>čämmel</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>čämmel</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>čämmel</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>čämmel</u> ⊕ iise	PL ILL
<u>čämmel</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>čämmel</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>čämmel</u> ⊕ iille	PL ALL
<u>čämmel</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>čämmel</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>čämmel</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>čämmel</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>čämmel</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 202: Tüüpsõna 199 *čämmel* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 200 *oonõ*

muutvormimall	tunnused
<u>oon</u> ⊕ õ	SG NOM
<u>oon</u> ⊕ õ	SG GEN
<u>oon</u> ⊕ õt	SG PAR
<u>oon</u> ⊕ õsõ	SG ILL
<u>oon</u> ⊕ õz	SG INE
<u>oon</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>oon</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>oon</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>oon</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>oon</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>oon</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>oon</u> ⊕ õka	SG COM
<u>oon</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>oon</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>oon</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>oon</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>oon</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>oon</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>oon</u> ⊕ iillõ	PL ALL
<u>oon</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>oon</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>oon</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>oon</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>oon</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 203: Tüüpsõna 200 *oonõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## Tüüpsõnamall 201 *kannõl*

muutvormimall	tunnused
<u>kannõl</u>	SG NOM
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õ</u>	SG GEN
<u>kannõl</u> ⊕ <u>tõ</u>	SG PAR
<u>kannõl</u> ⊕ <u>asõ</u>	SG ILL
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>kannõl</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>kannõl</u> ⊕ <u>ijõ</u>	PL GEN
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iit</u>	PL PAR
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iisõ</u>	PL ILL
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iiz</u>	PL INE
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iiss</u>	PL ELA
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iillõ</u>	PL ALL
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iill</u>	PL ADE
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iilt</u>	PL ABL
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iissi</u>	PL TRA
<u>kannõl</u> ⊕ <u>iissaa</u>	PL TER
<u>kannõl</u> ⊕ <u>ijka</u>	PL COM

Tabel 204: Tüüpsõna 201 *kannõl* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## Tüüpsõnamall 202 *peremmeez*

muutvormimall	tunnused
<u>peremme</u> ⊕ <u>ez</u>	SG NOM
<u>peremme</u> ⊕ <u>he</u>	SG GEN
<u>peremme</u> ⊕ <u>esse</u>	SG PAR
<u>peremme</u> ⊕ <u>hese</u>	SG ILL
<u>peremme</u> ⊕ <u>hez</u>	SG INE
<u>peremme</u> ⊕ <u>hess</u>	SG ELA
<u>peremme</u> ⊕ <u>helle</u>	SG ALL
<u>peremme</u> ⊕ <u>hell</u>	SG ADE
<u>peremme</u> ⊕ <u>helt</u>	SG ABL
<u>peremme</u> ⊕ <u>hessi</u>	SG TRA
<u>peremme</u> ⊕ <u>hessaa</u>	SG TER
<u>peremme</u> ⊕ <u>heka</u>	SG COM
<u>peremme</u> ⊕ <u>hed</u>	PL NOM
<u>peremme</u> ⊕ <u>hije</u>	PL GEN
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiit</u>	PL PAR
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiise</u>	PL ILL
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiiz</u>	PL INE
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiiss</u>	PL ELA
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiille</u>	PL ALL
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiill</u>	PL ADE
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiilt</u>	PL ABL
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiissi</u>	PL TRA
<u>peremme</u> ⊕ <u>hiissaa</u>	PL TER
<u>peremme</u> ⊕ <u>hijka</u>	PL COM

Tabel 205: Tüüpsõna 202 *peremmeez* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: peremmeez ja meez.

### Tüüpsõnamall 203 *märännü*

muutvormimall	tunnused
<u>märänn</u> ⊕ ü	SG NOM
<u>märänn</u> ⊕ ü	SG GEN
<u>märänn</u> ⊕ üt	SG PAR
<u>märänn</u> ⊕ üse	SG ILL
<u>märänn</u> ⊕ ez	SG INE
<u>märänn</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>märänn</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>märänn</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>märänn</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>märänn</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>märänn</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>märänn</u> ⊕ eka	SG COM
<u>märänn</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>märänn</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>märänn</u> ⊕ eit	PL PAR
<u>märänn</u> ⊕ eise	PL ILL
<u>märänn</u> ⊕ eiz	PL INE
<u>märänn</u> ⊕ eiss	PL ELA
<u>märänn</u> ⊕ eille	PL ALL
<u>märänn</u> ⊕ eill	PL ADE
<u>märänn</u> ⊕ eilt	PL ABL
<u>märänn</u> ⊕ eissi	PL TRA
<u>märänn</u> ⊕ eissaa	PL TER
<u>märänn</u> ⊕ eika	PL COM

Tabel 206: Tüüpsõna 203 *märännü* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 204 *čeväd*

muutvormimall	tunnused
<u>čev</u> ⊕ äd	SG NOM
<u>čev</u> ⊕ vä	SG GEN
<u>čev</u> ⊕ ätte	SG PAR
<u>čev</u> ⊕ ättese	SG ILL
<u>čev</u> ⊕ äz	SG INE
<u>čev</u> ⊕ äss	SG ELA
<u>čev</u> ⊕ älle	SG ALL
<u>čev</u> ⊕ äll	SG ADE
<u>čev</u> ⊕ ält	SG ABL
<u>čev</u> ⊕ ässi	SG TRA
<u>čev</u> ⊕ ässaa	SG TER
<u>čev</u> ⊕ äka	SG COM
<u>čev</u> ⊕ äd	PL NOM
<u>čev</u> ⊕ vije	PL GEN
<u>čev</u> ⊕ viit	PL PAR
<u>čev</u> ⊕ viise	PL ILL
<u>čev</u> ⊕ viiz	PL INE
<u>čev</u> ⊕ viiss	PL ELA
<u>čev</u> ⊕ viille	PL ALL
<u>čev</u> ⊕ viill	PL ADE
<u>čev</u> ⊕ viilt	PL ABL
<u>čev</u> ⊕ viissi	PL TRA
<u>čev</u> ⊕ viissaa	PL TER
<u>čev</u> ⊕ vijka	PL COM

Tabel 207: Tüüpsõna 204 *čeväd* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 205 *čäčüd*

muutvormimall	tunnused
<u>čäč</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>d</u>	SG NOM
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u>	SG GEN
<u>čäč</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>tt</u>	SG PAR
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>se</u>	SG ILL
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>z</u>	SG INE
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ss</u>	SG ELA
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>lle</u>	SG ALL
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ll</u>	SG ADE
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>lt</u>	SG ABL
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ssi</u>	SG TRA
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ssaa</u>	SG TER
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ka</u>	SG COM
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>d</u>	PL NOM
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>je</u>	PL GEN
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>it</u>	PL PAR
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ise</u>	PL ILL
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>iz</u>	PL INE
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>iss</u>	PL ELA
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ille</u>	PL ALL
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ill</u>	PL ADE
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ilt</u>	PL ABL
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>issi</u>	PL TRA
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>issaa</u>	PL TER
<u>čäč</u> ⊕ <u>č</u> ⊕ <u>ü</u> ⊕ <u>ika</u>	PL COM

Tabel 208: Tüüpsõna 205 *čäčüd* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 206 *ivusõd*

muutvormimall	tunnused
<u>ivus</u> ⊕ <u>õd</u>	SG NOM
<u>ivus</u> ⊕ <u>sijõ</u>	SG GEN
<u>ivus</u> ⊕ <u>siit</u>	SG PAR
<u>ivus</u> ⊕ <u>sisõ</u>	SG ILL
<u>ivus</u> ⊕ <u>õz</u>	SG INE
<u>ivus</u> ⊕ <u>õss</u>	SG ELA
<u>ivus</u> ⊕ <u>õllõ</u>	SG ALL
<u>ivus</u> ⊕ <u>õll</u>	SG ADE
<u>ivus</u> ⊕ <u>õlt</u>	SG ABL
<u>ivus</u> ⊕ <u>õssi</u>	SG TRA
<u>ivus</u> ⊕ <u>õssaa</u>	SG TER
<u>ivus</u> ⊕ <u>õka</u>	SG COM
<u>ivus</u> ⊕ <u>õd</u>	PL NOM
<u>ivus</u> ⊕ <u>sijõ</u>	PL GEN
<u>ivus</u> ⊕ <u>siit</u>	PL PAR
<u>ivus</u> ⊕ <u>siisõ</u>	PL ILL
<u>ivus</u> ⊕ <u>siiz</u>	PL INE
<u>ivus</u> ⊕ <u>siiss</u>	PL ELA
<u>ivus</u> ⊕ <u>siillõ</u>	PL ALL
<u>ivus</u> ⊕ <u>siill</u>	PL ADE
<u>ivus</u> ⊕ <u>siilt</u>	PL ABL
<u>ivus</u> ⊕ <u>siissi</u>	PL TRA
<u>ivus</u> ⊕ <u>siissaa</u>	PL TER
<u>ivus</u> ⊕ <u>sijka</u>	PL COM

Tabel 209: Tüüpsõna 206 *ivusõd* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 207 *kaatsõd*

muutvormimall	tunnused
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õd	SG NOM
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ ojõ	SG GEN
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oit	SG PAR
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oisõ	SG ILL
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ õz	SG INE
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õss	SG ELA
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õllõ	SG ALL
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õll	SG ADE
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õlt	SG ABL
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õssi	SG TRA
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ õssaa	SG TER
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õka	SG COM
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ õd	PL NOM
<u>kaat</u> ⊕ s ⊕ ojõ	PL GEN
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oit	PL PAR
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oisõ	PL ILL
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oiz	PL INE
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oiss	PL ELA
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oillõ	PL ALL
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oill	PL ADE
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oilt	PL ABL
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oissi	PL TRA
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oissaa	PL TER
<u>kaat</u> ⊕ t ⊕ s ⊕ oika	PL COM

Tabel 210: Tüüpsõna 207 *kaatsõd* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

### Tüüpsõnamall 208 *koollud*

muutvormimall	tunnused
<u>kooll</u> ⊕ ud	SG NOM
<u>kooll</u> ⊕ õ	SG GEN
<u>kooll</u> ⊕ utfõ	SG PAR
<u>kooll</u> ⊕ õsõ	SG ILL
<u>kooll</u> ⊕ õz	SG INE
<u>kooll</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>kooll</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>kooll</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>kooll</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>kooll</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>kooll</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>kooll</u> ⊕ õka	SG COM
<u>kooll</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>kooll</u> ⊕ ujõ	PL GEN
<u>kooll</u> ⊕ uit	PL PAR
<u>kooll</u> ⊕ uisõ	PL ILL
<u>kooll</u> ⊕ uiz	PL INE
<u>kooll</u> ⊕ uiss	PL ELA
<u>kooll</u> ⊕ uillõ	PL ALL
<u>kooll</u> ⊕ uill	PL ADE
<u>kooll</u> ⊕ uilt	PL ABL
<u>kooll</u> ⊕ uissi	PL TRA
<u>kooll</u> ⊕ uissaa	PL TER
<u>kooll</u> ⊕ uika	PL COM

Tabel 211: Tüüpsõna 208 *koollud* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.



## Tüüpsõnamall 209 *koorrõ*

muutvormimall	tunnused
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ	SG NOM
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ	SG GEN
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ t	SG PAR
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ sõ	SG ILL
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ z	SG INE
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ ss	SG ELA
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ llõ	SG ALL
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ ll	SG ADE
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ lt	SG ABL
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ ssi	SG TRA
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ ssaa	SG TER
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ ka	SG COM
<u>koor</u> ⊕ r ⊕ õ ⊕ d	PL NOM
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ jõ	PL GEN
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ it	PL PAR
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ isõ	PL ILL
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ iz	PL INE
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ iss	PL ELA
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ illõ	PL ALL
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ ill	PL ADE
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ ilt	PL ABL
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ issi	PL TRA
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ issaa	PL TER
<u>koor</u> ⊕ t ⊕ õ ⊕ ika	PL COM

Tabel 212: Tüüpsõna 209 *koorrõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## Tüüpsõnamall 210 *kõlmõd*

muutvormimall	tunnused
<u>kõlm</u> ⊕ õd	SG NOM
<u>kõlm</u> ⊕ õ	SG GEN
<u>kõlm</u> ⊕ a	SG PAR
<u>kõlm</u> ⊕ õsõ	SG ILL
<u>kõlm</u> ⊕ õz	SG INE
<u>kõlm</u> ⊕ õss	SG ELA
<u>kõlm</u> ⊕ õllõ	SG ALL
<u>kõlm</u> ⊕ õll	SG ADE
<u>kõlm</u> ⊕ õlt	SG ABL
<u>kõlm</u> ⊕ õssi	SG TRA
<u>kõlm</u> ⊕ õssaa	SG TER
<u>kõlm</u> ⊕ õka	SG COM
<u>kõlm</u> ⊕ õd	PL NOM
<u>kõlm</u> ⊕ ijõ	PL GEN
<u>kõlm</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>kõlm</u> ⊕ iisõ	PL ILL
<u>kõlm</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>kõlm</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>kõlm</u> ⊕ iillõ	PL ALL
<u>kõlm</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>kõlm</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>kõlm</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>kõlm</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>kõlm</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 213: Tüüpsõna 210 *kõlmõd* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## Tüüpsõnamall 211 *olud*

muutvormimall	tunnused
<u>olu</u> ⊕ d	SG NOM
<u>olu</u>	SG GEN
<u>olu</u> ⊕ ttõ	SG PAR
<u>olu</u> ⊕ sõ	SG ILL
<u>olu</u> ⊕ z	SG INE
<u>olu</u> ⊕ ss	SG ELA
<u>olu</u> ⊕ llõ	SG ALL
<u>olu</u> ⊕ ll	SG ADE
<u>olu</u> ⊕ lt	SG ABL
<u>olu</u> ⊕ ssi	SG TRA
<u>olu</u> ⊕ ssaa	SG TER
<u>olu</u> ⊕ ka	SG COM
<u>olu</u> ⊕ d	PL NOM
<u>olu</u> ⊕ jõ	PL GEN
<u>olu</u> ⊕ it	PL PAR
<u>olu</u> ⊕ isõ	PL ILL
<u>olu</u> ⊕ iz	PL INE
<u>olu</u> ⊕ iss	PL ELA
<u>olu</u> ⊕ illõ	PL ALL
<u>olu</u> ⊕ ill	PL ADE
<u>olu</u> ⊕ ilt	PL ABL
<u>olu</u> ⊕ issi	PL TRA
<u>olu</u> ⊕ issaa	PL TER
<u>olu</u> ⊕ ika	PL COM

Tabel 214: Tüüpsõna 211 *olud* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## Tüüpsõnamall 212 *toho*

muutvormimall	tunnused
<u>toh</u> ⊕ o	SG NOM
<u>toh</u> ⊕ o	SG GEN
<u>toh</u> ⊕ tõ	SG PAR
<u>toh</u> ⊕ tosõ	SG ILL
<u>toh</u> ⊕ oz	SG INE
<u>toh</u> ⊕ oss	SG ELA
<u>toh</u> ⊕ ollõ	SG ALL
<u>toh</u> ⊕ oll	SG ADE
<u>toh</u> ⊕ olt	SG ABL
<u>toh</u> ⊕ ossi	SG TRA
<u>toh</u> ⊕ ossaa	SG TER
<u>toh</u> ⊕ oka	SG COM
<u>toh</u> ⊕ od	PL NOM
<u>toh</u> ⊕ jõ	PL GEN
<u>toh</u> ⊕ oit	PL PAR
<u>toh</u> ⊕ oisõ	PL ILL
<u>toh</u> ⊕ oiz	PL INE
<u>toh</u> ⊕ oiss	PL ELA
<u>toh</u> ⊕ oillõ	PL ALL
<u>toh</u> ⊕ oill	PL ADE
<u>toh</u> ⊕ oilt	PL ABL
<u>toh</u> ⊕ oissi	PL TRA
<u>toh</u> ⊕ oissaa	PL TER
<u>toh</u> ⊕ oika	PL COM

Tabel 215: Tüüpsõna 212 *toho* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastikus 2 lekseemi: toho ja roho.

## 5.16 Klassifitseerimata tüüpsõnad

Siin esitatakse kõik tüüpsõnad, mille käändkonna klassifitseerimisega on töö autor jäänud hätta.

## Tüüpsõnamall 213 *čämmel*

muutvormimall	tunnused
<u>čämmel</u>	SG NOM
<u>čämmel</u> ⊕ e	SG GEN
<u>čämmel</u> ⊕ te	SG PAR
<u>čämmel</u> ⊕ äse	SG ILL
<u>čämmel</u> ⊕ ez	SG INE
<u>čämmel</u> ⊕ ess	SG ELA
<u>čämmel</u> ⊕ elle	SG ALL
<u>čämmel</u> ⊕ ell	SG ADE
<u>čämmel</u> ⊕ elt	SG ABL
<u>čämmel</u> ⊕ essi	SG TRA
<u>čämmel</u> ⊕ essaa	SG TER
<u>čämmel</u> ⊕ eka	SG COM
<u>čämmel</u> ⊕ ed	PL NOM
<u>čämmel</u> ⊕ ije	PL GEN
<u>čämmel</u> ⊕ iit	PL PAR
<u>čämmel</u> ⊕ iise	PL ILL
<u>čämmel</u> ⊕ iiz	PL INE
<u>čämmel</u> ⊕ iiss	PL ELA
<u>čämmel</u> ⊕ ille	PL ALL
<u>čämmel</u> ⊕ iill	PL ADE
<u>čämmel</u> ⊕ iilt	PL ABL
<u>čämmel</u> ⊕ iissi	PL TRA
<u>čämmel</u> ⊕ iissaa	PL TER
<u>čämmel</u> ⊕ ijka	PL COM

Tabel 216: Tüüpsõna 213 *čämmel* ekstraheeritud muutvormimallid.

See tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

## 6 Programmkoodi tuletamine

Programmikoodi tuletamise (ingl. *source code generation*) all peetakse siin töös silmas mistahes protsessi, mille käigus tuletatakse mingi üldisema kirjelduse põhjal programmkoodi ühe või mitme konkreetse programmeerimiskeskkonna jaoks.

Üldine kirjeldus (või teisisõnu ontoloogia) kirjeldab faktuaalset *mis*-laadi teadmist ning tuletatud programmkood kirjeldab konkreetset *kuidas* neid teadmisi rakendada.

Töös kasutatakse keskseks kirjelduseks vormisõnastikku ja sellest ekstraktmorfoloogiaga eraldatud sõnatüübimalle. Kirjeldus on vormistatud rahvusvahelise standardi *Lexical Markup Framework* (ISO/TC 37/SC 4 2007) järgi leksikaalseks ressursiks, mis on XML vormingus.

Programmikoodi tuletavad nn generaatorid. Töös esitatakse kaht generaatorit, üks programmeerimiskeele Grammatical Framework jaoks ning teine Giella keeletehnoloogilise taristu integreerimise jaoks. Generaatorid on kirjutatud XQuery programmeerimiskeeles.

Mõlema programmkoodigeneraatori ühine arhitektuurne omadus on terminite tõlketabelite kasutamine. Tõlketabelite põhjal asendatakse leksikaalses ressursis kasutatud terminid sihtkeeles kasutatud terminitega. See võimaldab järgida ja austada eri taristute terminoloogilisi traditsioone. Näiteks nimetatakse sõnatüüpe LMFis ingliskeelse prefiksiga *as* (kui *asKatto*), aga Grammatical Framework'is eesliitega *mk* (ingliskeelsest tegusõnast *make*) kui *mkKatto* ja Giella taristus hoopis sõnaliigiga (*N\_KATTO*).

Samuti erinevad eri taristutes kasutatud grammatiliste tunnuste märgendid (nt ainsuse nominatiiv on LMFis ja GFis *singular nominative*, aga Giellas *+SG+NOM*).

### 6.1 Keskne kirjeldus Lexical Markup Framework vormingus

Lexical Markup Framework (LMF) on loomuliku keeletöötuse leksikonidele ja masinloetavatele sõnaraamatutele mõeldud rahvusvaheline ISO-standard. Standard koosneb märgenduskeelega defineeritud ühisest mudelist andmevahetuse juhtimiseks ja võimaldab erinevate ressursside ühendamist. (Francopoulo 2013, lk. 1).

Standard koosneb põhimoodulist ja mitmest eriotstarbelisest laiendimoodulist (Franco-poulo 2013, lk. 22). Magistritöös kasutatakse peale põhimooduli veel kahte moodulit: morfoloogia moodul (*LMF Morphology Extension*) ja morfoloogiliste paradigmade moodul (*LMF Morphological Pattern Extension*). Valitud moodulitega on olnud võimalik kirjeldada ja salvestada nii vormisõnastiku andmed (lekseemide muutvormid) kui ka ekstraktmorfoloogiaga eraldatud andmed (sõnatüüpide protsessuaalsed koostamismallid ja tehniliste tüvede muutujad).

Morfoloogiamooduli eesmärgiks on kirjeldada morfoloogiat mahu kaudu, s.o kirjeldada lekseemi loendades kõik selle muutvormid.

Morfoloogiliste paradigmade mooduli eesmärgiks on seevastu kirjeldada morfoloogiat sisu kaudu, s.o kirjeldada neid kriteeriume ja reegleid, millega saab moodustada kõik ühe lekseemi muutvormid. Selles töös kirjeldatakse ekstraktmorfoloogia sõnatüübimallid antud mooduliga.

Sama nähtuse kirjeldamine nii mahus kui ka sisus võib tunduda liigsena, ent mõlemal kirjeldusviisil on omad head küljed. Lekseemide iga muutvormi loendamist peetakse magistritöös eeskätt dokumenteeriva ja arhiveeritava väärtusena, mis ei kahane pikaajalises perspektiivis – muutvormide loendamine on ka 50 või 150 aasta pärast informatiivne, keeletehnoloogia programmikood ei pruugi olla arusaadav ega jooksvatav. Veel võimaldab muutvormide loendamine edaspidises sõnastikutöös ka igale muutvormile lisada informatsiooni, nt selle reaalsete korpusesinemuste kohta.

Ekstraktmorfoloogiaga eraldatud sõnatüübimallide kirjeldamine samas vormingus võimaldab neid protsessuaalseid koostamiseeskirju teisendada programmkoodi generaatoritega. Generaatoreid võib hiljem lisada juurde uue keeletehnoloogia tuletamise jaoks ilma, et lähteandmestikku peaks muutma. See teebki LMF-i kirjelduse nõ tehnoloogianeutraalseks standardiks.

Peale sõnaartiklite ja morfoloogilise informatsiooni hoitakse leksikaalses ressursis ka globaalset informatsiooni, nagu keele nimetust ja keelekoodi, mida kasutatakse tuletatud programmkoodis peamiselt failide nimetamisel.

### 6.1.1 Sõnaartikli esitamine LMFis

Lekseemide sõnaartiklid LMFis esituses koosnevad muutvormide loendist, lemmaks valitud muutvormist, sõnaliigist ja sõnatüübist. Paralleelvormide puhul on sõnatüüpe rohkem kui üks.

Andmete struktuuri näitlikustav sõnaartikkel on LMFis XML märgendusformaadis esitatud joonisel 1.

```
<LexicalEntry morphologicalPatterns="asKatto">
  <feat att="partOfSpeech" val="noun"/>
  <Lemma>
    <feat att="writtenForm" val="katto"/>
  </Lemma>
  <WordForm>
    <feat att="writtenForm" val="katto"/>
    <feat att="grammaticalNumber" val="singular"/>
    <feat att="grammaticalCase" val="nominative"/>
  </WordForm>
  <WordForm>
    <feat att="writtenForm" val="katod"/>
    <feat att="grammaticalNumber" val="plural"/>
    <feat att="grammaticalCase" val="nominative"/>
  </WordForm>
</LexicalEntry>
```

Joonis 1: Sõnaartikli *katto* esitamine LMFis (muutvormid on kajastatud vaid osaliselt).

Tüüpsõnamall *asKatto* on märgitud *morphologicalPatterns* atribuudis. Mitme sõnatüübi puhul loendatakse need tühikutega eraldatuna. Sõnaliik on märgitud *partOfSpeech* elemendis (*noun*). Element *Lemma* sisaldab lemmaks valitud sõnavormi. *WordForm*-elemendid loendavad muutvorme koos nende grammatiliste tunnustega: arv (*grammaticalNumber* ja kääne (*grammaticalCase*).

Sõnavormide modaalsust on täpsustatud kirjakeelseks kujuks (*writtenForm*).

### 6.1.2 Tüüpsõna malli esitamine LMFis

Ekstraktmorfoloogiaga eraldatud tüüpsõnad kirjeldatakse LMF-i morfoloogiliste paradigmade mooduli elementidega (*LMF Morphological Pattern Extension*, varem nimetatud ka *LMF Paradigm Pattern*). Iga sõnatüüp on märgitud identifitseeriva nimetusega, mille puhul on järgitud LMF-i tava lisada tüüpsõna ette ingliskeelne eeslide *as* (nt *as-Katto*).

Peale nimetuse ja sõnaliigi kirjeldatakse LMF morfoloogiliste paradigmadega veel kõik ekstraktmorfoloogiaga eraldatud informatsioon: salvestatakse lekseemide tehniliste tüvede muutujad ja muutvormimallid.

Muutvormallid on LMF-is kirjeldatud nn transformatsioonielementidega (*TransformSet*), mis koosnevad muutvormi morfoloogilistest tunnustest (*GrammaticalFeatures*) ja muutvormi koostamiseks vajalikest protsessidest (*Process*). Koostamisprotsessid osundavad lihtsaid järjestatud konkatenatsioonitehteid (*addAfter*), mis liidavad lükkimise teel tehnilise tüve muutujad ja muutvormi ülejäänud tähtkoostised kokku.

Andmete struktuuri näitlikustav sõnatüüp on LMF-i XML märgendusformaadis esitatud joonisel 2 (lk 135).

Morfoloogiliste paradigmade *Process*-elemendid on üksüheses vastavuses ekstraktmorfoloogia meetodiga eraldatud sõnatüübimallidega.

```

<MorphologicalPattern>
  <feat att="id" val="asČiutto"/>
  <feat att="partOfSpeech" val="nn"/>
  <TransformSet>
    <GrammaticalFeatures>
      <feat att="grammaticalNumber" val="singular"/>
      <feat att="grammaticalCase" val="nominative"/>
    </GrammaticalFeatures>
    <Process>
      <feat att="operator" val="addAfter"/>
      <feat att="processType" val="pextractAddVariable"/>
      <feat att="variableNum" val="1"/>
    </Process>
    <Process>
      <feat att="operator" val="addAfter"/>
      <feat att="processType" val="pextractAddConstant"/>
      <feat att="stringValue" val="t"/>
    </Process>
    <Process>
      <feat att="operator" val="addAfter"/>
      <feat att="processType" val="pextractAddVariable"/>
      <feat att="variableNum" val="2"/>
    </Process>
  </TransformSet>
  <TransformSet>
    <GrammaticalFeatures>
      <feat att="grammaticalNumber" val="plural"/>
      <feat att="grammaticalCase" val="nominative"/>
    </GrammaticalFeatures>
    <Process>
      <feat att="operator" val="addAfter"/>
      <feat att="processType" val="pextractAddVariable"/>
      <feat att="variableNum" val="1"/>
    </Process>
    <Process>
      <feat att="operator" val="addAfter"/>
      <feat att="processType" val="pextractAddVariable"/>
      <feat att="variableNum" val="2"/>
    </Process>
    <Process>
      <feat att="operator" val="addAfter"/>
      <feat att="processType" val="pextractAddConstant"/>
      <feat att="stringValue" val="d"/>
    </Process>
  </TransformSet>
</MorphologicalPattern>

```

Joonis 2: Tüüpsõnamalli *hatto* osaline esitus LMFis kahe muutvormimalliga,  $x_1 \oplus \mathbf{t} \oplus x_2$  (SG NOM) ja  $x_1 \oplus x_2 \oplus \mathbf{d}$  (PL NOM).



## 6.2 Integreerimine Grammatical Framework'iga

Grammatical Framework (GF) on eriotstarbeline programmeerimiskeel, mis on loodud loomulike (ja ka tehislake) keelte grammatikate kirjeldamiseks. GFi iseloomustab programmeerimiskeelena muuhulgas see, et kuulub funktsionaalsete programmeerimis-keelte paradigmasse ja on rajatud tüübiteooriale. (Ranta 2011, lk. VII)

Teoreetiliselt on GF formaalgrammatikana väljendusrikkuse poolest ekvivalentne PMCFG tüüpi grammatikaga (*Parallel Multiple Context-Free Grammar*), mis jääb mõõdukalt kontekstitundlike (*mildly context-sensitive*) ja täielikult kontekstitundlike (*fully context-sensitive*) grammatikate vahele (*ibid.*, lk. 10).

Grammatical Framework toetab keelespetsiifilise koodi eraldamist teekidesse, mida nimetatakse ressursiteekideks (Ranta 2008, Ranta 2011, lk. 97). GFil on üle 32 keele tugi on ressursiteegi kujul. Eesti keele ressursiteegi on loonud Inari Listenmaa ja Kaarel Kaljurand (2014).

Siin esitatud programmikoodi generaator loob vormisõnastikust automaatselt vadjaja keele ressursiteegi alammodulid morfoloogia ja leksikoni jaoks. Loodud vadjaj ressursiteek on internetis saadaval<sup>4</sup> ja ressursiteegi põhjal on edukalt katsetatud ehitada lihtne vadjaj–vene turismivestmik<sup>5</sup> Grammatical Framework'is.

Ressursiteegi alustamist morfoloogiamoodulist on peetud heaks viisiks uue keele toe lisamisel GFi, kuigi on võimalik alustada ka süntaksi moodulist (*ibid.*, lk. 209).

Loodud generaator näitlikustab üht integreerimisviisi kuidas vormisõnastiku siduda keeletehnoloogiaga, mida iseloomustab pideva paigaldamise tarkvara arendusmeetod (ingl. *Continuous Integration*). Vormisõnastiku täiendamist (ja ka muutmist) saab kasutada eesmärgipäraselt selleks, et viia need täiendused sisse Grammatical Framework'i vadjaj morfoloogiateeki ja sealtkaudu sellele põhinevatele rakendustele. Kui leksikonist või morfoloogiast on midagi puudu või on nendes midagi valesti, saab täiendused viia sisse vormisõnastikku ja ei pea otse muutma, s.o programmeerima, GF ressursiteegi moduleid.

GF programmikoodi generaator on jaotatav kaheks mõtteliseks osaks, millest üks

---

<sup>4</sup><https://github.com/keeleleek/GF-Votic>

<sup>5</sup><https://github.com/keeleleek/GF-Votic-Phrasebook>

genereerib vadjä morfoloogiamooduli ja teine vadjä leksikonimooduli.

Generaator on ehitatud võimalikult universaalseks ja ei sisalda midagi vadjä keelele spetsiifilist. Lemmavormi valikut ei ole generaatorisse jäigalt sisse kodeeritud, vaid on vahetatav generaatori parameetritega. Veel koostatakse moodulite failinimed vastavalt keelekoodile, mis on kirjas leksikaalses ressursis.

### 6.2.1 Morfoloogia moodul

Grammatical Framework'i morfoloogiamoodul koosneb nn paradigmafunktsioonidest, mille ülesandeks on luua sõnade paradigmad ehk kõik muutvormid (Ranta 2011, lk. 248, Détrez ja Ranta 2012, lk. 645).

Ekstraktmorfoloogiaga eraldatud sõnatüübimallide funktsioone on olnud lihtne teostada paradigmafunktsioonidena. Igale sõnatüübile on teostatud kaks eraldi funktsiooni: üks üldine, mis võtab sisendiks sõna lemmaks valitud muutvormi tervikuna ja väljastab sõna tehnilise tüve osad, teine on konkreetne ja sisendiks on tehnilise tüve osad ja väljundiks on muutvormide tabel. Kuigi kahest funktsioonist on võimalik moodustada üks, on kaks funktsiooni eraldi hoitud võimalike tarkvaravigade otsimise tarbeks, et arendajal oleks võimalik testida funktsioone enda moodustatud tehniliste tüvedega.

Tüüpsõnamallist paradigmafunktsiooni programmkoodi genereerimiseks on vaja määrata funktsiooni nimi, liides (*interface*) ja keha (*body*). Genereeritud programmkoodi illustreeritakse joonisel 3.

Morfoloogiamooduli failinimi, *MorphoVot*, on koostatud vastavalt vadjä keelekoodile, mis on leksikaalses ressursis antud.

Paradigmjafunktsiooni nimetuseks on sõnatüübi identifikaator LMF*i* leksikaalsest ressursist, mille eesliide *as* vahetatakse GF*i* traditsiooni järgi *mk*.

Funktsiooni liides on deklareeritud programmkoodi *oper* osas ja parameetrite tüübid *param* osas. Parameetrite nimetused ja kategooriad peegeldavad grammatilisi tunnuseid LMF*is*.

Kuigi vadjä vormisõnastik sisaldab magistritöö valmimise hetkel ainult nimisõnu, arvestab koodigeneraator teiste sõnaliikidega ja grupeerib sõnatüüpide paradigma-

funktsioonid vastavateks sektsioonideks, mille ette lisatakse kommentaar selle sõnaliigi sektsiooni algamise kohta. Koodi lugemise hõlbustamiseks järjestatakse sõnatüüpide funktsioonid veel nende nimede järgi tähestikuliselt.

Võib märkida, et GF-i regulaaravaldised töötavad mitte-aplalt (ingl. *non-greedy*), vastupidiselt paljudele teistele programmeerimiskeeltele. Seetõttu lisatakse nt `@(-(_+"t"+_))` avaldisesse, mis muudab *t*-tähega ühtimise aplaks.

Tehnilise tüve muutujate nimetused saadakse sõnatüübi nimetusest.

Konkreetses funktsiooni nimetuse järel lisatakse *Concrete* ja see funktsioon tagastab muutvormide tabeli. Tabeli vasakul poolel on grammatilised tunnused ja paremal poolel on muutvormide mallid.

### 6.2.2 Leksikoni moodul

Grammatical Framework on oma olemuselt mitmekeelne ning iga rakendus peaks täitma nende oma semantika abstraktse grammatikaga. Kuna vormisõnastik ei sisalda hetkel tõlkeid, genereeritakse lihtne sõnaloend.

Iga sõnaartikli puhul koostatakse sõnaloendisse kirje, mille nimeks on lemma ja sõnaliigitähis ning väljakutse vastava sõnatüübi paradigmafunktsioonile. Juhul, kui sõnaartiklil on mitu sõnatüüpi, määratakse need kirje variantideks.

Genereeritud sõnaloendi programmikoodi illustreeritakse joonisel 4.

## 6.3 Integreerimine Giella-taristuga

Moshagen ja teised (2013, lk. 344) on kirjeldanud Giella taristut arenduskeskkonnana, mis abistab morfoloogiakirjelduste ja arvutileksikonide loomist ning muuta need automaatselt ümber paljudeks kasulikeks programmideks, mh õigekirjakontrollijaks (*spell-ler*), poolitajaks (*hyphenator*) ja grammatikakontrollijaks (*grammar checker*).

Giella taristu on ainus nii suur ja laiaulatuslik keskkond, mis on mõeldud vähemusekeelte keeletehnoloogia arendamiseks (Moshagen, Pirinen ja Trosterud 2013, lk. 346). Taristus kirjeldatud keelte hulka kuulub mh palju läänemere soome keeli (*ibid.*, lk. 349).

Taristu puhul on valitud tugineda reeglipõhilisele keelemudelleerimisele, kuna

väikeste keelte puhul on tihti puudu piisavalt suurtest tekstikogudest, mida eeldavad statistilised meetodid. Morfoloogia kirjeldamiseks kasutatakse lõplike muundurite formalismi (*Finite State Transducer*), mida on eesti keeles nimetatud ka lõplike automaatide formalismiks (*Finite State Automaton*). Kõrgema keeletasandi, süntaksi kirjeldamiseks kasutatakse (*Constraint Grammar*). (Moshagen, Pirinen ja Trosterud 2013, lk. 346)

Magistritöö eesmärk integreerida Giella taristuga ei ole olnud selleks, et seda kasutada arenduskeskkonnana morfoloogia jaoks. Töö laiemaks eesmärgiks on olnud integreerida vormisõnastik Giella taristu vadja morfoloogiakirjelduseks, et saaks alustada vadja süntaksi kirjeldamisega. Integreerimise kitsemaks eesmärgiks on olnud saada Giella taristust üht kasulikku programmi, vadja keele õigekirjakontrollijat.

Giella taristu sihtrühmaks on keeleteadlased ja arvutilingvistid, kellel on oskused Unix'i süsteemi käsutada ja tarkvara kasutada (*ibid.*, lk. 347). Magistritöö võimaldab taristule uue sihtrühma. Kuna magistritöö integreerib vadja vormisõnastiku Giella taristusse ja taristu loob selle põhjal õigekirjakontrollija, on edaspidine töö õigekirjakontrollija kallal võimalik teha ainult vormisõnastiku kaudu. Vormisõnastiku täiendamine ja muutmine ei vaja programmeerimisoskusi, mida eeldatakse Giella arenduskeskkonna sihtrühmalt.

See võimaldab morfoloogia komponenti arendamist kõigi poolt, kes oskavad vormisõnastikku muuta ja täiendada. Keeleteadlane ja arvutilingvist võib arendada kõrgema keeletasandi ehk süntaksi mudelleerimist eraldiseisvalt morfoloogia arendamisest, mis peaks võimaldama suuremat koostöövõimet väikse keele kasutajaskonnaga.

Kuigi Giella taristu toetab õigekeelsuslikku informatsiooni, määrates selle abil morfoloogilisi vorme olema kas deskriptiivsed või normatiivsed, ei ole vastavat informatsiooni lisatud magistritöö vadja vormisõnastikku. Seda on võimalik teha hiljem, kui vormisõnastik sisaldab piisavalt suurt sõnavara. Õigekeelsuslikku informatsiooni kasutatakse näiteks Giella taristu loodud õigekirjakontrollijas, mis pakub ainult normatiivile vastavaid vorme, ent ei määra vaele sellist sõna, mis on deskriptiivses kirjelduses olemas (*ibid.*).

Vormisõnastiku integreerimiseks on vaja luua mitu komponenti Giella taristus:

leksikon, tüüpsõnade paradigmade kirjeldused, automaatsete testide kirjeldused ning koosteprogrammi kirjeldus.

### 6.3.1 Leksikon

Giella taristus kirjeldatakse tavaliselt nii leksikoni kui ka morfoloogiliste paradigmade koostamisreegleid *lexc* formalismiga.

*Lexc* (ingl *Lexicon Compiler*, ee leksikonikoostaja või kompileerija) on eeskätt mõeldud lihtsustamaks leksikograafilisi ülesandeid, nagu leksikoni koostamist, kuigi sellega on võimalik kirjeldada ka morfotaktikat. Alguse on *lexc* saanud Kimmo Koskeniemi kahetasandilisest morfoloogiakirjeldusviisist TwoL. *Lexc* on parem-rekursiivne fraasi-fraasistruktuurigrammatika (*right-recursive phrase-structure grammar*), mis kompileerub kirjelduseks lõplike muundurite formalismis (Karttunen 1993; Beesley ja Karttunen 2003, lk. 203).

Töös järgitakse üldiselt Giella taristu faili-hierarhiat ja jagatakse morfoloogiline kirjeldus samal viisil järgmisteks osadeks: *morphology/stems/nouns.lexc* kannab sõnaloendit noomeni tüvedega; *morphology/affixes/nouns.lexc* hoiab noomenite jätkamisreegleid; *morphology/root.lexc* sisaldab kõiki vajalikke eelhäälestusi ning *morphology/nouns-paradigms.xfscript* sisaldab noomenite tüüpsõnamallide koostamisreegleid. Kõik failid koostatakse automaatselt vormisõnastiku andmete põhjal ja on laiendatav ka teistele sõnaliikidele. Kuivõrd

Magistritöö vormisõnastiku integreerimiseks on siiski ülevaatlikkuse huvides valitud eraldada tüüpsõnamallide kirjeldused leksikonit kirjeldavast formalismist *lexc* ja kasutada üldiseid lõplikke muundurite asendusreegleid (ingl *fst replace rules*). See valik teeb leksikoni ülevaatlikumaks, kuna tüvedeloendisse jääb ainult kaks välja, lekseemi lemmavorm ja tüüpsõna.

Koostatavat leksikoni tüvede loendit näitlikustatakse joonisel 5.

```

LEXICON nouns
  hattu N_hattu ;
  katto N_hattu ;
  čiutto N_hattu ;

```

Joonis 5: Tuletatud Giella taristu leksikoni struktuur näitlikustatud kolme lekseemiga (*hattu*, *katto* ja *čiutto*), mis jagavad sama tüüpsõna (N\_hattu).

Leksikonis kasutatavad tüüpsõnanimed (siin näites *N\_hattu*) viitavad reeglitele, mis lisavad lemmavormile tüüpsõnalipiku on koostatud eraldi faili *morphology/affixes.lexc*, mille struktuuri näitlikustatakse joonisel 6. Tüüpsõnalipiku põhjal toimivad tüüpsõnamallide reeglid kirjeldatakse järgmises alaosas.

```

LEXICON N_hattu
  +Paradigm/hattu_N # ;

```

Joonis 6

### 6.3.2 Tüüpsõnad

Vormisõnastiku tüüpsõnamallide põhjal koostatakse sõnade muutvormide koostamisreeglid. Magistritöös on järgitud Forsbergi ja Huldeni (2016) esitatud viisi. Tüüpsõnamalli *asHattuN*, mis järgib leksikonis kasutatud lipikut *N\_hattu*, näitlikustatakse (osaliselt) joonisel 7. Joonise alguses defineeritud *Alph* sisaldab vadja kirjakeele tähemärgid. Järgnevad definitsioonid *asHattuN=var1* ja *asHattuN=var2* märgivad tüüpsõnamalli muutujaid ja koosnevad mitte-tühjadest tähemärkide jadadest (*Alph+*).

Tüüpsõnamalli definitsiooni *asHattuN* esimesed kaks rida tähistavad noomeni muutvormi ainsuse nimetavas käändes, mida märgivad analüüsi lisatavad tähised +N, +Sg ja +Nom. Ainsuse nimetava käände tugevaastmelisust on näha asendusreeglist [t : t], mis asendab tähemärgi *t* sama tähemärgiga *t* (koostatav muutvorm on nt *hattu*).

Järgmised kaks rida tähistavad noomeni muutvormi ainsuse omastavas käändes, mida märgivad analüüsi lisatavad tähised +N, +Sg ja +Gen. Ainsuse nimetava käände

nõrgaastmelisust on näha asendusreeglist  $[0:t]$ , mis kustutab tähemärgi  $t$  muutvormist (nt muuvorm *hatu*). Viimased kaks rida tähistavad järelikult noomeni muutvormi ainsuse osastavas käändes, mis on tugevas astmes ning mille lõppu on lisatud tähemärk  $a$  (nt muutvorm *hattua*).

```
define Alph "a"|"b"|"c"|"d"|"d"|"e"|"f"|"f"|"g"|"
    "h"|"h"|"i"|"j"|"k"|"l"|"l"|"m"|"n"|"n"|"o"|"
    "p"|"p"|"r"|"r"|"s"|"s"|"š"|"t"|"t"|"č"|"u"|"
    "v"|"v"|"y"|"z"|"z"|"ž"|"ö"|"ä"|"ö"|"ü";

define asHattuN=var1 Alph+;
define asHattuN=var2 Alph+;

define asHattuN [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2]
    0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+Sg" "+Nom"] |
[asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2]
    0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+Sg" "+Gen"] |
[asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{a}:0]
    0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+Sg" "+Par"] ;
```

Joonis 7: Tuletatud Giella taristu tüüpsõnamalli reeglite struktuur (näitlikustatud piiratud käänete valikuga).

### 6.3.3 Testid

Giella taristu on mõeldud reeglipõhise morfoloogia kirjeldamiseks ja reeglite testimiseks on taristus võimalik luua testid õigete muutvormidega. Kui arendamisel üks test ei lähe läbi annab arenduskeskkond sellest märku. (Moshagen, Pirinen ja Tros-terud 2013, lk. 347).

Magistritöö vormisõnastiku põhjal tuletatakse programmkoodi ka testide jaoks. Kuna magistritöö koodigenerereerimise eesmärk ei ole kasutada Giella taristut arenduskeskkonnana vaid tuletab põhimõtteliselt õigeid reegleid annab testide mitte-läbimine märku tuletatud koodi adekvaatsuse kohta. Juhul kui testid nurjuvad, annab see märku et koodituletamisega on midagi valesti.

#### 6.3.4 Õigekirjakontrollija

Eelnevalt kirjeldatud vadjä vormisõnastiku integreerimine Giella-taristusse võimaldab taristul luua õigekirjakontrollija. Õigekirjakontrollija töötab kontoritarkvaraga OpenOffice ja LibreOffice ning märgib punase joonega valeks kõik need sõnad, mis vormisõnastikus ei sisaldu.

Automaatselt loodud õigekirjakontrollija on eesmärgipäraselt jäetud lihtsakoeliseks. See märgib kõik sõnad valeks, mis ei sisaldu vormisõnastikus. See on lühiajaliseks kasutamiseks ja mõeldud ärgitama kasutajaid ise pakkuma täiendusi ja sõnaloomet vadjä sõnastikku. Ka lihtsate igapäevaste sõnade lisamine vadjä sõnastikku märgib suurt edusammu vadjä keele taaselustamises.



## 7 Kokkuvõte

Magistritöö on kirjeldanud süsteemi, millega on ühelt poolt defineeritud vadja keele normatiivne morfoloogia ja mille põhjal teisalt tuletatakse automaatselt keeletehnoloogia morfoloogia jaoks.

Morfoloogilise normatiivi vajadust ajendab Heinike Heinsoo läbiviidud kursused keelekümluskoolis Ämmesse Vunukassaa ja normatiiv on hõlpsasti muudetav-parendatav ilma programmeerimisoskusteta.

Saadud morfoloogilist tüübistikku on analüüsitud vadja keele grammatikatega ja põhjendatud ajaloolise morfoloogiaga.

—

Töö keskseks osaks on ekstraktmorfoloogiameetodiga saadud tüüpsõnakirjeldused. Kirjeldused kodeeritakse koos sõnastikuga ümber standardsesse vormingusse ja saadud leksikaalse ressursi järgi tuletatakse automaatselt programmkoodi kahe keeletehnoloogilise platvormi jaoks, ja tagatakse seega vadja keele tugi nendes platvormides.

Niivisi kasutatakse ekstraktmorfoloogia meetodit kasutajaliidesena, mille abil koostatakse arvutimorfoloogia ainult tüüpsõnade muutvormitabeleid sedastades – mitte programmeerides.

Magistritöös esitatud töövoog paneb leksikaalse ressursi kesksele kohale ja tuletatud tehnoloogia sellest teiseseks. Uue sõnavara ja vigade parandused tehakse ressursis, mitte mitmes tehnoloogias eraldi.

Kuna nii tüüpsõnade kirjeldused, kui ka ülejäänud sõnastik kodeeritakse rahvusvahelise standardi Lexical Markup Framework vormingusse, tagatakse võimaluse ressursi pikaajaliseks arhiveerimiseks. Leksikaalne ressurss on loetav ja arusaadav palju kauem, kui seda on programmeerimiskood.

Viimase tõttu püüab magistritöö ühendada arvutuslingvistika ja dokumenteeriva lingvistika valdkondi.

## 8 Põhimõisted ja lühendid

Siin loetletakse töös kasutatud mõisted ja lühendid koos nende tähendustega.

**Sõnatüübimall** on ekstraktmorfoloogiaga leitud tüüpsõna paradigma kirjeldus, mis koosneb iga muutvormi koostamismallidest ehk muutvormimallidest. Tüüpsõnamall on relatsioon tehnilise tüve ja kõigi selle paradigmasse kuuluvate muutvormide vahel. 15

**Tehniline tüvi** on tähtkoostiste järjend, millega saab tüüpsõnamalli muutvormide muutujad asendada elik väärtustada ja niiviisi koostada ühe konkreetse sõna kõik vormid. 15

## 9 Kirjandus

- Ahlberg, Malin, Markus Forsberg ja Mans Hulden (2014). „Semi-supervised learning of morphological paradigms and lexicons“. Teoses: *Proc. of EACL*, lk. 569–578. URL: <http://www.aclweb.org/anthology/E/E14/E14-1.pdf#page=595> (vaadatud 13.08.2017).
- Ariste, Paul (1968). *A grammar of the Votic language*. Indiana University publications. Uralic and Altaic series vol. 68. Bloomington : The Hague: Indiana University ; Mouton. 121 lk. kokku.
- Beard, Robert (1987). „Morpheme order in a lexeme/morpheme-based morphology“. *Lingua* 72.1, lk. 1–44.
- (1995). *Lexeme-morpheme Base Morphology: A General Theory of Inflection and Word Formation*. SUNY Series in Linguistics. OCLC: 940540414. State University of New York Press.
- Beesley, Kenneth R ja Lauri Karttunen (2003). *Finite state morphology*. Stanford, Calif.: CSLI Publications. ISBN: 1-57586-433-9 978-1-57586-433-4 1-57586-434-7 978-1-57586-434-1.
- Coulmas, Florian (1989). *Language adaptation*. OCLC: 231037158. Cambridge u.a.: Cambridge Univ. Pr. ISBN: 978-0-521-36255-9.
- Détrez, Grégoire ja Aarne Ranta (2012). „Smart paradigms and the predictability and complexity of inflectional morphology“. Teoses: *Proceedings of the 13th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*. Association for Computational Linguistics, lk. 645–653. URL: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2380895> (vaadatud 21.04.2017).
- Ernits, Enn (2006). „Vadja liikumisest ja kirjakeelest“. *Keel ja Kirjandus* 49.1, lk. 85–87. URL: <https://www.digar.ee/viewer/et/nlib-digar:81648/143905/page/85>.
- (2010). „Vadja kirjaviisist ja sõnaloomest“, lk. 17.
- Forsberg, Markus (2. detsember 2016). „What can we learn from inflection tables?“ Teoses: *BAULT 2016*. BAULT 2016. Helsinki. URL: <http://blogs.helsinki.fi/language-technology/news/bault-2016/> (vaadatud 07.12.2016).
- Forsberg, Markus ja Mans Hulden (2016a). „Deriving Morphological Analyzers from Example Inflections“. Teoses: *LREC*. URL: [http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2016/pdf/1134\\_Paper.pdf](http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2016/pdf/1134_Paper.pdf) (vaadatud 13.08.2017).
- (2016b). „Learning Transducer Models for Morphological Analysis from Example Inflections“. *Proceedings of StatFSM*. Association for Computational Linguistics, lk. 42. URL: <http://anthology.aclweb.org/W16-2405>.
- Francopoulo, Gil (2013). *LMF lexical markup framework*. London; Hoboken, NJ: ISTE Ltd ; John Wiley & Sons. ISBN: 1-84821-430-8 978-1-84821-430-9.
- Grünberg, Silja *et al.*, toim. (2013). *Vadja keele sõnaraamat =: Vaddaa tšeelee sõna-tširja = Словарь водского языка*. 2., täiend. ja parand. tr. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus. 1823 lk. kokku. ISBN: 978-9985-79-553-8.
- Heinsoo, Heinike (2015). *Vad'd'a sõnakopittõja*. Koostöös Helena Miettinen *et al.* Helsinki ; Tartu: Mooses Putron muistosäätio, Tallinna Raamatutrükikoda). 182 lk. kokku. ISBN: 978-952-93-5025-4.
- Hulden, Mans (2014). „Generalizing inflection tables into paradigms with finite state operations“. Teoses: *Proceedings of the 2014 Joint Meeting of SIGMORPHON and SIGFSM*, lk. 29–36. URL: <http://aclweb.org/anthology/W/W14/W14-2804.pdf>.
- ISO/TC 37/SC 4 (30. juuni 2007). *Language resource management— Lexical markup framework (LMF)*. 24613:2007 Rev.14. ISO. URL: [http://lirics.loria.fr/doc\\_pub/LMF\\_revision\\_14.pdf](http://lirics.loria.fr/doc_pub/LMF_revision_14.pdf) (vaadatud 13.06.2017).

- Kankainen, Kristian (15. oktoober 2018). *keeleleek/votic-corpora: Version 1.0*. DOI: 10.5281/zenodo.1462648. URL: <https://zenodo.org/record/1462648> (vaadatud 30.04.2019).
- Karttunen, Lauri (1993). „Finite-state constraints“. *The last phonological rule*, lk. 173–194.
- Kloss, Heinz, Université Laval ja Centre international de recherche sur le bilinguisme (1970). *Research possibilities on group bilingualism: a report*. OCLC: 920280520. Québec: Centre international de recherche sur le bilinguisme.
- Konkova, O ja Nikita Djačkov (2014). *Vadda čeele*. ISBN: 978-5-903562-68-8.
- Laakso, Johanna, toim. (1989). *Vatjan kääntheissanasto*. Lexica Societatis Fenno-Ugricae 22. Helsinki: Suomalais-ugrilainen seura. 103 lk. kokku. ISBN: 978-951-9403-21-2.
- Listenmaa, Inari ja Kaarel Kaljurand (2014). „Computational Estonian Grammar in Grammatical Framework“. Teoses: *9th SaLTMiL Workshop on “Free/open-Source Language Resources for the Machine Translation of Less-Resourced Languages”*, lk. 13.
- Markus, E ja F Rozhanskiy (2014). „Comitative and Terminative in Votic and Lower Luga Ingrian“. *Linguistica Uralica* 50.4, lk. 241. ISSN: 0868-4731. DOI: 10.3176/lu.2014.4.01. URL: [http://www.kirj.ee/?id=24861&tpl=1061&c\\_tpl=1064](http://www.kirj.ee/?id=24861&tpl=1061&c_tpl=1064) (vaadatud 15.05.2018).
- Markus, Elena ja Fedor Rozhanskiy (18. september 2013). „The concept of the norm in a nearly extinct language without literacy“. Teoses: *Books of Abstracts*. 46th Annual Meeting of the Societas Linguistica Europaea. Köide Part II. University of Split, Croatia, 231–232.
- Matthews, Peter Hugoe (1991). *Morphology*. 2nd ed. Cambridge textbooks in linguistics. Cambridge: Cambridge University Press. 251 lk. kokku. ISBN: 978-0-521-41043-4 978-0-521-42256-7.
- Moshagen, Sjur N., Tommi A. Pirinen ja Trond Trosterud (2013). „Building an open-source development infrastructure for language technology projects“. Teoses: *Proceedings of the 19th Nordic Conference of Computational Linguistics (NODALIDA 2013); May 22-24; 2013; Oslo University; Norway. NEALT Proceedings Series 16*. Linköping University Electronic Press; Linköpings universitet, lk. 343–352.
- Muuk, Elmar (1933). *Väike õigekeelsus-sõnaraamat*. 1. ja 2. trükk. Tartu.
- Ranta, Aarne (2008). „Grammars as software libraries“. DOI: 10.1017/CB09780511770524.014.
- (2011). *Grammatical framework : programming with multilingual grammars*. Studies in computational linguistics. CSLI Publications. ISBN: 978-1-57586-627-7 1-57586-627-7 978-1-57586-626-0 1-57586-626-9.
- Rozhanskiy, F (2009). „Zaimstvovannyje russkije sushtshestvitel'nye i problema ih adaptatsii v krakol'skom govore vodskogo jazyka. Russian Substantive Loanwords and Their Adaptation in Jõgõperä Votic“. *Linguistica Uralica* XLV.3, lk. 192–204. ISSN: 0868-4731, 1736-7506. URL: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=203971> (vaadatud 19.12.2018).
- Rozhanskiy, Fedor ja Elena Markus (9. juuni 2015). „Dialectal variation in Votic: Jõgõperä vs. Luuditsa“. *Eesti ja soome-ugri keeleteaduse ajakiri. Journal of Estonian and Finno-Ugric Linguistics* 6.1, lk. 23. ISSN: 2228-1339, 1736-8987. DOI: 10.12697/jeful.2015.6.1.02. URL: <http://jeful.ut.ee/index.php/JEFUL/article/view/jeful.2015.6.1.02> (vaadatud 11.11.2015).
- Viks, Ülle (1976). „Verbide muuttüübid ja morfoloogilised tüübid“. *Keel ja Kirjandus* 5, lk. 276–288. URL: [http://www.digar.ee/viewer/download/34744/full?c=download\\_1\\_142787\\_full&json=true&format=full](http://www.digar.ee/viewer/download/34744/full?c=download_1_142787_full&json=true&format=full) (vaadatud 06.06.2017).

- Viks, Ülle (1992). *Väike Vormisõnastik. A Concise Morphological Dictionary of Estonian*. Koostöös Henno Rajandi ja Keele ja Kirjanduse Instituut. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia. 837 lk. kokku. ISBN: 5-7976-1215-1.
- Маркус, Елена Борисовна ja Федор Иванович Рожанский (2011). *Современный водский язык: тексты и грамматический очерк. Том 2, Грамматический очерк и библиография: [в 2-х томах]*. Koostöös Институт языкознания (Moskva). Санкт Петербург: Нестор-История. 381 lk. kokku. ISBN: 978-5-98187-834-3.

## **10 The use of Extract Morphology for Automatic Derivation of Language Technology for Votic**

An English language summary of this work.

## 11 Lisad

Siin on esitatud kõik ekstraheeritud tüüpsõnamallide tabelid.

```

resource MorphoVot = {

param
  Number = singular | plural ;
  Case = nominative ;
  NForm = NF Number Case ;

oper
  Noun : Type = {s : NForm => Str} ;

-----
-- Start of Noun section
-----

mkČiutto : Str -> Noun = \čiutto ->
  case čiutto of {
    čiut + "t" + o@(-(_+"t"+_)) => mkČiuttoConcrete čiut o ;
    _ => Predef.error "Unsuitable lemma for mkČiutto"
  } ;

mkČiuttoConcrete : Str -> Str -> Noun = \čiut,o ->
  { s =
    table {
      NF singular nominative => čiut + "t" + o ;
      NF plural nominative => čiut + o + "d"
    }
  } ;
}

```

Joonis 3: Vadja keele GF morfoloogiamooduli genereeritud programmikood (näites piiratud käänetega).

```

fun
  lin katto_N = mkKatto "katto"
  lin čiutto_N = mkKatto "čiutto" ;

```

Joonis 4: Vadja GF leksikoni genereeritud programmikood.