

Ekstraktmorfoloogia meetodiga tuletatud keeletehnoloogia vadjä noomeni vormisõnastiku näitel

Kristian Kankainen

2019

Sisukord

1	Sissejuhatus	3
2	Vormisõnastiku koostamise teoreetilised lähtekohad	5
2.1	Vadja ühiskeel ja korpuse planeerimine	5
2.2	Sõnavara valik, paradigmade moodustamine ja ühtlustamine	6
2.2.1	Noomeni käänded ja ühtlustamine	7
2.3	Morfeemi staatus ja definitsioon	10
2.4	Klassikaline paradigmaatiline morfoloogia	10
2.5	Muuttüüp, tüüpsõna ja sõnatüüp	11
3	Vormisõnastiku sisestamine Morfoloogialabori rakenduse abil	12
4	Ekstraktmorfoloogia meetod	14
4.1	Sõnatüübi eraldamine	14
4.1.1	Tehnilise tüve eraldamine	16
4.1.2	Üldistamine sõnatüübi funktsiooniks	16
4.2	Sõnatüübi ennustamine	17
5	Vadja morfoloogiliste tüüpsõnade analüüs	19
5.1	I käändkond	19
5.2	II käändkond	24
5.3	III käändkond	46
5.4	IV käändkond	61
5.5	V käändkond	61
5.6	VI käändkond	71
5.7	VII käändkond	73
5.8	VIII käändkond	78
5.9	IX käändkond	93
5.10	X käändkond	93
5.11	XI käändkond	99
5.12	XII käändkond	100
5.13	XIII käändkond	103
5.14	XIV käändkond	109
5.15	XV käändkond	121
6	Programmkoodi tuletamine	129
6.1	Keskne kirjeldus Lexical Markup Framework vormingus	129
6.1.1	Sõnaartikli esitamine LMFis	131
6.1.2	Tüüpsõna malli esitamine LMFis	132
6.2	Integreerimine Grammatical Framework'iga	134
6.2.1	Morfoloogia moodul	135
6.2.2	Leksikoni moodul	136
6.3	Integreerimine Giella-taristuga	136

6.3.1	Leksikon	137
6.3.2	Tüüpsõnad	138
6.3.3	Testid	139
6.3.4	Õigekirjakontrollija	140
7	Kokkuvõte	141
8	Põhimõisted ja lühendid	142
9	Kirjandus	143
10	The use of Extract Morphology for Automatic Derivation of Language Technology for Votic	146
11	Lisad	147

1 Sissejuhatus

Magistritöö eesmärk on luua süsteem, millega saab koostada vadja keele noomeni jaoks morfoloogiline andmestik ehk vormisõnastik. Vormisõnastik täidab magistritöös kolm suuremat eesmärki: 1) on keeleõppes kasutatav teksti moodustamist toetava sõnaraamatuna, 2) selle sisu on automaatselt teisendatav programmikoodi, mis integreerib vadja keele morfoloogia kahte keeletehnoloogilisse raamistikku ja 3) on lihtsasti täiendatav ja muudetav ilma programmeerimisoskusteta.

Esimese eesmärgi täitmiseks on vormisõnastikusse lisatud Heinike Heinsoo (2015) vadja 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 kõik käändevormid Konkova (Konkova ja Djačkov 2014). Magistritöö vältel koostatud andmestik on kirjeldava iseloomuga ja ei pretendeeri lõplikule morfoloogia esitusele (vrd eesmärk 3).

Teiseks eesmärgiks on olnud vormisõnastiku automaatne teisendatavus keeletehnoloogiaks. Vadja keele kasutajale on ehk kõige praktilisema väärtusega teisendatud õigekirjakontrollija. Programmeerija jaoks teisendab magistritöös koostatud süsteem vormisõnastiku programmikoodiks, mis täidab vadja morfoloogilise toe kahes keeletehnoloogilises taristus (Grammatical Framework ja Giella taristu). Täidetud eesmärgi tõttu on tulevikus võimalik luua vadja keele jaoks keeleõperakendusi nendes taristutes. Juba on katsetatud vene–vadja vestmiku loomist.

Kolmandaks eesmärgiks on olnud süsteemi kasutajasõbralikkus. Vormisõnastik on täiendatav ja muudetav lihtsal viisil, mis ei eelda erilisi oskusi peale muutvormide tundmise. Vormisõnastiku täiendamise puhul peab kasutaja valima uue sõna jaoks tüüpsõna, mille järgi see morfoloogiliselt käitub. Muutmise korral peab ainult sõnavormid ümber kirjutama. Sellega on magistritöös loodud süsteemiga tahetud anda vadja keelele kala asemel õnge, et edaspidine vadja keele arendamine võiks toimuda teiste eestvedamisel, mitte jääda arvutuslingvisti või keeletehnoloogi taha toppama.

Püstitatud eesmärkide täitmiseks on kasutatud ekstraktmorfoloogia meetodit (Ahlberg, Forsberg ja Huldén 2014). Meetod sobitub ülesandele (3) hästi, kuna ei põhine

morfo(fono)loogiliste reeglite kirjeldustele, vaid otse sõnavormidele, millest meetod eraldab (ekstraheerib) muuttüübikirjelduse. Sõnavormide muutmine muudab seega muuttüübi kirjeldust.

Valitud meetodi kompromissiks on muuttüüpide paljusus: *čiutto* (ee särk) käändub muuttüübi *katto* (ee katus) järgi, mitte *tüttö* (ee tüdruk). Ainus erinevus on vokaalharmoonias. Ekstraktmorfoloogia meetodiga leitud muuttüübigistik sarnaneb Eesti leksikograafiatraditsioonis Elmar Muugi Väiksele õigekeelsus-sõnaraamatule (1933), mille muuttüübigistik hõlmab 895 eesti keele noomeni tüüpi. Ülles Viks ei ole pidanud neid muuttüüpideks, vaid struktuuritüüpideks (Viks 1976, lk. 282). Magistritöö vajava vormisõnastik hõlmab 232 vajava keele noomeni tüüpi.

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 sarnasus klassikalise paradigmaatilise morfoloogia käsitlusega (ptk 2.4).

Peatükis 3 tutvustatakse vormisõnastiku kasutajaliidest Morfoloogialabor. Peatükis 4 kirjeldatakse ekstraktmorfoloogia meetodit. Peatükis 5 analüüsitakse meetodiga saadud muuttüübigistik 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 rekonstrueerimise 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

Selles peatükis seletatakse vadja ühiskeeleks valitud aluseid ning korpuse planeerimise mõistet. Vadja keelele ei loodud 1930-ndatel Nõukogude Liidus 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 ilma kirjakeelela 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 järjestiku etappidena keele moderniseerimise poole, vaid (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 Heinsoo 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 kirjavaisi vahel on $\ddot{u} \rightarrow y$ ja $\check{c} \rightarrow c$.

Soodustamaks Vadja keeles kirjutamist ja sedakaudu keele elavdamist, on magistritöö käigus ilmunud mõlemaid ortograafiaid toetav klaviatuuripaigutis arvutile ja nutiseadmetele (**kankainen_annõmmõ_2019**). Vadja keele jaoks kasutatud erinevatest kirjavaisidest on kirjutanud pikemalt Ernits 2010.

Morfoloogia ühtlustamist iseloomustab siinses töös sõnavormide rekonstrueerimine Jõgõperä murdeliste muutvormide põhjal Vaipooli murdealale iseäralikele joontele vastavaks. Standardiseerimise suhtes ei võta magistritöö 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 magistritöö ei pürgi vadja keele sõnavara moderniseerimisele ega rikastamisele – hõlmatud sõnavara on varem juba 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 magistritöö 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 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 põhimõtteid.

2.2.1 Noomeni käänded ja ühtlustamine

Käänete 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.

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 kääneteks Ariste 1968, lk. 17. Markus ja Rožanski grammatika Маркус ja Рожанский 2011 ei käsitle terminatiivi ja komitatiivi käänetenäideteid käände ja järelasendi vahepealsetena, mille analüüsi nad on põhjendanud pike-malt 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.

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	ärčije	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 vokalismi kujul.

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 siiski vastuolus olukorraga tänapäeva Luuditsa murdes, kus tavaliselt esineb lühike vorm ja pikk vorm esineb väga harva Markus ja Rozhanskiy 2014, lk. 247. 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 rekonstrueeritud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp *-d* on asendatud lõpuga *-z*. Mitmuse vormid on rekonstrueeritud 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 rekonstrueeritud tugevaastmelisteks.

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

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

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

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

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

Terminatiiv Terminatiiv on analoogiavorm ja selle muutevormid ainsuses on rekonstrueeritud SG INE vormi alusel, kusjuures muutelõpp -z on asendatud lõpuga -ssaa. Mitmuse vormid on rekonstrueeritud 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 rekonstrueeritud PL NOM vormi alusel, kusjuures muutelõpp -d on asendatud lõpuga -ka. Mitmuse vormid on rekonstrueeritud 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 sat-

tumused (ingl. *accidents*) (Matthews 1991, 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. (*ibid.*, 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

Morfoloogialabor¹ on eraldiseisev veebirakendus morfoloogiliste sõnaraamatute koostamiseks. See on loodud Språkbanken'is² 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 korpuskes.

Magistritöö jooksul on koostatud ja kasutatud kaht vadja korpus: kirjakeelset korpus, mis koosneb Heinsoo õpematerjalide tekstidest ja murdeid kajastavat korpus, mis koosneb vadja sõnaraamatu Grünberg *et al.* 2013 näitelausest. Korpus on päritavad Eesti Keeleressursside Keskuse korpuspäringute süsteemist KORP³ 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.

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

²Rootsi keelepank ehk keeleressursside keskus

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

Töö algusfaasis ja tühja andmestikuga alustamise tõttu ei ole loomulikult olnud võimalik valida paljudele sisestatud lekseemidele õiget sõnatüüpi 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 vokalisti suhtes vale sõnatüüp ja genereeritud muutvormides ainult korrigeerida vokalisti kajastavad osad.

Kuivõrd magistritöö jooksul on vajja 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.

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 rekonstrueerida sisendi muutvormitabel (tabel 3). Tabelitele viidatakse alljärgnevas tekstis mitmel korral.

muutvorm	vormiinfo
<i>katto</i>	SG NOM
<i>katod</i>	PL NOM
<i>kato</i>	SG GEN
<i>kattojõ</i>	PL GEN
<i>kattoa</i>	SG PART
<i>kattoit</i>	PL PART
<i>kattose</i>	SG ILL
<i>kattoisõ</i>	PL ILL
<i>kattoz</i>	SG INE
<i>kattoiz</i>	PL INE
<i>katoisõ</i>	SG ELA
<i>kattoisõ</i>	PL ELA
<i>katollõ</i>	SG ALL
<i>kattoillõ</i>	PL ALL
<i>katol</i>	SG ADE
<i>kattoil</i>	PL ADE
<i>katoltõ</i>	SG ABL
<i>kattoiltõ</i>	PL ABL
<i>katossi</i>	SG TRAN
<i>kattoissi</i>	PL TRAN
<i>kattossaa</i>	SG TERM
<i>kattoissaa</i>	PL TERM
<i>katoka</i>	SG COM
<i>kattoika</i>	PL COM

Tabel 2: Sisendi muutvormide tabel koos morfoloogilise informatsiooniga.

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

Tabel 3: Väljundi tüüpsõnamall (kusjuures muutujad $x_1 = kat$ ja $x_2 = o$ vastab sisendist leitud, allajoonitud tehnilisele tüvele).

Ekstraktmorfoloogia meetod eraldab sisendtabelist sõnatüübimalli ja tehnilise tüve lekseemi muutvormide tähtkoostise põhjal, s.o sõnavormide tähtede põhjal. Meetod arvestab palatalisatsiooniga kuivõird vadjä 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: *kat* ja *o* või *ka* ja *to*.

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

4.1.2 Üldistamine sõnatüübi funktsiooniks

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

$$katto \rightarrow \underline{kat} + t + \underline{o} \rightarrow x_1 + t + x_2$$

$$katod \rightarrow \underline{kat} + \underline{o} + d \rightarrow x_1 + x_2 + d$$

vastavalt SG NOM ja SG GEN vormidele.

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

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

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

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 veebiliides 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.

Peatüki viimases osas analüüsitakse kui hästi Silfverberg, Liu ja Hulden 2018 esitatud ekstraktmorfoloogia üldiste muuttüüpide algoritm kajastab käändkondi.

Kõigis käändkondades on rekonstrueeritud lõpukaolised vokaalid ja ühtlustatud peamiselt lõpuvokaali õ:a vaheldumine. Ühtlustatud komponente on detailsemalt kirjeldatud iga käändkonna juures.

Alljärgnevatel kirjeldustel on lisatud tüüpsõnade muutvormimallid kujul, milles nende tehniline tüvi on allajoonitud. Selline esitus võimaldab lugejal paremini näha läbi ekstraktmorfoloogia muutvormimalli funktsioneerimist ja moodustada teiste sama tüüpsõna alla kuuluvate sõnade käändvorme.

5.1 I käändkond

Esimesse käändkonda kuuluvad (Ariste 1968, lk. 40) järgi ühetüvelised, ühesilbilised sõnad. Ekstraktmorfoloogia eraldab kõik sellesse käändkonda kuuluvad tüüpsõnad, aga koondab ka mitmesilbilised liitsõnad, mille järelkomponent kuulub siia käändkonda (nt *pihlpuu* 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 üht-

lustatud 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*; *vüü:vühe~vühese~vüüse*; *püü:pühe~pühese*.

Ekstraktmorfoloogia eraldatud tüüpsõnade paljus on ajendatud ühelt poolt vokalismist (muutelõpu erinevus *või:võisõ* ja *täi:täise*). Teisalt aga pika türevokaali lühene-
mise 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 difton-
giga sõnade puhul.

Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

Tüüpsõnamall 1 *maa*

muutvormimall	tunnused
<u>ma</u> + a	SG NOM
<u>ma</u> + a	SG GEN
<u>ma</u> + aõ	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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-
poolseid -aa-tüvelisi sõnu.

Tüüpsõnamall 2 *puu*

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

Tabel 5: Tüüpsõna 2 *puu* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 3 *pii*

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

Tabel 6: Tüüpsõna 3 *pii* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid -ii-tüvelisi sõnu.

Tüüpsõnamall 4 *pää*

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

Tabel 7: Tüüpsõna 4 *pää* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: pää ja bulipää. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid -ää-tüvelisi sõnu.

Tüüpsõnamall 5 *soo*

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

Tabel 8: Tüüpsõna 5 *soo* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid -oo-tüvelisi sõnu.

Tüüpsõnamall 6 *tee*

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

Tabel 9: Tüüpsõna 6 *tee* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid *-ee*-tüvelisi sõnu.

Tüüpsõnamall 7 *tüü*

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

Tabel 10: Tüüpsõna 7 *tüü* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 8 *täi*

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

Tabel 11: Tüüpsõna 8 *täi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid diftongiga sõnu.

Tüüpsõnamall 9 *või*

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

Tabel 12: Tüüpsõna 9 *või* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid diftongiga 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 + sō	SG ILL
<u>au</u> + dž + i + z	SG INE
<u>au</u> + dž + i + ss	SG ELA
<u>au</u> + dž + i + llō	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 + jō	PL GEN
<u>au</u> + č + i + it	PL PAR
<u>au</u> + č + i + isō	PL ILL
<u>au</u> + č + i + iz	PL INE
<u>au</u> + č + i + iss	PL ELA
<u>au</u> + č + i + illō	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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega čč:č.

Tüüpsõnamall 12 *järčü*

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

Tabel 15: Tüüpsõna 12 *järčü* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 13 *koffi*

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

Tabel 16: Tüüpsõna 13 *koffi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega ff:f, mille lõpuvokaal on *i*.

Tüüpsõnamall 14 *suuto*

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

Tabel 17: Tüüpsõna 14 *suuto* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 15 *vahti*

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

Tabel 18: Tüüpsõna 15 *vahti* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 16 *alku*

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

Tabel 19: Tüüpsõna 16 *alku* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u>	SG NOM
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u>	SG GEN
<u>la</u> + <u>kk</u> + <u>o</u> + <u>a</u>	SG PAR
<u>la</u> + <u>kk</u> + <u>o</u> + <u>sõ</u>	SG ILL
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>z</u>	SG INE
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>ss</u>	SG ELA
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>llõ</u>	SG ALL
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>ll</u>	SG ADE
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>lt</u>	SG ABL
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>ssi</u>	SG TRA
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>ssaa</u>	SG TER
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>ka</u>	SG COM
<u>la</u> + <u>g</u> + <u>o</u> + <u>d</u>	PL NOM
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>jõ</u>	PL GEN
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>it</u>	PL PAR
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>isõ</u>	PL ILL
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>iz</u>	PL INE
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>iss</u>	PL ELA
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>illõ</u>	PL ALL
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>ill</u>	PL ADE
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>ilt</u>	PL ABL
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>issi</u>	PL TRA
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>issaa</u>	PL TER
<u>la</u> + <u>k</u> + <u>o</u> + <u>ika</u>	PL COM

Tabel 20: Tüüpsõna 17 *lako* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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
<u>läik</u> + k + i	SG NOM
<u>läik</u> + i	SG GEN
<u>läik</u> + k + i + ä	SG PAR
<u>läik</u> + k + i + se	SG ILL
<u>läik</u> + k + i + z	SG INE
<u>läik</u> + i + ss	SG ELA
<u>läik</u> + i + lle	SG ALL
<u>läik</u> + i + ll	SG ADE
<u>läik</u> + i + lt	SG ABL
<u>läik</u> + i + ssi	SG TRA
<u>läik</u> + k + i + ssaa	SG TER
<u>läik</u> + i + ka	SG COM
<u>läik</u> + i + d	PL NOM
<u>läik</u> + k + i + je	PL GEN
<u>läik</u> + ke + i + t	PL PAR
<u>läik</u> + ke + i + se	PL ILL
<u>läik</u> + ke + i + z	PL INE
<u>läik</u> + ke + i + ss	PL ELA
<u>läik</u> + ke + i + lle	PL ALL
<u>läik</u> + ke + i + ll	PL ADE
<u>läik</u> + ke + i + lt	PL ABL
<u>läik</u> + ke + i + ssi	PL TRA
<u>läik</u> + ke + i + ssaa	PL TER
<u>läik</u> + ke + i + ka	PL COM

Tabel 21: Tüüpsõna 18 *läikki* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega kk:k, mille lõpuvokaal on *i*.

Tüüpsõnamall 19 *tükkü*

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

Tabel 22: Tüüpsõna 19 *tükkü* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega kk:k.

Tüüpsõnamall 20 *viki*

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 *viki* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 25: Tüüpsõna 22 *galstukki* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 23 *põlto*

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

Tabel 26: Tüüpsõna 23 *põlto* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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 vormisõnastiku 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 vormisõnastiku 3 lekseemi: *lõülü*, *süčüzü* 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 vormisõnastiku 42 lekseemi: *airo*, *aju*, *anõ*, *caaaju*, *čello*, *elo*, *haadu*, *heeno*, *hlaamu*, *ilo*, *javo*, *jõulu*, *kahu*, *kalmo*, *karu*, *kehno*, *kirstu*, *koivu*, *konno*, *laulu*, *lello*, *morško*, *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 vormisõnastiku 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 + i</u>	SG GEN
<u>poštaljon + ia</u>	SG PAR
<u>poštaljon + isõ</u>	SG ILL
<u>poštaljon + iz</u>	SG INE
<u>poštaljon + iss</u>	SG ELA
<u>poštaljon + illõ</u>	SG ALL
<u>poštaljon + ill</u>	SG ADE
<u>poštaljon + ilt</u>	SG ABL
<u>poštaljon + issi</u>	SG TRA
<u>poštaljon + issaa</u>	SG TER
<u>poštaljon + ika</u>	SG COM
<u>poštaljon + id</u>	PL NOM
<u>poštaljon + ijõ</u>	PL GEN
<u>poštaljon + iit</u>	PL PAR
<u>poštaljon + iisõ</u>	PL ILL
<u>poštaljon + iiz</u>	PL INE
<u>poštaljon + iiss</u>	PL ELA
<u>poštaljon + iillõ</u>	PL ALL
<u>poštaljon + iill</u>	PL ADE
<u>poštaljon + iilt</u>	PL ABL
<u>poštaljon + iissi</u>	PL TRA
<u>poštaljon + iissaa</u>	PL TER
<u>poštaljon + ijka</u>	PL COM

Tabel 31: Tüüpsõna 28 *poštaljon* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: poštaljon ja parad. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

Tüüpsõnamall 29 *sünti*

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

Tabel 32: Tüüpsõna 29 *sünti* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 33: Tüüpsõna 30 *lento* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 31 *vipu*

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

Tabel 34: Tüüpsõna 31 *vipu* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 32 *hapo*

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

Tabel 35: Tüüpsõna 32 *hapo* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega p:pp.

Tüüpsõnamall 33 *vilppi*

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

Tabel 36: Tüüpsõna 33 *vilppi* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 34 *hüppü*

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

Tabel 37: Tüüpsõna 34 *hüppü* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 35 *lippu*

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

Tabel 38: Tüüpsõna 35 *lippu* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 38 *siso*

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

Tabel 41: Tüüpsõna 38 *siso* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 39 *mahsu*

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

Tabel 42: Tüüpsõna 39 *mahsu* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 43: Tüüpsõna 40 *kursi* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 44: Tüüpsõna 41 *rusko* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 42 *rissi*

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

Tabel 45: Tüüpsõna 42 *rissi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega ss:s, mille lõpuvokaal on *i*.

Tüüpsõnamall 43 *passi*

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

Tabel 46: Tüüpsõna 43 *passi* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 44 *karjušši*

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

Tabel 47: Tüüpsõna 44 *karjušši* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 48: Tüüpsõna 45 *tāti* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 49: Tüüpsõna 46 *kotko* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 3 lekseemi: *ko*tko, *la*atko ja *it*ku. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tk:dg.

Tüüpsõnamall 47 *kittsi*

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

Tabel 50: Tüüpsõna 47 *kittsi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 4 lekseemi: *kit*tsi, *komferent*tsi, *plet*ti ja *bilet*ti. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega tt:t, mille lõpuvokaal on *i*.

Tüüpsõnamall 48 *rätte*

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

Tabel 51: Tüüpsõna 48 *rätte* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 49 *hattu*

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

Tabel 52: Tüüpsõna 49 *hattu* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 53: Tüüpsõna 50 *dokumentti* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 51 *komifet*

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

Tabel 54: Tüüpsõna 51 *komifet* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega tt:t.

Tüüpsõnamall 52 *famili*

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

Tabel 55: Tüüpsõna 52 *famili* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: *famīl* ja *bašni*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta 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 *azzõ*).

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

Tabel 56: Tüüpsõna 53 *tuhattõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega ht:h.

Tüüpsõnamall 57 *aitõ*

muutvormimall	tunnused
<u>a</u> + itõ	SG NOM
<u>a</u> + jja	SG GEN
<u>a</u> + ita	SG PAR
<u>a</u> + itasõ	SG ILL
<u>a</u> + ijõz	SG INE
<u>a</u> + ijõss	SG ELA
<u>a</u> + ijõllõ	SG ALL
<u>a</u> + ijõll	SG ADE
<u>a</u> + ijõlt	SG ABL
<u>a</u> + ijõssi	SG TRA
<u>a</u> + ijõssaa	SG TER
<u>a</u> + ijõka	SG COM
<u>a</u> + ijõd	PL NOM
<u>a</u> + itojõ	PL GEN
<u>a</u> + itoit	PL PAR
<u>a</u> + itoisõ	PL ILL
<u>a</u> + itoiz	PL INE
<u>a</u> + itoiss	PL ELA
<u>a</u> + itoillõ	PL ALL
<u>a</u> + itoill	PL ADE
<u>a</u> + itoilt	PL ABL
<u>a</u> + itoissi	PL TRA
<u>a</u> + itoissaa	PL TER
<u>a</u> + itoika	PL COM

Tabel 60: Tüüpsõna 57 *aitõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 58 *aikõ*

muutvormimall	tunnused
<u>ai</u> + kõ	SG NOM
<u>ai</u> + ga	SG GEN
<u>ai</u> + ka	SG PAR
<u>ai</u> + kasõ	SG ILL
<u>ai</u> + gõz	SG INE
<u>ai</u> + gõss	SG ELA
<u>ai</u> + gõllõ	SG ALL
<u>ai</u> + gõll	SG ADE
<u>ai</u> + gõlt	SG ABL
<u>ai</u> + gõssi	SG TRA
<u>ai</u> + gõssaa	SG TER
<u>ai</u> + gõka	SG COM
<u>ai</u> + gõd	PL NOM
<u>ai</u> + kojõ	PL GEN
<u>ai</u> + koit	PL PAR
<u>ai</u> + koisõ	PL ILL
<u>ai</u> + koiz	PL INE
<u>ai</u> + koiss	PL ELA
<u>ai</u> + koillõ	PL ALL
<u>ai</u> + koill	PL ADE
<u>ai</u> + koilt	PL ABL
<u>ai</u> + koissi	PL TRA
<u>ai</u> + koissaa	PL TER
<u>ai</u> + koika	PL COM

Tabel 61: Tüüpsõna 58 *aikõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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> + koišõ	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.

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

Tabel 64: Tüüpsõna 61 *siltõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega lt:ll.

Tüüpsõnamall 62 *paha*

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

Tabel 65: Tüüpsõna 62 *paha* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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> + o jõ	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 vormisõnastiku 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>azzõ</u> + õ	SG NOM
<u>azzõ</u> + a	SG GEN
<u>azzõ</u> + a	SG PAR
<u>azzõ</u> + asõ	SG ILL
<u>azzõ</u> + õz	SG INE
<u>azzõ</u> + õss	SG ELA
<u>azzõ</u> + õllõ	SG ALL
<u>azzõ</u> + õll	SG ADE
<u>azzõ</u> + õlt	SG ABL
<u>azzõ</u> + õssi	SG TRA
<u>azzõ</u> + õssaa	SG TER
<u>azzõ</u> + õka	SG COM
<u>azzõ</u> + õd	PL NOM
<u>azzõ</u> + o jõ	PL GEN
<u>azzõ</u> + oit	PL PAR
<u>azzõ</u> + oisõ	PL ILL
<u>azzõ</u> + oiz	PL INE
<u>azzõ</u> + oiss	PL ELA
<u>azzõ</u> + oillõ	PL ALL
<u>azzõ</u> + oill	PL ADE
<u>azzõ</u> + oilt	PL ABL
<u>azzõ</u> + oissi	PL TRA
<u>azzõ</u> + oissaa	PL TER
<u>azzõ</u> + oika	PL COM

Tabel 67: Tüüpsõna 64 *azzõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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*, *rauho*, *saappõgõ*, *sarjõ*, *saunõ*, *siglõ*, *sisavõ*, *slifkõ*, *summõ*, *surmõ*, *suukkurlivõ*, *sõbrõ*, *šuibõ*, *ženihõ*, *taičinõ*, *trubõ*, *vihmõ*, *vikahtõ*, *villõ*, *õravõ*, *õzrõ* ja *akkunõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutusetä 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> + õit	PL PAR
<u>bank</u> + õisõ	PL ILL
<u>bank</u> + õiz	PL INE
<u>bank</u> + õiss	PL ELA
<u>bank</u> + õillõ	PL ALL
<u>bank</u> + õill	PL ADE
<u>bank</u> + õilt	PL ABL
<u>bank</u> + õissi	PL TRA
<u>bank</u> + õissaa	PL TER
<u>bank</u> + õika	PL COM

Tabel 68: Tüüpsõna 65 *bank* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 34 lekseemi: *bank*, *bluud*, *bluudõčk*, *boran*, *fartõl*, *fialk*, *figur*, *fortočk*, *frikadelk*, *golod*, *greettsin*, *gupk*, *invalid*, *kaban*, *kamal*, *kamin*, *kanal*, *kipun*, *kluub*, *kohin*, *lihoratk*, *mašin*, *mašinist*, *muudõr*, *omõn*, *pagan*, *perisioner*, *sammõl*, *zanavesk*, *žurnalist*, *tarelk*, *vahtõr*, *viks* ja *ahvõn*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutusetä 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 vormisõnastiku 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 vormisõnastiku 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> + voka	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.

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

Tüüpsõnamall 69 *liippõ*

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

Tabel 72: Tüüpsõna 69 *liippõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 70 *partõ*

muutvormimall	tunnused
<u>par + tõ</u>	SG NOM
<u>par + ra</u>	SG GEN
<u>par + ta</u>	SG PAR
<u>par + tasõ</u>	SG ILL
<u>par + rōz</u>	SG INE
<u>par + rōss</u>	SG ELA
<u>par + rōllõ</u>	SG ALL
<u>par + rōll</u>	SG ADE
<u>par + rōlt</u>	SG ABL
<u>par + rōssi</u>	SG TRA
<u>par + rōssaa</u>	SG TER
<u>par + rōka</u>	SG COM
<u>par + rōd</u>	PL NOM
<u>par + tojõ</u>	PL GEN
<u>par + toit</u>	PL PAR
<u>par + toisõ</u>	PL ILL
<u>par + toiz</u>	PL INE
<u>par + toiss</u>	PL ELA
<u>par + toillõ</u>	PL ALL
<u>par + toill</u>	PL ADE
<u>par + toilt</u>	PL ABL
<u>par + toissi</u>	PL TRA
<u>par + toissaa</u>	PL TER
<u>par + toika</u>	PL COM

Tabel 73: Tüüpsõna 70 *partõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: *partõ* ja *kōrtõ*. 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> + skoiiz	PL INE
<u>kraa</u> + skois	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 vormisõnastiku 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> + soit	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 vormisõnastiku 2 lekseemi: *klaassõ* ja *bruussõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega ss:s.

Tüüpsõnamall 73 *poduškõ*

muutvormimall	tunnused
<u>podu + škõ</u>	SG NOM
<u>podu + žga</u>	SG GEN
<u>podu + ška</u>	SG PAR
<u>podu + škasõ</u>	SG ILL
<u>podu + žgõz</u>	SG INE
<u>podu + žgõss</u>	SG ELA
<u>podu + žgõllõ</u>	SG ALL
<u>podu + žgõll</u>	SG ADE
<u>podu + žgõlt</u>	SG ABL
<u>podu + žgõssi</u>	SG TRA
<u>podu + žgõssaa</u>	SG TER
<u>podu + žgõka</u>	SG COM
<u>podu + žgõd</u>	PL NOM
<u>podu + škojõ</u>	PL GEN
<u>podu + škoit</u>	PL PAR
<u>podu + škoisõ</u>	PL ILL
<u>podu + škoiz</u>	PL INE
<u>podu + škoiss</u>	PL ELA
<u>podu + škoillõ</u>	PL ALL
<u>podu + škoill</u>	PL ADE
<u>podu + škoilt</u>	PL ABL
<u>podu + škoissi</u>	PL TRA
<u>podu + škoissaa</u>	PL TER
<u>podu + škoika</u>	PL COM

Tabel 76: Tüüpsõna 73 *poduškõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega šk:žg.

Tüüpsõnamall 74 *dovariššõ*

muutvormimall	tunnused
<u>dovariš + šõ</u>	SG NOM
<u>dovariš + a</u>	SG GEN
<u>dovariš + ša</u>	SG PAR
<u>dovariš + šasõ</u>	SG ILL
<u>dovariš + az</u>	SG INE
<u>dovariš + ass</u>	SG ELA
<u>dovariš + allõ</u>	SG ALL
<u>dovariš + all</u>	SG ADE
<u>dovariš + alt</u>	SG ABL
<u>dovariš + assi</u>	SG TRA
<u>dovariš + assaa</u>	SG TER
<u>dovariš + aka</u>	SG COM
<u>dovariš + ad</u>	PL NOM
<u>dovariš + šojõ</u>	PL GEN
<u>dovariš + šoit</u>	PL PAR
<u>dovariš + šoisõ</u>	PL ILL
<u>dovariš + šoiz</u>	PL INE
<u>dovariš + šoiss</u>	PL ELA
<u>dovariš + šoillõ</u>	PL ALL
<u>dovariš + šoill</u>	PL ADE
<u>dovariš + šoilt</u>	PL ABL
<u>dovariš + šoissi</u>	PL TRA
<u>dovariš + šoissaa</u>	PL TER
<u>dovariš + šoika</u>	PL COM

Tabel 77: Tüüpsõna 74 *dovariššõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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> + ttašõ	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 vormisõnastiku 3 lekseemi: sata, sõta ja muta. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega t:Ø.

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> + tkasõ	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 vormisõnastiku 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 vormisõnastiku 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 vormisõnastiku 6 lekseemi: *inostranttsõ*, *liittsõ*, *tablittsõ*, *vattssõ*, *õttssõ* ja *bolnittsõ*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega tts:ts.

Tüüpsõnamall 79 *jõutu*

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

Tabel 82: Tüüpsõna 79 *jõutu* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 80 *poutõ*

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

Tabel 83: Tüüpsõna 80 *poutõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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.

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 tüvevokaal 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.

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

Tüüpsõnamall 84 *biblioteekkõ*

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

Tabel 87: Tüüpsõna 84 *biblioteekkõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 88: Tüüpsõna 85 *kõik* ekstraheeritud muutvormimallid.

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.

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 vormisõnastiku 2 lekseemi: vimpõ ja kumpõ. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega mp:mm.

Tüüpsõnamall 88 *komputera*

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

Tabel 91: Tüüpsõna 88 *komputera* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 6 lekseemi: *komputera*, *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 vormisõnastiku 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.

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 vormisõnastiku 28 lekseemi: *bukvõ*, *duumõ*, *formõ*, *ilmõ*, *koirõ*, *konnõ*, *kuhjõ*, *kuivõ*, *kummõ*, *kuuluvõ*, *kõrvõ*, *moodõ*, *muudrõ*, *mõizõ*, *obraazõ*, *postõ*, *programmõ*, *roojõ*, *soolõ*, *sveežõ*, *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 + pkiüz</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 vormisõnastiku 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.

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> + vōssi	SG TRA
<u>kur</u> + vōssaa	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> + piillõ	PL ALL
<u>kur</u> + piill	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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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 vormisõnastiku 2 lekseemi: *õhsõ* ja *sorsõ*. 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> + skjõ	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> + skjka	PL COM

Tabel 100: Tüüpsõna 97 *luiskõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 98 *musso*

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 *musso* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: musso 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> + škisõ	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 vormisõnastiku 2 lekseemi: moškõ ja krõškõ. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid sõnu tüvemuutusega šk:žg.

Tüüpsõnamall 100 *lootõ*

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

Tabel 103: Tüüpsõna 100 *lootõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega t:vv.

Tüüpsõnamall 101 *biskvittõ*

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

Tabel 104: Tüüpsõna 101 *biskvittõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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 vormisõnastiku 5 lekseemi: kerkiä, pehmiä, pimmiä, siitiä ja jämiä. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid 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 vormisõnastiku 8 lekseemi: *kanka*, *kõrka*, *maikka*, *makka*, *ruska*, *valka*, *õika* ja *harma*. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutusetega sõnu.

5.7 VII käändkond

Seitsmendasse käändkonda kuuluvad kahe silbilised 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> + ččea	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 vormisõnastiku 2 lekseemi: *väči* ja *mäči*. Tüüpsõnamall kirjeldab eespoolseid sõnu tüvemuutusega č:∅.

Tüüpsõnamall 106 *lahti*

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

Tabel 109: Tüüpsõna 106 *lahti* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 107 *laki*

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

Tabel 110: Tüüpsõna 107 *laki* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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 vormisõnastiku 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.

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

Tüüpsõnamall 110 *irvi*

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

Tabel 113: Tüüpsõna 110 *irvi* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 111 *sarvi*

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

Tabel 114: Tüüpsõna 111 *sarvi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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>čit</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>čilile</u>	PL ALL
<u>en</u> + <u>čilil</u>	PL ADE
<u>en</u> + <u>čililt</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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega *nč:nin*.

Tüüpsõnamall 113 *siipi*

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

Tabel 116: Tüüpsõna 113 *siipi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega *p:v*.

Tüüpsõnamall 114 *kuusi*

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

Tabel 117: Tüüpsõna 114 *kuusi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid sõnu tüvemuutusega s:z.

Tüüpsõnamall 115 *tauti*

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

Tabel 118: Tüüpsõna 115 *tauti* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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
<u>i</u> + čä	SG NOM
<u>i</u> + ä	SG GEN
<u>i</u> + ččä	SG PAR
<u>i</u> + ččäse	SG ILL
<u>i</u> + äz	SG INE
<u>i</u> + äss	SG ELA
<u>i</u> + älle	SG ALL
<u>i</u> + äll	SG ADE
<u>i</u> + ält	SG ABL
<u>i</u> + ässi	SG TRA
<u>i</u> + ässaa	SG TER
<u>i</u> + äka	SG COM
<u>i</u> + äd	PL NOM
<u>i</u> + čije	PL GEN
<u>i</u> + čit	PL PAR
<u>i</u> + čiise	PL ILL
<u>i</u> + čiiz	PL INE
<u>i</u> + čiiss	PL ELA
<u>i</u> + čiille	PL ALL
<u>i</u> + čiill	PL ADE
<u>i</u> + čilt	PL ABL
<u>i</u> + čiissi	PL TRA
<u>i</u> + čiissaa	PL TER
<u>i</u> + čijka	PL COM

Tabel 119: Tüüpsõna 116 *ičä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega č:Ø.

Tüüpsõnamall 117 *selče*

muutvormimall	tunnused
<u>sel</u> + če	SG NOM
<u>sel</u> + lä	SG GEN
<u>sel</u> + čä	SG PAR
<u>sel</u> + čäse	SG ILL
<u>sel</u> + lez	SG INE
<u>sel</u> + less	SG ELA
<u>sel</u> + lelle	SG ALL
<u>sel</u> + lell	SG ADE
<u>sel</u> + lelt	SG ABL
<u>sel</u> + lessi	SG TRA
<u>sel</u> + lessaa	SG TER
<u>sel</u> + leka	SG COM
<u>sel</u> + led	PL NOM
<u>sel</u> + čije	PL GEN
<u>sel</u> + čit	PL PAR
<u>sel</u> + čiise	PL ILL
<u>sel</u> + čiiz	PL INE
<u>sel</u> + čiiss	PL ELA
<u>sel</u> + čiille	PL ALL
<u>sel</u> + čiill	PL ADE
<u>sel</u> + čilt	PL ABL
<u>sel</u> + čiissi	PL TRA
<u>sel</u> + čiissaa	PL TER
<u>sel</u> + čijka	PL COM

Tabel 120: Tüüpsõna 117 *selče* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid 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 vormisõnastiku 20 lekseemi: *eine*, *esimespäive*, *fökle*, *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 *lākine*

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

Tabel 122: Tüüpsõna 119 *lākine* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: *lākine* ja *dāāde*. 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.

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

Tabel 125: Tüüpsõna 122 *pähčen* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 123 *läsijä*

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

Tabel 126: Tüüpsõna 123 *läsijä* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 124 *kitai*

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

Tabel 127: Tüüpsõna 124 *kitai* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid tüvemuutuseta sõnu.

Tüüpsõnamall 126 *õmpõlija*

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

Tabel 129: Tüüpsõna 126 *õmpõlija* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab tagapoolseid tüvemuutuseta sõnu.

Tüüpsõnamall 127 *kompjuter*

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

Tabel 130: Tüüpsõna 127 *kompjuter* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 128 *čēnče*

muutvormimall	tunnused
<u>čēn</u> + <u>če</u>	SG NOM
<u>čēn</u> + <u>nä</u>	SG GEN
<u>čēn</u> + <u>čä</u>	SG PAR
<u>čēn</u> + <u>čäse</u>	SG ILL
<u>čēn</u> + <u>nez</u>	SG INE
<u>čēn</u> + <u>ness</u>	SG ELA
<u>čēn</u> + <u>nelle</u>	SG ALL
<u>čēn</u> + <u>nell</u>	SG ADE
<u>čēn</u> + <u>nelt</u>	SG ABL
<u>čēn</u> + <u>nessi</u>	SG TRA
<u>čēn</u> + <u>nessaa</u>	SG TER
<u>čēn</u> + <u>neka</u>	SG COM
<u>čēn</u> + <u>ned</u>	PL NOM
<u>čēn</u> + <u>čije</u>	PL GEN
<u>čēn</u> + <u>čit</u>	PL PAR
<u>čēn</u> + <u>čiise</u>	PL ILL
<u>čēn</u> + <u>čiiz</u>	PL INE
<u>čēn</u> + <u>čiiss</u>	PL ELA
<u>čēn</u> + <u>čilile</u>	PL ALL
<u>čēn</u> + <u>čilill</u>	PL ADE
<u>čēn</u> + <u>čililt</u>	PL ABL
<u>čēn</u> + <u>čiissi</u>	PL TRA
<u>čēn</u> + <u>čiissaa</u>	PL TER
<u>čēn</u> + <u>čijka</u>	PL COM

Tabel 131: Tüüpsõna 128 *čēnče* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega nč:nn.

Tüüpsõnamall 129 *tünke*

muutvormimall	tunnused
<u>tün</u> + <u>ke</u>	SG NOM
<u>tün</u> + <u>gä</u>	SG GEN
<u>tün</u> + <u>kä</u>	SG PAR
<u>tün</u> + <u>käse</u>	SG ILL
<u>tün</u> + <u>gez</u>	SG INE
<u>tün</u> + <u>gess</u>	SG ELA
<u>tün</u> + <u>gelle</u>	SG ALL
<u>tün</u> + <u>gell</u>	SG ADE
<u>tün</u> + <u>gelt</u>	SG ABL
<u>tün</u> + <u>gessi</u>	SG TRA
<u>tün</u> + <u>gessaa</u>	SG TER
<u>tün</u> + <u>geka</u>	SG COM
<u>tün</u> + <u>ged</u>	PL NOM
<u>tün</u> + <u>kije</u>	PL GEN
<u>tün</u> + <u>kiit</u>	PL PAR
<u>tün</u> + <u>kiise</u>	PL ILL
<u>tün</u> + <u>kiiz</u>	PL INE
<u>tün</u> + <u>kiiss</u>	PL ELA
<u>tün</u> + <u>kiille</u>	PL ALL
<u>tün</u> + <u>kiill</u>	PL ADE
<u>tün</u> + <u>kiilt</u>	PL ABL
<u>tün</u> + <u>kiissi</u>	PL TRA
<u>tün</u> + <u>kiissaa</u>	PL TER
<u>tün</u> + <u>kijka</u>	PL COM

Tabel 132: Tüüpsõna 129 *tünke* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid 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> + piiz	PL INE
<u>lei</u> + piiss	PL ELA
<u>lei</u> + pille	PL ALL
<u>lei</u> + piill	PL ADE
<u>lei</u> + piilt	PL ABL
<u>lei</u> + piissi	PL TRA
<u>lei</u> + piissaa	PL TER
<u>lei</u> + pijka	PL COM

Tabel 134: Tüüpsõna 131 *leipe* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega p:v.

Tüüpsõnamall 132 *seppe*

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

Tabel 135: Tüüpsõna 132 *seppe* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 133 *ärče*

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

Tabel 136: Tüüpsõna 133 *ärče* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 134 *pesä*

muutvormimall	tunnused
pe + sä	SG NOM
pe + zä	SG GEN
pe + ssä	SG PAR
pe + ssäse	SG ILL
pe + zäz	SG INE
pe + zäss	SG ELA
pe + zälle	SG ALL
pe + zäll	SG ADE
pe + zält	SG ABL
pe + zässi	SG TRA
pe + zässaa	SG TER
pe + zäka	SG COM
pe + zäd	PL NOM
pe + sije	PL GEN
pe + siit	PL PAR
pe + siise	PL ILL
pe + siiz	PL INE
pe + siiss	PL ELA
pe + sille	PL ALL
pe + sill	PL ADE
pe + siilt	PL ABL
pe + siissi	PL TRA
pe + siissaa	PL TER
pe + sijka	PL COM

Tabel 137: Tüüpsõna 134 *pesä* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 135 *lisä*

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

Tabel 138: Tüüpsõna 135 *lisä* ekstraheeritud muutvormimallid.

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> + <u>tä</u>	SG NOM
<u>mä</u> + <u>ä</u>	SG GEN
<u>mä</u> + <u>ttä</u>	SG PAR
<u>mä</u> + <u>ttäse</u>	SG ILL
<u>mä</u> + <u>äz</u>	SG INE
<u>mä</u> + <u>äss</u>	SG ELA
<u>mä</u> + <u>älle</u>	SG ALL
<u>mä</u> + <u>äll</u>	SG ADE
<u>mä</u> + <u>ält</u>	SG ABL
<u>mä</u> + <u>ässi</u>	SG TRA
<u>mä</u> + <u>ässaa</u>	SG TER
<u>mä</u> + <u>äka</u>	SG COM
<u>mä</u> + <u>äd</u>	PL NOM
<u>mä</u> + <u>tiije</u>	PL GEN
<u>mä</u> + <u>tiit</u>	PL PAR
<u>mä</u> + <u>tiise</u>	PL ILL
<u>mä</u> + <u>tiiz</u>	PL INE
<u>mä</u> + <u>tiiss</u>	PL ELA
<u>mä</u> + <u>tiille</u>	PL ALL
<u>mä</u> + <u>tiill</u>	PL ADE
<u>mä</u> + <u>tiilt</u>	PL ABL
<u>mä</u> + <u>tiissi</u>	PL TRA
<u>mä</u> + <u>tiissaa</u>	PL TER
<u>mä</u> + <u>tiijka</u>	PL COM

Tabel 139: Tüüpsõna 136 *mätä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid sõnu tüvemuutusega t:Ø.

Tüüpsõnamall 137 *mettse*

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

Tabel 140: Tüüpsõna 137 *mettse* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid 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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub *-ll-* SG PAR vormis.

Tüüpsõnamall 140 *pühä*

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

Tabel 143: Tüüpsõna 140 *pühä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub *-hh-* SG PAR vormis.

Tüüpsõnamall 141 *üvä*

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

Tabel 144: Tüüpsõna 141 *üvä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab eespool-seid 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> + iillõ	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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub -vv- SG PAR vormis.

Tüüpsõnamall 143 *õja*

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

Tabel 146: Tüüpsõna 143 *õja* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid tüvemuutuseta sõnu, mille tüvi gemineerub -jj- SG PAR vormis.

Tüüpsõnamall 144 *õma*

muutvormimall	tunnused
<u>õm</u> + a	SG NOM
<u>õm</u> + a	SG GEN
<u>õm</u> + ma	SG PAR
<u>õm</u> + masõ	SG ILL
<u>õm</u> + õz	SG INE
<u>õm</u> + õss	SG ELA
<u>õm</u> + õllõ	SG ALL
<u>õm</u> + õll	SG ADE
<u>õm</u> + õlt	SG ABL
<u>õm</u> + õssi	SG TRA
<u>õm</u> + õssaa	SG TER
<u>õm</u> + õka	SG COM
<u>õm</u> + õd	PL NOM
<u>õm</u> + mijõ	PL GEN
<u>õm</u> + miit	PL PAR
<u>õm</u> + miisõ	PL ILL
<u>õm</u> + miiz	PL INE
<u>õm</u> + miiss	PL ELA
<u>õm</u> + miillõ	PL ALL
<u>õm</u> + miill	PL ADE
<u>õm</u> + miilt	PL ABL
<u>õm</u> + miissi	PL TRA
<u>õm</u> + miissaa	PL TER
<u>õm</u> + mijka	PL COM

Tabel 147: Tüüpsõna 144 *õma* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus. Tüüpsõnamall kirjeldab taga-poolseid tüvemuutusetä 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>mit</u>	PL PAR
<u>lu</u> + <u>misõ</u>	PL ILL
<u>lu</u> + <u>miiz</u>	PL INE
<u>lu</u> + <u>miiss</u>	PL ELA
<u>lu</u> + <u>millõ</u>	PL ALL
<u>lu</u> + <u>mill</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.

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>ije</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 vormisõnastiku 9 lekseemi: iiri, meeli, meri, peeni, süli, veri, ääni, ääri ja čeeli.

Tüüpsõnamall 147 *juuri*

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

Tabel 150: Tüüpsõna 147 *juuri* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 148 *uhsi*

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

Tabel 151: Tüüpsõna 148 *uhsi* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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.

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 vormisõnastiku 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.

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> + čiä	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> + čit	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 vormisõnastiku 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.

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> + tfo	SG PAR
<u>var</u> + tõsõ	SG ILL
<u>var</u> + röz	SG INE
<u>var</u> + röss	SG ELA
<u>var</u> + röllõ	SG ALL
<u>var</u> + röll	SG ADE
<u>var</u> + rölt	SG ABL
<u>var</u> + rösssi	SG TRA
<u>var</u> + rössaa	SG TER
<u>var</u> + rõka	SG COM
<u>var</u> + röd	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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 155 *mesi*

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

Tabel 158: Tüüpsõna 155 *mesi* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 156 *susi*

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

Tabel 159: Tüüpsõna 156 *susi* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tabel 160: Tüüpsõna 157 *makuz* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 158 *rihenneüz*

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

Tabel 161: Tüüpsõna 158 *rihenneüz* ekstraheeritud muutvormimallid.

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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 160 *entin*

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

Tabel 163: Tüüpsõna 160 *entin* ekstraheeritud muutvormimallid.

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

Tüüpsõnamall 161 *süsiin*

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

Tabel 164: Tüüpsõna 161 *süsiin* ekstraheeritud muutvormimallid.

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.

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 vormisõnastiku 37 lekseemi: čimolain, greekklain, hatukkõin, iirikkõin, illõkkõin, iloin, jõkain, kehrnõkkõin, 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*in

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*in ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 8 lekseemi: koivuin, kultõin, kõltõin, pakkõin, rohõin, 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*.

Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

Tüüpsõnamall 165 *čümme*

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

Tabel 168: Tüüpsõna 165 *čümme* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 166 *čümnenäz*

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

Tabel 169: Tüüpsõna 166 *čümnenäz* ekstraheeritud muutvormimallid.

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> + ettemiiz	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.

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> + iiz	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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 169 *süä*

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

Tabel 172: Tüüpsõna 169 *süä* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 170 *tütär*

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

Tabel 173: Tüüpsõna 170 *tütär* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 171 *õnnõto*

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

Tabel 174: Tüüpsõna 171 *õnnõto* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: *õnnõto* ja *hoolito*.

Tüüpsõnamall 172 *kahõsa*

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

Tabel 175: Tüüpsõna 172 *kahõsa* ekstraheeritud muutvormimallid.

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.

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.

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 näitelauses. Näiteks on valitud *lähe* tugevaastmeline SG tüvi näitelausesetel põhjal.

Ekstraktmorfoloogia tüüpsõnad

Tüüpsõnamall 175 *õgaz*

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

Tabel 178: Tüüpsõna 175 *õgaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 176 *puhaz*

muutvormimall	tunnused
$\underline{puh} + \underline{a} + z$	SG NOM
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a}$	SG GEN
$\underline{puh} + \underline{a} + \underline{ss\bar{o}}$	SG PAR
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{s\bar{o}}$	SG ILL
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + z$	SG INE
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ss}$	SG ELA
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ll\bar{o}}$	SG ALL
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ll}$	SG ADE
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{lt}$	SG ABL
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ssi}$	SG TRA
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ssaa}$	SG TER
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ka}$	SG COM
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{d}$	PL NOM
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{j\bar{o}}$	PL GEN
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{it}$	PL PAR
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{is\bar{o}}$	PL ILL
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{iz}$	PL INE
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{iss}$	PL ELA
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ill\bar{o}}$	PL ALL
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ill}$	PL ADE
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{ilt}$	PL ABL
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{issi}$	PL TRA
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{issaa}$	PL TER
$\underline{puh} + \underline{t} + \underline{a} + \underline{i\bar{ka}}$	PL COM

Tabel 179: Tüüpsõna 176 *puhaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: puhaz ja ahaz.

Tüüpsõnamall 177 *lähe*

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

Tabel 180: Tüüpsõna 177 *lähe* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 178 *rüiz*

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

Tabel 181: Tüüpsõna 178 *rüiz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 179 *rakõ*

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

Tabel 182: Tüüpsõna 179 *rakõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 180 *rikaz*

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

Tabel 183: Tüüpsõna 180 *rikaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

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 vormisõnastiku 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.

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 vormisõnastiku 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.

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> + pailt	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 vormisõnastiku 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> + atfõ	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.

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.

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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 189 *angõriaz*

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

Tabel 192: Tüüpsõna 189 *angõriaz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 190 *raskõz*

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

Tabel 193: Tüüpsõna 190 *raskõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

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> + <u>tfõ</u>	SG PAR
<u>kas</u> + s + <u>õ</u> + <u>sõ</u>	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.

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> + ssiijka	PL COM

Tabel 195: Tüüpsõna 192 *vetelüz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: vetelüz ja jänez.

Tüüpsõnamall 193 *põrzõz*

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

Tabel 196: Tüüpsõna 193 *põrzõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 194 *ratiz*

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

Tabel 197: Tüüpsõna 194 *ratiz* ekstraheeritud muutvormimallid.

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.

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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 197 *varvõz*

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

Tabel 200: Tüüpsõna 197 *varvõz* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 2 lekseemi: varvõz ja turvõz.

Tüüpsõnamall 198 *pere*

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

Tabel 201: Tüüpsõna 198 *pere* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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.

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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 201 *kannõl*

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

Tabel 204: Tüüpsõna 201 *kannõl* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 202 *peremmeez*

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

Tabel 205: Tüüpsõna 202 *peremmeez* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna hõlmab vormisõnastiku 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.

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> + vülle	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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 205 *čäčüd*

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

Tabel 208: Tüüpsõna 205 *čäčüd* ekstraheeritud muutvormimallid.

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>siisõ</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.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 207 *kaatsõd*

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

Tabel 210: Tüüpsõna 207 *kaatsõd* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 208 *koollud*

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

Tabel 211: Tüüpsõna 208 *koollud* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 209 *koorrõ*

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

Tabel 212: Tüüpsõna 209 *koorrõ* ekstraheeritud muutvormimallid.

Tüüpsõna ei hõlma teisi lekseeme vormisõnastikus.

Tüüpsõnamall 210 *kõlmõd*

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

Tabel 213: Tüüpsõna 210 *kõlmõd* ekstraheeritud muutvormimallid.

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.

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> + o 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 vormisõnastiku 2 lekseemi: toho ja roho.

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 faktsiaalset *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 koostamis-mallid 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 jook-sutatav. Veel võimaldab muutvormide loendamine edaspidises sõnastikutöös ka igale muutvormile lisada informatsiooni, nt selle reaalsete korpusesinemuste kohta.

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

Peale sõnaartiklite ja morfoloogilise informatsiooni hoitakse leksikaalses ressurs-sis 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 133).

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 čiutto (mille alla kuuluvad mh *čiutto* ja *katto*) esitus LMFis. Esitus mudeldab muutvormimalle $x_1 \oplus t \oplus x_2$ ning $x_1 \oplus x_2 \oplus d$.

6.2 Integreerimine Grammatical Framework'iga

Grammatical Framework (GF) on eriotstarbeline programmeerimiskeel, mis on loodud loomulike (ja tehislake) keelte grammatikate kirjeldamiseks. GF-i iseloomustab muuhulgas see, et kuulub funktsionaalsete programmeerimiskeelte 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). Üle 32 keele on oma ressursiteegiga toetatud. Eesti keele ressursiteegi on loonud Listenmaa ja Kaljurand 2014.

Siin esitatud programmkoodi generaator loob vajaja keele ressursiteegi morfoloogia ja leksikoni moodulid. Loodud vajaja ressursiteek on internetis saadaval⁴.

Loodud generaator näitlikustab üht integreerimisviisi, mida iseloomustab pideva paigaldamise tarkvara arendusmeetod (ingl. *Continuous Integration*). Vormisõnastiku täiendamist (ja ka muutmist) saab kasutada eesmärgipäraselt selleks, et viia täiendused sisse Grammatical Framework'i vajaja morfoloogiateeki ja sealtkaudu sellele põhinevatele rakendustele.

Generaator on jaotatav kaheks osaks, millest üks genereerib vajaja morfoloogiameooduli ja teine vajaja leksikonimeooduli.

Generaator on ehitatud võimalikult universaalseks ja ei sisalda midagi vajaja 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.

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

6.2.1 Morfoloogia moodul

Grammatical Framework'i morfoloogiamoodul koosneb nn paradigmafunktsioonidest, mille ülesandeks on luua sõnade paradigmad ehk muutvormitabelid (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 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 genereerimiseks on vaja määrata funktsiooni nimi, liides (*interface*) ja keha (*body*). Genereeritud programmkoodi illustreeritakse joonisel 3.

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

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

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

Kuigi vadja vormisõnastik sisaldab magistritöö valmimise hetkel ainult nimisõnu, arvestab koodigeneraator teiste sõnaliikidega ja grupeerib sõnatüüpide paradigmafunktsioonid vastavateks sektsioonideks, mille ette lisatakse kommentaar sõnaliigi kohta. Koodi lugemise hõlbustamiseks järjestatakse veel sõnatüüpide funktsioonid nende nimede järgi tähestikuliselt.

Üldisem, lemmavormil opereeriv funktsioon eraldab sisestatud muutvormi selle tehnilise tüve osadeks, mis seejärel edastatakse konkreetsele paradigmafunktsioonile. 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 programmkoodi 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*). (*ibid.*, 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 vadge morfoloogiakirjelduseks, et saaks alustada vadge süntaksi kirjeldamisega. Integreerimise kitsemaks eesmärgiks on olnud saada Giella taristust üht kasulikku programmi, vadge keele õigekirjakontrollijat.

Giella taristu sihtrühmaks on keeleteadlased ja arvutilingvistid, kellel on oskused Unix'i süsteemi käsutada ja tarkvara kasutada (Moshagen, Pirinen ja Trosterud 2013, lk. 347). Magistritöö võimaldab taristule uue sihtrühma. Kuna magistritöö integreerib vadge 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, määraes selle abil morfoloogilisi vorme olema kas deskriptiivsed või normatiivsed, ei ole vastavat informatsiooni lisatud magistritöö vadge 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 (2013).

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* on parem-rekursiivne fraasi-fraasistruktuuri-

grammatika (*right-recursive phrase-structure grammar*, mis kompileerub kirjelduseks lõplike muundurite formalismis (Beesley ja Karttunen 2003, lk. 203).

Magistritöö vormisõnastiku integreerimiseks on siiski lihtsuse huvides valitud eraldada tüüpsõnamallide kirjeldused leksikonist. See valik teeb leksikoni ülevaatlikumaks, kuna leksikonisse jääb ainult kaks välja, lekseemi lemmavorm ja tüüpsõna. Ülevaatlikkuse eesmärgiks ei ole abistada leksikoni arendamist Giella taristu kaudu, vaid lihtsustada XXXX. Joonisel 6 on näitlikustatud leksikoni struktuuri.

```
LEXICON nouns
  katto N_katto ;
  čiutto N_katto ;
```

Joonis 5: Tuletatud Giella taristu leksikoni struktuur näitlikustatud kahe lekseemiga (*katto* ja *čiutto*).

Leksikoni tüüpsõnanimed (siin näites *N_Katto*) viitavad reeglitele, mis lisavad lemmavormile tüüpsõnalipiku ja on kirjeldatud eraldi failis. Tüüpsõnalipiku põhjal toimivad tüüpsõnareeglid, mida kirjeldatakse järgmiselt.

6.3.2 Tüüpsõnad

Vormisõnastiku tüüpsõnamalle ehk morfoloogilisi paradigmasid ei esitata lexc's, vaid otse lõplike muundurite formalismis. Magistritöös on põhinetud suuresti Forsbergi ja Huldeni (2016) esitatud koodile.

```

define asHattuN [0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [0:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [0:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{a}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{sõ}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{z}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [{ss}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [{llõ}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [{ll}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [{lt}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [{ssi}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{ssaa}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [{ka}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [0:{t}] [asHattuN=var2] [{d}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{jõ}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{it}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{isõ}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{iz}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{iss}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{illõ}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{ill}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{ilt}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{issi}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{issaa}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s
[0:0] [asHattuN=var1] [{t}:{t}] [asHattuN=var2] [{ika}:0] 0:["+Paradigm/hattu_N" "+N" "+s

```

Joonis 6: Tuletatud Giella taristu tüüpsõnamalli reeglite struktuur (näitlikustatud piiratud käänete valikuga).

Sõnade lõpmatu hulk piiratakse leksikonis antuga ja niiviisi saadakse leksikonis sisalduvate sõnade kõik sõnavormid. Nendest ja ainult nendest sõnavormidest koosnebki esialgne vadja õigekirjakontrollija.

6.3.3 Testid

This becomes essentially a unit-test-like setup (Huizinga and Kolawa 2007): when you write a new inflectional lexicon for a new inflectional class, you can start by spelling out the wanted behaviour in the form of test cases. (347)

6.3.4 Õigekirjakontrollija

Eelnevalt kirjeldatud integreerimine Giella-taristusse võimaldab taristul luua õigekirjakontrollija. Mis on õigekirjakontrollija, kus seda kasutatakse ja mida see kontrollib?

Loodud õigekirjakontrollija on eesmärgipäraselt jäetud lihtsakoeliseks. See märgib kõik sõnad valeks, mis ei sisaldu sõnastikus. See on lühiajaliseks kasutamiseks ja mõeldud ärgitama kasutajaid ise pakkuma täiendusi ja sõnaloomet vadja sõnastikku.

7 Kokkuvõte

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

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 keskele 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 (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 (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).
- 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 käänteissanasto*. 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 (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. Kõide 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).
- Silfverberg, Miikka, Ling Liu ja Mans Hulden (20. august 2018). „A Computational Model for the Linguistic Notion of Morphological Paradigm“, lk. 12.
- 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 (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.