

ANARÂŠKIELÂ VOKALIJ KVALITETNUBÁSTUSÂI
MYENSTERISTEM KIELÂTEKNO MORFOLOGISII
ANALYSAATTORIST

Sämikielâ já kulttur

Pro Gradu -tuudhâlm

Giellagas-institut

Oulu ollâopâttâh

Čohčâ 2016

Petter Morottaja

SISKÁLDÂS

1. LAIÐIITTÂS.....	1
2. ANARÂŠKIELÂ VOOKAALVUÁHÁDÂH JÁ VOOKAALNUBÁSTUSAH	6
2.1 Kuávdáš tuáváduvah já oovdiš tutkâmuš	6
2.2 Anarâškielâ vokaleh	7
2.2.1 Vuossâmuu staavvâl vokaleh.....	7
2.2.2 Nube, kuálmád já niäljád staavvâl vokaleh	9
2.2.3 Vokalij čäällim tááláá ortografiast.....	10
2.3 Vokalij kvalitetnubástusah	11
2.3.1 Vuossâmuu já nube staavvâl vookaalnubástusah	12
2.3.2 Kuálmád já niäljád staavvâl vookaalnubástusah	25
2.3.3 Čonâsvookaalnubástusah	28
2.4 Oohtâнкиäsu.....	29
3. KIELÂTEKNO ANARÂŠKIELÂ MORFOLOGISÂŠ ANALYSAATTOR	30
3.1 Kielâtekno puustavoornig.....	33
3.2 Vokalij kvalitetnubástusah twolc:st.....	37
3.2.1 Vuossâmuu staavvâl nubástusah.....	37
3.2.2 Nube staavvâl nubástusah.....	40
3.2.3 Oohtâнкиäsu vokalij kvalitetnubástusâin twolc:st.....	43
3.3 Veebâi já nominij lemmah já jotkâleksikoneh	43
3.3.1 Kyevtistaavvâlsij veebâi jotkâleksikoneh.....	44
3.3.2. Kuulmâstaavvâlsij veebâi jotkâleksikoneh.....	56
3.3.3. Neeljistaavvâlsij veebâi jotkâleksikoneh.....	57
3.3.4 Kiäsásemveebâi jotkâleksikoneh.....	58
3.3.5 Kyevtistaavvâlsij nominij jotkâleksikoneh	59
3.3.6 Kuulmâstaavvâlsij nominij jotkâleksikoneh	63
3.3.7 Neeljistaavvâlsij nominij jotkâleksikoneh	65
3.3.8 Kiäsásemnominij jotkâleksikoneh	66

3.4 Oohtânkiasu.....	68
4. IÄVTUTTÂS VOOKAALNUBÂSTUSÂI MYENSTERISTMÂN	69
4.1 Twolc-njuolgâdusah	69
4.1.1 puustavoornig.....	69
4.1.2 Vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitetnubâstusah	71
4.1.3 Nube staavvâl vookaal kvalitetnubâstusah	74
4.1.4. Njuolgâdusah 13 já 14: Neeljistaavvâlsij veerbâi já nominij kuálmád staavvâl vookaalnubâstusah	76
4.2 Lemmah já jotkâleksikoneh.....	77
4.2.1 Kyevtistaavvâlsiih veerbah	79
4.2.2 Kuulmâstaavvâlsiih veerbah	80
4.2.3 Neeljistaavvâlsiih veerbah	81
4.2.4 Kiäsâsemveerbah	81
4.2.5 Kyevtistaavvâlsiih nomineh.....	82
4.2.6 Kuulmâstaavvâlsiih nomineh já kiäsâsemnomineh	85
4.2.7 Neeljistaavvâlsiih nomineh.....	88
4.3 Oohtânkiasu.....	89
5. HUNDÂRUŠŠÂM.....	90
5.1 Uânihâvt morfologisii analisaattor myensteristmist	90
5.2 Kvantitetnubâstusâi myensteristem	92
5.3 Uâinimettumis kukkoduvaah já sânikirjeortografia	93
5.4 Analysaattor vijdedem suorgiittemoopâ kuávlun.....	94
5.5 Synkronisii já diakronisii aldanemkuávlun viârdádállâm	95
5.6 Kuávlukielâi já sârnumkielâ varijistem myensteristem analisaattorist.....	97
5.7 Analysaattor validistem	98
6. OOHTÂNKIÄSU.....	100
7. KÂLDEEH.....	102

1. LAIDIITTÄS

Anarâškielâ kielâteknologisâš sânianalyyspargo lii nuorâ, mut lii ovdânâm muádi ive siisâ jotelávt. Kuávdázist taan pargoost lii Tromssa ollâopâttuv Giellatekno áđai anarâškielân Kielâtekno. Kielâtekno lii kielâteknologisâš kuávdáš sâmikielâi várás. Sii toimâ ana sistees jieškote-uv sâmikielâi ráhtus já sánáduv tutkâm kielâteknologisii uáinust já myensteristid sânianalyysijd toi várás. Sânianalyys vievâst tiätumaašin tobdá kielâst kevttum saaniid sehe leksem (vuáđumerhâšume) já morfologia tááhust. Kielâ sânianalyisaattor tuáimá pyereest, jis tot tobdá, lii-uv tiätu puustavkuálus kielân kullee sääni sujâtemhäämi (áđai kulá-uv tot monnii leksem paradigman) mut hilgo tagariid puustavkuálusijd, moh iä tiettuu kielâst ovtâskâs säännin. Analyys lii vuáđđun toos, et tiätumaašin puáhtá meiddei jieš generistid olmâ sânihaamijd já ceelhâopâlii analyys maŋa meid valjid olmâ sânihäämi tiätu sâniohtâvuotân.

Tiätuteknisâš sânianalyisaattorist láá ennuv heiviittemmáhdulâšvuodah: taggaar tarbâšuvvoo ovdâmerkkân teevstâi automatlâš tivvooohjelmij já muneldeijee teevstâ piemmâm (ennakoiva tekstinsyöttö) várás. Tot, et tiätumaašin máttá analysistid saaniid, puáhtá lede stuorrâ iššeen meid kielâutukâmušâst já oppâmaterialpargoost. Tiätumaašin mana jotelávt stuorrâ amnâstuvâid čoodâ, mon vievâst puáhtá ovdâmerkkân čokkid frekvenssânilistoid já tutkâđ, maht já kuás uđđâ säänih láá vuáhádum kielân (Olthuis & Trosterud 2015). Puáhtá nabdeđ, et taan ääigi tiätuteknisâš ohtsâškodeest kielâ kevttimân já siäilumân lii eromâš tergâđ, et toos láá finniimist kielâteknologisiih tyeji-piergâseh.

Anarâškielâ sánáduv analysistem- já generistemohjelm ráhtim tuodâi jodâskij ive 2015, ko Kielâtekno piejâi joton anarâškielâ maašinjurgâlemproojeekt (Olthuis já Trosterud 2015). Ulmen lii pyevtittid jurgâlemtyeji-piergâs, moin puávtáččij ráhtid ruávisjurgâlusâid pajekielâst anarâškielân. Ruávis jurgâlemohjelm várás porgum kielâanalyys lii ovdânâm jo ton muodon, et analyisaattor tobdá jo 94 prooseent anarâškielâ tekstâčuágálduv (SIKOR) sânihaamijn – šievnáál tuáimee analyisaattorijn ráäji puáhtá anneeđ 97-98 prosentist¹. Analyisaattor vuáđuld rahtum generaattor vist máttá pyevtittid veerbâi já nominij paradigmaid, veikkâgin ij ollásávt feiliihánnáá. Táássâš olâšuttum morfologisâš tiätu lii čonnum jo tääl anarâškielâ tekstâčuágáldâhân tienuuvt, et tobbeen puáhtá uuccâđ

¹ Tiätu Marja-Liisa Olthuisist šleđgâpostâsavâstállâm 17.10.2016 vuáđuld.

saanijd vuáđuhäämi mielđ. Testammuddoost lii meiddei anarâškielâ njuálguluuhâmohjelm, mii kávná teevstâ čäällimfeeilâid já máttá iävtuttiđ feeilâi sajan monni eres häämi. Jieččân aiccâmušâi mielđ feeilah kávnovej pyereest, mut olmâ häämi iävtuttem lii ohjelmân muálkkáb äšši.

Kielâteknoost lâi šiev vuáđu rähtiškyettiđ anarâškielâ sänianalyaattor pajekielâ myensteráin. Pajekielâ valjim vuolgâkiellân lii luánduláš, tondiet ko Kielâteknoost lii jo šievnáál tuáimee pajekielâ morfologisâš já ceelhâopâláš analyaattor. Ton lasseen anarâškielâ já pajekielâ sulâstittev ceelhâopâlávtt nubijdis, mon vievâst kyevti kielâ koskâsâš jurgâlemkoččâmuš puáhtá leđe eenâb sänivastui uuccâm já ucceeb ceelhâtääsi uđđâsist hammim. Anarâškielâ lii kuittâg madduu jienâdâhnuvástusâi tááhust mottoomverd riggâsub ko pajekielâ. Sehe anarâškielâst já pajekielâst láá kvalitativliih vookaalnuvástusah, moh šaddeh sääni 1. já 2. stavâlist, mut pajekielâst kuittâg vuossâmuu staavvâl kvalitativliih vookaalnuvástusah láá räijejum tuše nk. diftoņij oovtâkiärdánmân (Sammallahti 1998:42), mon vuáđuld diftoņ loppâuási assimilistuvvoo algaosijn (*ea:st* šadda *e*, teikkâ kukken *ee*). Anarâškielâst kvalitativliih vookaalnuvástusah vuossâmuu stavâlist pyehtih šoddâđ mon peri vokalân, eereeb ovtâskâs *i:n*. Nuuvtpa vuossâmuu staavvâl vookaalnuvástusah lii ohtâ uásivijđodâh, mast Kielâteknoost ij lah lamaš ennuv hárjánemvuotâ.

Tom, et anarâškielâ sehe vuossâmuu staavvâl já nube staavvâl vokaleh pyehtih muttuđ suujâtmist já suorgitmist, láá aiccâm jo vuossâmuuh totkeeh, kiäh riemmii kuvviđ anarâškielâ 1800-lovo pelimuddoost. Vuossâmui tutkâmušâi čäällimvyehi adai ortografia ij lah tuárvi systematláš teikkâ tárkká čielgejum, et tain finniiččij čielgâ kove anarâškielâ vookaalvuáháduvâst (kei Olthuis 2006), mut 1900-lovo aalgâst ovdâskulij šoddii pyerebeht miäruštellum vokalij kvalitetân tutkâmušah, njunošist Frans Äimä fooneetlij tutkâmušâidiskuoin (1918). Suu maņa anarâškielâ vookaalvuáháduv lii tutkâm enâmustáá Erkki Itkonen, kiän náguskirje *Der ostlappische Vokalismus vom qualitativen Standpunkt aus* (1939) addel vookaalvuáhádâhân kielâhistorjálii tuáváá. Itkos pargo jotkui sánádâhpargoin, já iivij 1986-1991 sust almostui oovtâstpargoin Raija Bartensáin já Lea Laitisáin neeljuáság sänikirje *Inarilappisches Wörterbuch*, mii ana sistees meiddei sujâtemovdâmeerhâid, maid sun lii aicâdâm jieijâs informantist Juhan Petter Mustast.

Sujâtemovdâmeerhâi ärbi vuáttoo anarâškielâ kielâoopâin mudoi-uv. Pekka Sammallahti já Matti Morottaja toimâttâm *Säämi-Suomâ sänikirje* tyehin lii meiddei uánihis

kielâoppâuási čielgejum ovdâmerhâiguin, já 2000-lovvoost áinoo vijdásub kielâoppân toimâm Marja-Liisa Olthuis *Inarinsaamen kielioppi* (2000a) luáttá meiddei nanosávt sujâtemovdâmerháid – fáarust láá-uv jo motomeh kommenteh já čielgiittásah, moh keččâleh pyehtih sujâtemovdâmeerhâin ittee jienâdâhnuvástusâid almolub táásán. Muu jieččân kontribuution lii lamaš čäällid pedagogisijd sujâtemnjuolgâdusâid Olthuis kielâoopâ lasattâssân (Morottaja & Olthuis 2016).

Ubânâssân puáhtá ettâđ, et anarâškielâ kielâoopâ kuvvim sujâtemoopâ tááhust sorjo viehâ nanosávt ovdâmeerhâin já analogiast, já ton peeleeest lii viehâ vájuvâš. Sujâtemoopâ tutkâmušâst lii lamaš tárbu jurgâlâttâđ eres käldeei kuávlun. Kirjâlijn käldein puárâsub kielâ lii kavnamist ovdâmerkkân A. V. Koskimies já Terho Itkosii *Inarinlappalaista kansantietoutta* (1978) já Erkki Itkos *Aanaarkielâ čájtuzeh* (1992); moodern kielâ várás lii moodernin čuávdusin Anarâškielâ čallum korpus SIKOR (2015), mii lii čuákkejum ienááš Anarâš-loostâin já eres čalluin, moh láá lamaš finniimist digihäämist. Käldeeh sarnum kielâ tutkâm várás láá táássâš lamaš unohávt piäđgui, mut máhđulávt jo muádi ive keččin anarâškielâst sátáččij lede jieijâs sarnumkielâ korpus, mon oovdân porgâm lii kuulold álgám Oulu ollâopâttuv Giellagas-institutist².

Tondiet ko anarâškielâ analysaattor kiävttoo tivodemohjelmijn já ain eenâb já eenâb meiddei kielâmáttááttâsâst, te Kielâtekno analysaattorpargoost ferttee mottoomverd vâldid pele toos, moh haamijd láá kielâst olmânáál já moh láá epikielâliih; aainâs-uv sânihaamij generaattor lii eenâb normativlâš ko deskriptivlâš, veikkâ analysaattor tuhhiittičij-uv maanġalágán variaatioid. Anarâškielâst “alemus” auktoritet normimaašijn lii Säämi kielâkâldee anarâškielâ juávuš, mon vyelni tuáimá äššitobdeiguin kiävrudum anarâškielâ ravvimjuávkku. Ravvimjuávkku lii váldám pele nuuvt anarâškielâ vookaalvuáhádud merkkiimân ortografias (redušistum *â* čäällim, Anarâškielâ ravvimjuávkku 2007) ko motomij saanij rievtsis suujâtmân (*moolsân* ~ kl. *muulsân*; *kavâstâlleen* ~ kl. *kavâstelleen*; Anarâškielâ ravvimjuávkku 2016). Tâid miáradâsâid lii jiármâlâš vâldid vuotân anarâškielâ analysaattorpargoost-uv.

Taan tuđhâlmist mun adelâm iävtuttâs, maht anarâškielâ vookaalvuáhádud puávtáččij myensteristid Kielâtekno anarâškielâ morfologisii analysaattor várás. Myensteristem

² Uánihis čielgiittâs projektist lii kavnamist Giellagas-institut nettisijdoin (Giellagas 2016); Anarâškielâ uási mun lam târhibeht kiedâvuššâm jieččân kuávlukielâid kyeskee kuursâ máttááttâs ääigi (Morottaja 2015).

várás mun čielgiim, magareh vokalij šlajânuvâstusah ađai kvalitetnubâstusah anarâš-kielâst láá. Eromâšávt mun kiddiim huámmášume toos, maht vuossâmuu staavvâl vokalij kvalitetnubâstus lii kiddâ nube staavvâl vokalij kvalitetnubâstusâin já maht vist motomij soojij vuossâmuu staavvâl kvalitet räijee nube staavvâl vokalij kvalitet. Vokalijn láá meiddei maangâlágán kvantitetnubâstusah (ađai kukkodâhnuvâstusah), mut tondiet ko taid puáhtá – já kalga – čoonnâđ kuávdáškonsonant kvantitetnubâstussáid (Olthuis & Morottaja 2016: 30; Itkonen 1971: 48-50), te kiedâvušâm taid tuše ton verd ko lii tárbu myensteristem oovdânpyehtim ääigi.

Pittäást 2 mun kietâdâlâm tárkkilubboht, maggaar anarâškielâ vookaalvuáhádâh lii. Muu uáinu lii čielgiđ vookaalvuáháduv já suujâtmist já suorgitmist šaddee vookaalnubâstusâid synkronisávt ađai et jienâdâhnuvâstusâid čielgee vuossâajeest tot, magareh eres jienâduvah säänist láá, mut mun čááitâm meiddei, et aabâs jyehi almoon čielgiimân synkronisâš uáinu ij lah tuárvi já et tagarijn soojijn lii tárbu kejâdiđ kielâ historjân. Kuávdáš teoretlâš käldee anarâškielâ vookaalvuáháduv kuvviimân lii Erkki Itkos pargo, mon sun lii puáhtâm oovdân náguskirjestis (1939) já maŋeláá eromâšávt čallustis *Ehdotus inarinsaamen fonemaattiseksi transkriptioksi* (1971). Vuossâmuu já nube staavvâl vokalij koskâvuodâ já kvalitetnubâstusâi kuvviimist vuáđđun láá Äimä (1914, 1918) tutkâmušah, mut mun meiddei vijđedâm uáinu jieččân tutkâmuššáid (Morottaja 2013; Morottaja & Olthuis 2016), moh láá šoddâm muu jieččân introspektio vievâst já ton validistmist jieškote-uv käldein, nuuvtko ovdebáin kielâoopâin já sänikiirijn (Sammallahti & Morottaja 1993; Olthuis 2000a). Kielâ varijistem tutkâmušâst eromâšávt Itkos neeljiuáság *Inarilappisches Wörterbuch* (1986-1991) lii lamaš ávhálâš.

Pittäást 3 mun čielgiim, maht Kielâtekno anarâškielâ morfologisâš analisaattor lii táássâš hámmášum, maggaar teoretlâš tuávâš tast lii, já magareh vädisvuodah toos lohtâseh. Analisaattor kuvvim vuáđduvâ analyseattor version, mii lâi finniimist 4.10.-23.10.2016 koskâsii ääigi (Kielâtekno 2016). Tondiet ko analisaattorpargo juátkoo ain já peividuvvoo távjá, motomeh feeilah maid mun puávtâm oovdân sättih-uv leđe jo tivvum ovdil ko mun olgosadelâm jieččân tuudhâlm. Mun kiedâvušâm anarâškielâ soijee saaniđ vijđáht, mut nominij peln mun tuudhâm tuše substantivijđ (já uáivildâm taid ko sáárnum nominijn) tondiet, ko substantivij suujâtmist já suorgitmist uáinojeh puoh áášán kullee jienâdâhnuvâstusah já almoneh. Adjektiváid mun kejâstâm talle ko tobbeen itá miinii maadâjuávhuid, mii ij nominij peln tiettuu, mut attributhaamijn šaddee nubâstusâid kuáđâm kiedâvušhánnáá. Lohosaaniđ já pronominijđ mun rajjiim meiddei jieččân pargo

ulguubel – maajeeb juávhu eromâšávt tondiet, et tot lii toppum luokka já toi sujâtem-
haamijd lii uáli älkkee myensteristid sujâtemnjuolgâdusâittáa.

Pittäást 4 mun adelâm jieččân iävtuttâs vokaliij kvalitetnubástusâi myensteristmist
sänianalyaattor várás. Pittáást 5:gis mun hundârušâm eres aašij lasseen lâš-uv
Kielâteknon tuođai jïärmáľub vâldidđ anon uđđâ myenster vâi piergee-uv tot liijká puáris
myensteráin-uv já magareh puávtáččii leđe puátteevuođâ pargoh já tooimah anarâškielâ
morfologisii analyaattor ävkkín.

2. ANARÂŠKIELÂ VOOKAALVUÁHÁDÂH JÁ VOOKAAL-NUBÁSTUSAH

2.1 Kuávdáš tuáváduvah já oovdiš tutkâmuš

Fooneem kuávdáš jiešvuottân jurdâččuvvoo táválávt tot, et tast lii vyeimi iäruittid merhâšuumijd. Taam puáhtá tutkâđ minimiparáiguin: jis sääni merhâšume muttoo talle ko muttá tuše oovtâ jienâduv nuubán, te taan kyevti jienâduv kooskâst lii distinktiivlâš iäru. Ovdâmerkkân anarâškielâ vokaliijn *e* já *o* lii distinktiivlâš iäru kontekstist *ih_* (saaniijn *ihe* já *iho* lii merhâšumeiäru); nuuvtpa vokaleh *e* já *o* lává sierânâs fonemeh. Motomin jienâduvai iäru puáhtá iäruittid fooneetláv, mut jis jienâduvah iä mute merhâšume, te toh kočoduvvojuh kyeimis allofonin. Tágáreh láá ovdâmerkkân anarâškielâ klusileh *t* já *t^c* (maajeeb *t*:st lii postaspiraatio, ađai siemin *h*-jienâdâh kluusil maŋa). *T* já *t^c* láá komplementarsii distribuutiost, mii meerhâš tom, et ko váldá vuotân puoh máhđulijd kontekstijd, te jyehi kontekstist kávnoo jo-uv *t* teikkâ *t^c*, mut ij kuábáš-uv. Täst ovdâmerkkân postaspiraatiottes *t* tiättoo sääni aalgâst já konsonantovtâstumijn (*tävgi*, *kutká*), *t^c* vist tiättoo ovtâskâs konsonanttin sääni kaskoo já loopâst (*máát^cu*, *kátt^cu*, *tieđeet^c*). Komplementarsii distributio saajeest lii meid máhđulâš, et allofoneh mulsâšuveh rijjâsávt (su. ovat vapaassa vaihtelussa), ađai et allofoneh láá máhđuliih jyehi kontekstist já merhâšume peeleeest lii aabâs siämmáá, kotemuš allofon kontekstist itá.

Jis allofonijn láá räijejum konteksteh, te raijiittâsah kočoduvvojuh fonotaktiilâžžân njuolgâdussân. Kuávdáš fonotaktiilâš njuolgâdus mii kuáská eromâšávt vokalaíd lii vookaalharmonia. Ovdâmerkkân suomâkielâst lii vookaalharmonisâš njuolgâdus, mii kočoduvvoo vookaalšuoŋŋân (su. vokaalisointu). Vookaalšuoŋâ taha minimiparáanalyys mottoomverd muálkkáábin, tondiet ko ton keežild suomâkielâst láá vokaleh, main iä veltihánnáá kavnuu minimiparah veikkâ tain čielgâsávt lii olesvuodâ tááhust merhâšume iäruiteijee rooli. Ovdâmerkkân vokaliijd *ä* – *a* teikkâ *y* – *u* puáhtá anneeđ tuše arkkâvokaliij *A* já *U* allofonin, mut jis tárkkoo ubâ sääni, te tain lii vyeimi iäruittid merhâšuumijd: *rääsy* – *raasu*. Minimiparaâ ij liččiigin *ä* – *a* teikkâ *y* – *u* jieš, mut vookaalharmonisâš jiešvuotâ OVDÂ – TYEHI.

Anarâškielâst-uv láá vookaalharmonisiih njuolgâdusah, mut toh iä lah suomâkielâ náál čonnâšum čovgâdáv, fooneetlijd jiešvuodáid. Frans Äimä lii jieijâs náguskirjepargoost porgâm vuáđu anarâškielâ vookaalvuáhádud fonetikân sehe kvalitativilii já kvantitativilii

uáinust. Eromášávt suu čielgiittásah vuossámuu staavvâl vokaliij kvalitetnubástusâin láá kuávdázist muu tuudhâlm uáinust. Sun kovvee tuáhtársahâvuárustis (lectio precursoria), et vuossámuu staavvâl vookaalnubástusah láá čiččâm soortâst já nubástus tyehin lii nube tááhust nube staavvâl algâalgâlâš (vuáđusäämi, su. kantasaame) kvantitet já nube tááhust vookaal kvalitet, nomâlássân velarišâvuotâ (Äimä 1914: 2-3).

Vokaliij kvalitetân kyeskee tutkâmuš lii juátkám Erkki Itkonen. Sun čaalij náguskirjees nuorttásämikielâi vokaliij kvalitetist, já fáárust lâi meiddei anarâškielâ. Sun kovvee, maht anarâškielâ vokaleh jieškote-uv stavâlijn láá šoddâm konstruktistum vuáđusämikielâst. Tááláá (teikkâ tallaa) anarâškielâ kielâ vokaliij kvalitetiäruid puáhtá čuávvuđ maŋaskulij já čielgiđ ovdâmerkkân toin, et lii-uv vookaal lamaš etymologisávt kukke vâi uánihâš. (Itkonen 1939) Taah tutkâmušah láá šiev kâldeetiätu eromášávt nube staavvâl vokaliij kvalitetnubástusâi addiimist. Tááláá kielâ já čäällimvyevi uáinust Itkos vuossámuuh tutkâmušah láá ucánjâhháá puárasmâm, mut sun lii peividâm tiäđuid anarâškielâ fonologiast čallustis *Ehdotus inarinsaamen fonemaattiseksi transkriptioksi* (1971), mon puáhtá anneeđ meiddei vuáddun toos, maht anarâškielâ čálloo onnáá peeivi. Suu aiccâmijd lii meiddei nanodâm Pekka Sammallahti pajelâhháá love ihheed maŋeláá (Sammallahti 1984). Mun vuáđudâm jieččân pargoost kiävtust leijee vookaalvuáhâdud stuorrâ uásild Itkos paargon.

2.2 Anarâškielâ vokaleh

Mun kiedâvušâm vokaliij fooneetlijd jiešvuodâid tuše uánihávt já lam juáhám taid ruávvásávt ovdâ–tyehi- já poskâd–luázis-akselij mielđ. Täärhib juávuttállâm já fooneetliij detaljiij iäruuttállâm ij lah kuávdázist muu pargoost.

Anarâškielâ vookaalvuáhâdud kvalitet tutkâm fonologisii uáinust váátá tom, et vokaliijđ ferttee tutkâđ jyehi stavâlist sierâ. Anarâškielâst motomeh vookaalfonemeh iteh tuše vuossámuu stavâlist já vokaliij koskâsâš fooneemsâš teikkâ allofonisâš koskâvuotâ lii meiddei čonnâšum toos, mon stavâlist vookaal itá.

2.2.1 Vuossámuu staavvâl vokaleh

Vuossámuu staavvâl vokaleh Itkos mielđ (1971: 46) láá puohtum oovdân tavlustuvâin 1 já 2.

Tavlustáh 1. Vuossámuu staavvâl vookaalfonemeh Itkos miel (1971: 46).

	ovdâ	koskâ	tyehi
poskâd	<i>i</i>		<i>u</i>
koskâ	<i>e</i>	<i>æ</i>	<i>o</i>
luázži	<i>ä</i>	<i>á</i>	<i>a</i>

Tavlustáh 2. Vuossámuu staavvâl diftonjeh Itkos miel (1971:43).

	ovdâ	tyehi
poskâd	<i>ie, ye</i>	<i>uo</i>
koskâ	<i>(iä)</i>	<i>(uá)</i>
luázži	<i>eä</i>	<i>oa</i>

Ovtâskâs ovdâvokaleh poskâdist luázán láá *i*, *e*, *ä* já tyehivokaleh láá *u*, *o*, *a*. Puáhtá nabdeđ, et toi jienâdâhárvu lii uáli alda siämmáid vokaliđ, moh kávnovej meiddei suomâkielâst. Jienâduv *á* saje ovdâ–tyehi-akselist lii tááláá kielâst mottoomverd ávus koččâmuš ton iähtun, et tot manġii kočoduvvoo “nubben ä:n” já ton peeleast tom nabdaččij ovdâvokalin. Äimä miel kuittâg *á* (fooneetlávť ä) jienâduvvoo suomâ *ä* já *a* kooskâst (Äimä 1918: 19). Nuuvťpa lii luánduláš soijid *á* tavlustâhân koskâvokalin. Jienâdâh *æ* vist jienâduvvoo tyehiláá ko *e* (Olthuis 2000a: 2), mon vievâst mun lam stellim tom-uv koskâvookaal sajadâhân. Tom luuhâm tuođâláš tyehivokalin siämmáá táásán *o*:in sátáččij meid leđe oskottettee.

Itkonen čáálá, et *æ* já *e* lává nubijdis allofoneh kyevtistaavvâlsijn já kuhebijn saanijn já siämmáš kuáská *ä* já *á*. Jienâdâh *æ* puáhtá tiettuđ tuše jis nube stavâlist lii *ä* teikkâ *u*, mudoi tiättoo ain *e*. Jienâduvvâin *ä* - *á* lii siämmáásullâsâš njuolgâdus: *ä* tiättoo tuše jis nube stavâlist lii *i* teikkâ *e*, já ton lasseen diftonj *iä* uáassin nube stavâlist peerusthánnáá. Eres kontekstijn čálloo *á*. Nuuvťpa *æ* já *e* já nube tááhust *ä* já *á* iävá kuáassin pyevti leđe distinktiivlii roolist kyevtistaavvâlsijn já kuhebijn saanijn. Oovťastaavvâlsijn saanijn kuittâg äšši lii eresnáál, tondiet ko veikkâ tain váilu stivrejejee jienâdâhpiirâs (2. staavvâl vookaal) te kuábbáá-uv paarâ kuábáš-uv allofon tiättojeđ jieškote-uvlágán saanijn. Nuuvťpa Itkos miel oovťastaavvâlsijn saanijn *æ* já *ä* puávtáččij máhdulávť luuhâđ jieijâs fonemin. (Itkonen 1971: 44-45)

Vookaaldiagram miel diftoņeh šaddeh ain jo-uv ovdâvokalijn (*ye, ie, iä*) teikkâ tyehivokalijn (*uo*). Diftoņ *uá* lii šoddâm tyehivokalist já koskâvokalist, mii jieijâs peeleeest kyedit *á* luuhâm aldeláá *a* ko *ä*. Diftoņeh *iä* já *uá* lává topâlduvâi siste, tondiet ko fonematlávť toh iä iárrán vyelligub parâinis (*eä* já *oa*), mut puáris kirjekielâst toh ain tiättojii já Itkonen oonij taid tehálâžžân historjálíj suujâi tiet. (Itkonen 1971: 44)

2.2.2 Nube, kuálmád já niäljád staavvâl vokaleh

Nube stavâlist Itkonen miáruštâl vookaalfonemin tavlustuv 3 miáldásíjd vokaliíjd.

Tavlustáh 3. Nube staavvâl vookaalfonemeh Itkos (1971: 50) miel. Fooneetlâš juáhu vuáđuduvá Äimä (1918) kuvviimíjd.

	ovdâ	koskâ	tyehi
poskâd	<i>i</i>		<i>u</i>
koskâ	<i>e</i>	<i>â</i>	<i>o</i>
luážži		<i>á</i>	<i>a</i>

Fooneetlij jiešvuodâidis peeleeest toh láá suullân siámmááh ko vuossâmuu stavâlist, mut luázis ovdâvookaal *ä* váilu já *æ* sajan lii merkkejum *â*. Itkonen kovvee taam jienâduv táválumos realisaation reduktistum tyehivookaal (fooneetlávť *o*) (Itkonen 1971: 51), nuuvťpa ton saje puávtáččij leđe – siámmáánáál ko vuossâmuu staavvâl *æ*-uv – siámmáá tyehin ko *o*.

Itkonen pááhud, et 3. já 4. staavvâl vokaleh meiddei čuávuh aainâs-uv kvalitet tááhusť siámmáá tavlustuv nube staavvâl vokaliíjguin, mut motomijn saaniijn (neeljistaavvâlsíjn teikkâ kiásásemsaaniijn) kuálmád stavâlân puáhtá itteeđ diftoņ *iä* (*juárbudekes* : *juárbudiákká*) teikkâ *-škyettiä*-suárgás vievâst eres diftoņeh-uv (Itkonen 1971: 53). Suárgásiíjguin *-škyet'tiä* já *-gyet'tiä* suorgiittum veerbâid lii oovťkiárdánumos luuhâđ kyevťistaavvâlsâžžân; toi diftoņ *ye* staavvâlsajaduv meerrid tuše tot, mon sujâtemluokkaast vuáđuverbâ lii.

2.2.3 Vokalij čäällim tááláá ortografiast

Äimä tutkâmušah (1914, 1918) iä väaldi maggaargin pele toos, maht vokaliyd kolgâččij merkkiđ čälimist; sun kiävttä tuše suomâ-ugrii transkriptio (FUT) ađai taarhâmiärkkum. Itkonen-uv kiävttä jieijâs náguskirjeest (1939) FUT-tarkkuid, mut lii mañeláá iärrás lasseen sänikirjepargoos vievâst lamaš vuáđđudmin anarâškielâ čäällimvyevi. Suu sänikirje čäällimvyehi sulâstit fonematlii transkriptio, mut motomeh spiehâstuvah paccii – ovdâmerkkân diftoņneh *iä* já *eä*, *uá* já *oa* seiluu sänikirjeest, veikkâ taid illá puovtij iäruttiđ nubijnis (Itkonen 1971: 44). Tááláš ortografia vuáđdui ive 1990 suulâin, ko anarâšah jiejah tivodii puáris ortografia västidid eenâb tom, maht säänih iättojuh. Ton nubástus ääigi il. diftoņneh *oa* já *eä* ovtâstuvvojii *uá*:in já *iä*:in. Fáárun meiddei šoodâi tyehi-*a* ađai *á*. (Morottaja 2007: 12)

Anarâškielâ modern ortografia vuáđujuurdân lii keččälid nuávdittiđ fooneemprinsip, mon miel jyehi fonemist kolgâččij leđe jieijâs merkkâ já jyehi fooneem (merhâšuumijd iärutteijee) kukkodâh merkkejuvvo distinktívlávt čälimist. Vookaalfonemij kvalitet tááhust tááláš ortografia čuávu iänäáš oosij Itkos fonematláš transkriptio – áinoo iäru lii tot, et *æ* várás ij lah jieijâs puustav, mut tot čálloo *e*:n. Ton lasseen čälimist sättiđ vuottuđ pustaveh *y* já *ö*, moh iä mudoi kuulâ anarâškielâ tááláá ortografian, peic *y* diftoņ *ye* uáassin já motomijn spiehâstâh- teikkâ lovnâsaanijn (*pygálys*, *pövkkyr*, *sähly*, *ministeriö*). Täid vokaliyd mun jiem kietâdâl jieččân pargoost tađe eenâb – madduu uáassin toh iä muttuu suujâtmist kvalitet teikkâ kvantitet peelest.

Ko lii saahâ vokaliyd (já konsonantij) kvantitetist, te tááláš ortografia feilee mottoomverd: tot iärut tuše kyehti tääsi, uánihis já kuhes vokaliyd, já taid-uv tuše ovtâškâs vokaliyn. Taat merkkimvyehi lii tuođánálásávt aainâs-uv uásild čuávumuš Itkos iävtuttâsâst, mon miel vokaliyd kukkodâhhân rijttáá fonologisávt merkkiđ tuše jo-uv uánihis vookaal teikkâ kuhes vookaal, tondiet ko (1. já 2. staavvâl) pelikuhes (já peliuánihis) vokaleh tiättojuh tuše tiätu kontekstijn – nomâlâssân toh láá čonnâšum kuávdáškonsonant kukkodâhân – ađai toi fonematláš merkkim lii redundant jis konsonant kukkodâh lii merkkejum (Itkonen 1971: 48-50). Kuittâg tááláá ortografiast konsonant kukkodâh **ij lah** ain merkkejum tuárvi tárkká: konsonantovtâstumij kukkodâh ij oinuu čälimist, jis ton vuossâmuš uási ličij kukke (ortografisávt *vielgád*, tarhuiguin *vělgôd*); siämmáanáál pelikukkodâh čálloo motomin ovttáin pustaváin, motomin kuovttijn (ort. *mana*, tarh *māñā*; ort. *moonnâđ*, tarh. *mōñbđ*; Äimä miel *n* säänist *moonnâđ* lii kuhheeb ko säänist *mana*, mut ij liijká siämmáá

kukke ko säänist *monni*, mast *nn* lii rievtiš geminat (Äimä 1918: 28-29)). Taah vááijuvvuodah tovâtteh tom, et vokališ kukkoduvâidgin ij pyevti kiäčudiđ čallum kielâst. Kuávdáš čuolmâsajeh láá kyehti: 1) uánihis já kuhes diftoŋij iäruttem já 2) vokališ pelikukkoduvâi iäruttem eromâšávt uánihis konsonantovtâstumij kuábbáá-uv peln. Vokališ kukkoduv merkkiihánnáávuodâ (teikkâ nube uáinust konsonantij kukkoduv merkkiihánnáávuodâ) puáhtá anneeđ čuolmân eromâšávt kielâmáttáatem já tastoo kielâiäláskitem uáinust, tondiet ko kielâuáppeeh iä veltihánnáá kuulâ kielâ tuárvi ovdil ko luvâškyetih tom.

Kukkodâhčuolmâi tiet anarâškielâst lii-uv sierânâs ortografia, mii kiävttoo sänikiirijjn já kielâoopâin (sänikirjeortografia). Ton vuáđujuurdâ lii merkkiđ konsonantij kukkoduvâid iänááš talle ko toh tarbâšuvvojeh vokališ kukkoduv kiäččudmân (ovdâmerkkân säänist *kiel'dâ* jienâdâh *l* lii merkkejum kukken vâi diftoŋ *uá* puávtáččij tulkkud uánihážžân, mut säänist *keldiđ* ij lah, tondiet ko ovtâskâs vookaal *e* tulkkojuvvoo mudoi-uv táválávt uánihážžân). Pelikukkodâh merkkejuvvoe eenâb systematlávt jo-uv čuogâstuváin konsonant vyelni teikkâ asteriskáin (*) konsonant maŋa (mut motomij soojij meid kuovttijn pustaváin, kei oovdeb paragraf).

Oohtánkiässun tááláá ortografiast puáhtá ettâđ, et kvalitetis tááhust fáarust láá

1. stavâlist

- ovtâskâs vokaleh *a, ä, á, i, e, o, u*
- diftoŋeh *ie, iä, uá, uo, ye*

2. stavâlist

- ovtâskâs vokaleh *a, á, â, i, e, u, o*

3. já 4. stavâlist siämmááh ko 2. stavâlist, peic diftoŋijn itá motomin *iä*

2.3 Vokališ kvalitetnubâstusah

Suujâtmist já suorgitmist tábâhtuvvee vokališ kvalitetnubâstusah pyehtih kuoskâđ jyehi staavvâl vokaláid. Mun juávám nubâstusâid kuulmâ juávkun: 1) vuossâmuu já nube staavvâl vookaalnubâstusah, 2) kuálmád já niäljád staavvâl vookaalnubâstusah já 3) čonâsvookaalnubâstusah. Tâin vuossâmuš juávkku lii čielgâsávt sujâtemopálávt puoh váddâsumos juávkku, já toos mun kiddiim-uv enâmustáá huámmášume taan pargoost. Kuálmád já niäljád staavvâl vookaalnubâstusâin muun tuudâm čielgiđ, maht toh láá

siämmáálágáneh teikkâ ereslágáneh ko 1. já 2. staavvâl vookaalnubástusah. Čonâsvokaliid mun puávtám uánihávt oovdân já vuáđustâlâm, magarij jiešvuodâi keežild toh iä toovât myensteristmist nuuvt stuorrâ čuolmáid.

2.3.1 Vuossâmmu já nube staavvâl vookaalnubástusah

Vuossâmmu já nube staavvâl vookaalnubástusâi kooská tuáimá muálkkáás vookaalharmonia, mii ij lah čonnâšum oovtâgin sujâtemluokan, mut tiättoo nuuvt veerbâin ko nominijn, nuuvt parâ- ko parâtesstaavvâlsijn-uv. Tot ij lah räijejum tuše suujâtmân, mut tiättoo meiddei suorgitmist. Maddust tábáhtuvvee jienâdâh nubástusah láá jiešvuodâidis peeleeest morfofonologisiih, mii uáivild tom, et nubástusah iärutteh sánihaamijd nubijnis, mut nubástusâid stivrejeh iänááš nubeh fonemeh ko ovdâmerkkân miinii paajeeb tääsi morfemijd. Ovdâmerkkân oovtâlovo illativist šadda kyevtstaavvâlsijn i-á-maadâ nominijn já e-maadâ nominijn nube staavvâl vookaalnubástus *i/e > á* (*päikki > pááikán, ihe > ihán*), mut nube staavvâl *á* ij lah oovtâlovo illativ indikaattorin eres madduin (*kuob'žâ > kuobžân, osko > ooskon, ákku > áákun*). Puáhtá nabdeđ, et nube staavvâl nubástus *i/e > á* ij lah ollágin čonnâšum oovtâlovo illativháámán, mut häämi eres jienâduvváid.³

Veikkâ nube staavvâl vokaliid kvalitetnubástusah iä lekken jiešvuodâidis peeleeest tievâslávt morfologisiih, te morfologisâš myensteristem lii liijká lamaš oovtâkiárdánusos vyehi kietâdállâđ taid. Morfologisii myensteristem mielđ já veikkâba kielâmáttááttâsâst mangii rijttáá tot njuolgâdus, et nube staavvâl *i* já *e* nubástuvvâv oovtâlovo illativist *á:n* (teikkâ motomin *a:n*). Häämi sujâtem lii viehâ älkkee myensteristid nuuvt, et sierrip kyehti madduu, mast nubbeest lii *i* teikkâ *e* já nubbeest *á* teikkâ *a*. Talle morfologisâš njuolgâdus oovtâlovo illativháämi rähtimân puávtáččij leđe [(uánánâm kievrâs tääsi) MAADÂ-Á + n] tagaráid kyevtistaavvâlsijd nomináid, main tággáár maadâ kávnoo já [(uánánâm kievrâs tääsi) MAADÂ + n] eres kyevtistaavvâlsijd nomináid. Tánávt tááláin kielâoopâin lii táválávt tohhum-uv, ko *i*- já *e*-loppâsiih kyevtistaavvâlsiih nomineh kočoduvvojeh *i-á*- já *e-á/a*-maadâ nominin (Olthuis 2000a, Sammallahti-Morottaja 1993).

³ Nubástusân *i/e > á* puávtáččij faallâđ suiijn veikkâba paldâlistee konsonantij vaikuttâs, ovdâmerkkân maajeeldpuáttee naasaal *m/n* já muneldeijee uánánâm koskâkonsonant; siämmâš nubástus tábáhtuvá eres haamijn-uv já eres sâniluokain (*čäällid > čálám, vyel'gid > vuálgám*). Taat njuolgâdus ij čielgâsávt kuittâg liččii tágárin tuhhiittettee teikkâ tievâslâš, vrd. *kumppi > kuumpin, vyel'gid > vuálgám* (partisip perfekt), *päikki > päikkin* (ess).

Táálái kieláoopái čuolmân iä lekken lamaš nube mut vuossâmuu staavvâl vookaalnubástusái kuvvim, maid lii uáli väädis keččâliđ čielgiđ morfologisávt. Taan ohtâvuodâst puáhtá kuoráttálláđ tom, puávtáččii-uv vuossâmuu staavvâl vookaalnubástusah lede portmanteaumorfemeh (su. salkkumorfeemi⁴), moi kuávdáš ulmen lii merhâšumij iäruttem. Ovdâmerkkân *uás'tiđ*-veerbâ sujâtemhaamijn *uás'tim* já *ostim* (taan oornigist aktio já pret. ol. 1.p.) áinoo iärutteijee jiešvuotâ lii vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet. Tággáár čielgâsiáhá ohtâvuotâ lii kuittâg härvinâs, já jis kiäččá motomijd eres haamijd te motomijn saanijn *uá* muttoo (*uás'tiđ* – pret. kl. *ostijm*, *ostijd*, *ostijn*), motomijn tot siäilu (*uáz'žud* – pret. kl. *uáz'žoim*, *uáz'žoid*, *uáz'zoin*).

Eskin čaittum *uás'tiđ* já *uáz'žud* –veerbâi sujâtemhaamijn ij pyevti aiccâđ morfologisii suujâ toos, mondiet vuossâmuu staavvâl vookaal nubástuvá veerbâst *uás'tiđ* mut ij veerbâst *uáz'žud*. Čielgâ aiccâmuš lii tot, et táválávt vuossâmuu staavvâl vookaal nubástuvá talle ko nube staavvâl vookaal meiddei nubástuvá: *moonnáđ* > (*sun*) *maņa*, *vyeb'diđ* > (*mun*) *vuábdám*, *päikki* > *pááikán* (ol. ill.), *eres* > *iärrás* (ol. gen.), *olmooš* > *ulmuu* (ol. gen.). Nuuvtpa 1. já 2. staavvâl vokaliij koskâvuodâ čielgiidijn vuáđu-uáinu lii-uv tot, et nube staavvâl vookaal stivree vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet. Vuossâmuu systematlii čielgiittâs täin vookaalnubástusâin lii adelâm Frans Äimä (1914:5). Sun iärut čiččâm vuossâmuu stavâlân šaddee vookaaljuávkud:

1.	a [a]	~	o [o]
2.	á [ä]	~	a [a]
3.	o [o]	~	u [u]
4.	òa [õa]	~	o [o]
5.	eä [e]	~	ɛ [e]
6.	uõ [uõ]	~	uo [uo]
7.	iä [ie]	~	iɛ [ie]

Paajaabiäláá luvâttâlmist mii lii ~-meerhâ čizetpeln uáivild tom et nube stavâlist lii etymologisávt kuhes vookaal, já uálgispeln vist, et vookaal lii etymologisávt uániháš. Ruákkitopâlduvâi siste vist lii jo-uv kuhes teikkâ uániháš vookaal olgohäämi talle ko nube staavvâl vookaal lii palatalistum ađai iättoo njäälmist ovdeláá – keevâtlávt návt lii jis vookaal lii jo-uv *i* teikkâ *e*. Njuolah vokaliij vuoluubeln kovvejuh tom, iättoo-uv vookaal eenâb ovdeláá teikkâ tyehiláá ko táválávt (Suomâ-ugrilâš taarhâččälimist tärkkilubboht om. Sammallahti 1998: 173-176).

⁴ Miina Seurujärvi lii iävtuttâm anarâškielâlâš termân *kyeddeemorfem* (2016: 11).

Äimä aiccâmušah vookaalnubástusâin tuáliih viehâ pyereest tiäivás vala taan ääigi kielâstuv, tego mun mañeláá čááitám. Suu etymologisâš čielgiittâs oro luávdimin 1. já 2. staavvâl vookaalnubástusâid tievâslávt já muččádávt. Etymologisâš čielgiittâs lii kuittâg mottoomlágán čuolmâ talle jis mij halijdep tiettiđ, maht taan ääigi kielâsárnoo äddee vookaalnubástusâid – sunhân ij tuođânálásávt tieđe, magareh vokaleh láá lamaš puáris vuáđusämikielâst. Taan čuolmâ čuávdimân – já jiešalnees vala talle Äimä tutkâmušâin tieđehánnáá – mun lam hammim vookaaltavlustuv, mii čáittá maht vuossâmuu staavvâl vokaliij kvalitet lii kiddâ nube staavvâl vokalist (tavlustâh 4).

Tavlustâh 4. Vuossâmuu staavvâl vokaliij šlajâñubástusah tijppâjurduu (algâalgálávt sorttâdemjurduu) mielđ. Liiston lii tiijpân 3 lasettum 2. st. vokalin *á* já *a* peividum tavlustuv mielđ (Morottaja 2013, Morottaja & Olthuis 2016:28).

2. st. vookaal	tijppâ 1 (i, e)	tijppâ 2 (u, o, á, a)	tijppâ 3 (â, á, a, i, u)
1. st. vokaleh	a	a	o
	o	o	u
	u	u	u
	i	i	i
	ä	á	a
	e	iä	e
	ie	iä	ie
	uá	uá	o
	ye	uá	uo

Jis tavlustuv verdid Äimä luvâttâlmân, te huámmâš, et raddalâsâi miäldásiih vokaleh västideh suullân nubijdis, veikkâ láá uásild eres oornigist. Ton lasseen tijppâtavlustuvâst láá fáarust meid vokaleh, moh iä muttuu, nomâlássân *i-i-i* já *u-u-u*. Stuárráamus iäru lii tot, et ko Äimä luvâttâlmist jyehi juávhu várás puáhtá merkkiđ nelji vookaalkvalitet, te tijppâtavlustuvvâst sierâ kvaliteteh láá tuše kulmâ. Suijân lii tot, et tijppâtavlustâh ij väälđi vuotân jienâduvvâi etymologisii pele, já tanen ovdâmerkkân palataalisâš *i* lii šoddâm sehe tiijpân 1 já 3. Taah kyehti myenster kuábâš-uv tuáimih, mutâ láá peessâm siämmáá puátusân ereslágán págái mielđ. Tondiet ko muu uáinu lii kuvviđ vookaalnubástusâid tááláá kielâ uáinust, te mun vááldám myensteristmist kuávdâš vuáhádâhân taam kuulmâ tiijpâ tavlustuv, mii lii šoddâm uđđâsub kälđeid tutkâmáin (puohtum oovdân ladiittâsâst) já lii siämmást ucánjáhháá oovtâkiärdánub, ko tot čuávu tááláá ortografia.

Tijppâjurduu mielđ anarâškielâ nube staavvâl vokaliđ puáhtá jyehiđ kuulmâ tiijpân. Ain ko nube staavvâl vookaal **tijppâ** muttoo, te vuossâmuu staavvâl vookaal muttoo tavlustuv mielđ. Jis vist nube staavvâl vookaal muttoo **tiijpâ siste**, te vuossâmuu staavvâl piso siämmán. (Morottaja & Olthuis 2016: 28-30) Taan tijppâjurduu eidusâš čuolmân vuossâmuu staavvâl vookaal sujâtemnjuolgâdusâi tááhust láá kyehti ääši. Vuossâmuš čuolmâ kuáská tom, et motomeh nube staavvâl vokaleh láá pieijum kyevti tiijpân (*i, u, á* ja *a*). Nubbe čuolmâ kuáská tom, et vuossâmuu staavvâl vokaleh-uv iteh motomijn kolumnijn kuohtii.

2.3.1.1 Tijppâtavlustuv čuolmâ 1

Tondiet ko nube staavvâl vokaleh *u, i, á* já *a* láá tavlustuvvâst eenâb ko ohtii (eenâb ko oovtâ tiijpâst), te ton vievâst ij pyevti älkkeht kiáčudiđ fonologisijđ njuolgâdusâid toos, maht nube staavvâl vookaal vaaikut vuossâmuu staavvâl vokalan. Täid čuolmâsoojijđ puáhtá jyehiđ kyevti juávkun: 1) nube staavvâl vookaal muttoo kvalitetis peeleeest, mut vuossâmuu staavvâl vookaal muttoo ton vievâst tuše motomin já 2) vuossâmuu staavvâl vookaal muttoo, veikkâ nube staavvâl vookaal ij kvalitetis peeleeest lah muttum.

Juávkku 1

- A. 2.st. *â > a* (*toohâđ > tooyah*, mut *toohâđ > taha*)
- B. 2-st. *â > á* (*kavnâđ > kavnâim*, mut *kavnâđ > kávná*)
- C. 2- st. *â > i* (*kavnâđ > kavnih*, mut *kavnâđ > kâvni*)
- D. 2- st. *â > u* (*kavnâđ > kavnuđ*, mut *kavnâđ > káávnus*)

Juávkku 2

- A. 2.st. *i > i* (*mäksid̄ > maksim*, *uás'tid̄ > ostim*)
- B. 2.st. *u > u* (*čičärruđ > čičerrum*, *kuár'juđ > korjum*)

Tot, et motomeh nube staavvâl vokaleh láá kyevti tiijpâst, läidee vuossâmužžân taggaar čuolmân, et veikkâ motomeh sujâtemhäämih láá tavlustuv mielđ lováliih, te toh sättih leđe kielâuappeid vaigâdeh ennustiđ: tavlustuvvâst puáhtá luuhâđ, et jis nube staavvâl *â* muttoo *á:n*, te vuossâmuu staavvâl vookaal kolgâččij miäđuštiđ tom sirduumáin kuálmád kolumnist nube kolumnân. Návt kuittâg ij keevâ ovdâmerkkân oovtálovo komitativist: *kandâ – kandáin* (tavlustuv mielđ vuárdáččij **kándáin* siämmáanáál ko *kalgâđ – (sun)*)

kálgá); suijân lii tiäđust-uv, et *á* kávnoo meid kuálmád kolumnâst, ige tijppâ tuođálávt lamaškin muttum. Tavlustâh ij čielgii tom, kuás tijppâ tuođálávt lii muttum já kuás ij lah.

Nube juávhu miäldásijn čuolmâsoojijn lii vist siämmáš vädisvuotâ jorgodbelij, ko nube staavvâl vookaal kvalitetist ij pyevti ennustiđ, et tijppâ lii-uv muttum. Tágárijd tábâhtusâid puávtáččij keččáliđ čielgiđ nuuvt, et jis fonologisâš čuávduš ij oro lemin tuhhiittettee, te vuossâmuu staavvâl vokaliđ kvalitetnubástusah sátáččii-uv leđe uásild morfologisiih já motomijn sujâtemhaamijn teikkâ suorgiittâsâin vuossâmuu staavvâl vookaal ferttee anneeđ häämi teikkâ suorgiittâs tubdâldâhhân. Táárbu toos puáhtá aiccâđ aainâš-uv veerbâ *kavnâđ* haamijn *kavnih* (pret. ol. 2.p.) já *kävni* (prs. ml. 3.p.), main vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet lii áinoo iäru. Morfologisâš čielgiittâs oro kuittâg lemin ruossârijdoost talle jis nube stavâlist lii *i*: talle vookaalnubástus tábâhtuvá-uv preteritist ige preesensist (*mäksid* – (*sij*) *mäksih*, *mäksid* – (*tun*) *mäksih*). Nuuvtpa vuossâmuu staavvâl **vookaalnubástus jieččanis** ij pyevti leđe monnân häämi teikkâ suorgiittâs tubdâldâh. Tiäđust-uv kuábbáa-uv veerbâst lii tábâhtum tot, et vuossâmuu staavvâl ovdâvookaal lii fooneetlâvt sirdum tyehiláá; lâš-uv preteriti tubdâldâh OVDÂ > TYEHI –nubástus? Ij totkin toolâ ain tiäivás: *keessid* sojá *keessih*, ij **kææssih* (pret. ol. 2.p.). Nuuvtpa majemustáá taan muddoost puáhtá hilgođ morfologisii aldanemuáinu. Vuossâmuu staavvâl vokaliđ kvalitetnubástusah vuáđuduveh čielgâsávt toi maajeeldpuáttee jienâduvâi kvalitetân (ađai metafonian), mut máhđulávt nube staavvâl vokaliđ láá tommit smaavâ kvalitetiäruh, et toh iä lah vuáđudum kirjekielân.

2.3.1.2 Tijppâtavlustuv čuolmâ 2

Nubbe čuolmâ tavlustuvvâst lii tot, et sänihäämi vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet ij jyehi tiileest ennust tom, maht tot muttoo suujâtdijn teikkâ suorgitdijn. Tágáreh láá nube kolumnist *iä* já *uá* já kuálmád kolumnist *u* já *o*. Tavlustuvvâst 5 láá ovdâmeerhah tábâhtusâin, main lii siähánemvaarâ.

Tavlustâh 5. Sänihäämist ennustmettumis 1. staavvâl vookaalnubástusah

2. staavvâl	1. staavvâl	ovdâmeerhah
â, i, u (tijppâ 3)	<i>o > a</i> <i>o > uá</i>	<i>moonnâđ – mañeh; monniđ – mannee</i> <i>toommâđ – tuámih; tolliđ – tuál’lee</i>
â, i, u (tijppâ 3)	<i>u > o</i> <i>u > u</i>	<i>puurrâđ – poreh; čulliđ – čollee; kudduđ – koddoo</i> <i>juuhâđ – juheh; skuljiđ – skuljee; juhhuđ – juhho</i>
u (tijppâ 2)	<i>iä > e / æ</i> <i>iä > ie</i>	<i>miälluđ – mæcellum</i> <i>čiärruđ – čierrum</i>
u (tijppâ 2)	<i>uá > ye / uo</i> <i>uá > o</i>	<i>čuáz’žuđ – čuož’žum</i> <i>uáz’žuđ – ožžum</i>

Taat čuolmâ lii uásild vuálgus kielâ kuvviimân vuáhádum taavijn. Saanij sujâtem-njuolgâdusah láá táválávt puohtum oovdân nuuvt, et sääni vuáđuhäämi lii vuolgâsaje eres haamij suujâtmân; tothân lii tot sääni, mii sänikiirjijn-uv kávnoo. Talle tiäđust-uv kiává nuuvt, et ovdâmerkkân kyevtistaavvâlsij u- (já o-) maddui vuolgâsaijeen lii tavlustuv nubbe kolumn (tijppâ 2), mast meiddei taat čuolmâ-uv tiättoo. Tijppâst 1 (ovdâmerkkân kyevtistaavvâlsijn i- já e- maadâ veerbâin já nominijn) vist čuolmâ ij ide: vuossâmuu staavvâl vookaal raddalâsâin jyehi vookaal lii distinktiivlâš. Ohtâ čuávdus lii oovtâ-kiärdánávt nabdeđ, et meiddei sänikiirjijn kolgâččij leđe miäruštellum nk. “vookaalpeerâ”⁵, adai merkkid sääni ohtâvuotân mii lii vuossâmuu staavvâl vookaal vaastâ tijppâst 1.

Veikkâ kielâopâlâš čuávdus ličij-uv návt oovtâkiärdán, te tast huolâhánáá lii ušom jurdâččemyehi vuáđuhäämist sujâtemhaamijd tommit nanos eenikielâlijn-uv sárnoin, et tááláá kielâst iteh juárboo häämih tavlustuv miäldâsijn čuolmâsoojijn (*tuái’vuđ – tuoi’vuu ~ toivu*; maajeib häämi Itkos mielđ (Itkonen 1989: 308), oovdeb lii kuittâg áinoo häämi mii anarâškielâ čallum korpustist tiättoo (SIKOR 2015).

⁵ Vookaalpeerâ lii pedagogilâš termâ, mon mun lam kiävttám kielâmáttááttâsâst ko lam uáivildâm tijppâstavlustuv raddalâsâid. Vookaalperruu juurdâ lii tot, et oovtâ säänist lii ohtâ vookaalpeerâ, já puoh sääni sujâtemhaamijn já suorgiittâsâin kalga leđe 1. stavâlist miinii vookaalperrui kullee vokaliijn – 1. staavvâl vokaleh iä njuško raddalâsâst nuubân.

2.3.1.3 Nube staavvâl vookaalnubástusah tiijpâi siste

1. já 2. staavvâl vokaliij koskâsii harmonian kuáská vala ohtâ jiešvuotâ, mon vokaliij tiijppâjuurdâ ij čielgii. Tiijppâjuurdâ čáittá tuše, et ko nube staavvâl vookaal kvalitet muttoo tiijpâst nuubán, te vuossâmmu staavvâl vookaal muttoo tiätunáál. Mut maht nube staavvâl vookaal muttoo? Nube staavvâl vokaliij nubástusâin láá iärutmist nelji tábáhtus, mast vokaliij kvalitet lii morfologisávt räijejum kyevti teikkâ kuulmâ variantân já lopâlii variant merideh morfologisisiih jiešvuodah. Taah varijistemparah já juávhuh láá 1) *á ~ a*, 2) *i ~ e*, 3) *u ~ o* já 4) *â ~ á ~ a*.

Oovtkiärdánumos tábáhtusâin lii nube staavvâl (tiijpâ 2) vokaliij *á ~ a* varijistem. Taan tábáhtusâst maainâš jo Itkonen, ko sun pááhud, et nube staavvâl *a* tiättoo tuše jis vuossâmmu stavâlist lii meiddei *a*, já toos lii suijân assimilaatiovaikuttâs⁶ (Itkonen 1971: 50-51). Taam raijiittâs uáiná ovdâmerkkân kyevtstaavvâlsij e-maadâ nominij oovtâlovo illativhaamijn, main nube staavvâl vokalin šadda *a* tâi *á* (*alge > aalgan; uhke > uuhkán*), teikkâ kyevtistaavvâlsij â-maadâ veerbâi oovtâlovo 3. persovn häämist (*toommâđ > tuámá; moonnâđ > maṇa*).

Mottoomverd muálkkáb raijiittâsah kyeskih paaráid *i ~ e* já *u ~ o*. Täid raijiittâsâid puáhtá keččâliđ kuvviđ tutkâmáin ovdâmerkkân kyevtistaavvâlsij saanij maadârâhtusijd. Kontekstist (C)_CC_ vuossâmmu stavâlân puáhtá valjid jo-uv *ä* teikkâ *á*, moi vievâst šoddâv kyehti sierâlágán kontekst, (C)äCC_ já (C)áCC_, moh väätih nube stavâlân uánihis vookaal; tágáreh säänih láá táváliih sehe kyevtistaavvâlsijn veerbâin já nominijn. Vookaalpaarâ *i ~ e* kooská kontekstân (C)äCC_ heivee kuittâg tuše *i* (*täsni, päkki, väzziđ, älgid*; ij **täsne, *pärke, *väzžeđ, *älgeđ*). Siämmáanáál kontekstist (C)áCC_ puáhtá tiettuđ *u* mut ij *o*. (*pállu, ákku, tálkkuđ, áiguđ*; ij **pállu, *ákko, *tálkkođ, *áigoođ*). Raijiittâsah láá čonnâšum sehe konsonantij já vokaliij kukkoduuváid, já nuuvtpa ovdâmerkkân jis mudoi siämmâš kontekst lii-uv vyerdimin nube stavâlân kuhes vookaal, te raijiittâs jotá-uv nube kuávlun: *CäCCee ~ *CäCCii* (om. *kähtee, väzseen,älgeen*; ij **kähtii, *väzziin, *älgiiin*); *CáCCoo ~ *CáCCuu* (om. *áigoo, tálkko. vázsoon*; ij **áiguu, *tálkkuu, *vázzuun*). Kyevtistaavvâlsiih â-maadâ veerbahkis sojeh maanğálovo 3. persovnist nuuvt, et nube staavvâl vokalin šadda *e*, mut motomin *i* (*moonnâđ – maṇeh; toommâđ – tuámih*). (Keejâ čielgiittâs kukkodâhrâhtusijn lahtosist 1.)

⁶ Tagarijn saanijn main *a* tiättoo *h* ovddiibeln (*kuobzah, (tun) viežah*) Itkonen ana tuše ohtân *á* realisaation (Itkonen 1971:50-51).

Nube staavvâl vookaal kvalitet valjiimân kyeskee jienâdâhk kontekst vievâst šoddâm rajjiittâsah láá kulmâ: vistig-uv nube staavvâl vokaliij kvalitetân vaaikut vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet. Nubben toos vaaikut nube staavvâl jieijâs kvantitet. Kuálmádin kiásásemveerbâi maddui ittee loppâ-j váátá tiätu variant. Taah rajjiittâsah láá puohtum oovdân tavlustuvâin 6-9 motomij ovdâmeerhâi vievâst.

Tavlustâh 6. Vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet vaikuttâs nube staavvâl vookaal realisaation 2-st. i-á- já e-á-maadâ veerbâin já nominijn já 2-st. â-maadâ veerbâi maanġálovo 3. persovnist. (2.stavâlist uánihis vookaal.)

1. staavvâl vookaal	2. staavvâl vookaal realisaatio	2-st. i-á- já e-á-maadâ verbâ (vuáđuhäämi)	2-st. â-maadâ verbâ (ml. 3.p.)	2-st. noomin (vuáđuhäämi)
<i>a</i>	<i>e</i>	<i>kalved</i>	<i>mañeh (moonnâđ)</i>	<i>aske</i>
<i>i</i>		<i>pihted</i>	<i>višeh (viiššâđ)</i>	<i>kikse</i>
<i>o</i>		<i>toided</i>	<i>pořeh (puurrâđ)</i>	<i>komme</i>
<i>u</i>		<i>mušted</i>	<i>juheh (juuhâđ)</i>	<i>uhke</i>
<i>e</i>	<i>i</i>	<i>teddiđ</i>	<i>keččih (keččâđ)</i>	<i>ergi</i>
<i>ä</i>		<i>čäälliđ</i>	<i>päimih (paimâđ)</i>	<i>päikki</i>
<i>ie</i>		<i>tiettiđ</i>	<i>kiesih (kiessâđ)</i>	<i>kied'di</i>
<i>uá</i>		<i>puáttiđ</i>	<i>tuáñih (toommâđ)</i>	<i>uák'si</i>
<i>ye</i>		<i>vyei'ttiđ</i>	<i>vyeših (vuoššâđ)</i>	<i>kyeļi</i>

Tavlustáh 7. Vuossámuu staavvâl vookaal kvalitet vaikuttâs nube staavvâl vookaal realisaation 2-st. u- já o- maadâ veerbâin já nominijn já 2-st. â-maadâ veerbâi imperativ oovtálovo 3. persovnist. (2.stavâlist uánihis vookaal.)

1. staavvâl vookaal	2. staavvâl vookaal realisaatio	2-st. u- já o- maadâ verbâ (vuáđuhäämi)	2-st. â-maadâ verbâ (imp. ol. 3.p.)	2-st. noomin (vuáduhäämi)
<i>a</i>	<i>o</i>	<i>canccođ</i>	<i>manos (moonnáđ)</i>	<i>asto</i>
<i>i</i>		<i>kiškođ</i>	<i>višos (viiššâđ)</i>	<i>kišto</i>
<i>o</i>		<i>oskođ</i>	<i>poros (puurrâđ)</i>	<i>oljo</i>
<i>u</i>		<i>njuškođ</i>	<i>juvos (juuhâđ)</i>	<i>puško</i>
<i>iä</i>	<i>u</i>	<i>liäi 'buđ</i> <i>čičärruđ</i>	<i>kiäjus (keččâđ)</i> <i>kiäsus (kiessâđ)</i>	<i>Tiänu</i> <i>piär'gu</i>
<i>á</i>		<i>áiguđ</i>	<i>pááimus (paimâđ)</i>	<i>ákšu</i>
<i>uá</i>		<i>kuárruđ</i>	<i>tuámus (toommâđ)</i>	<i>ruátu</i>
		<i>čuáz 'žuđ</i>	<i>vuášus (vuoššâđ)</i>	<i>suánju</i>

Tavlustuvâin 6 já 7 uáiná, et jis nube tááhust i-á- já e-á- já nube tááhust u- já o-maadâ veerbâid já nominijd juávuttâl toi vuossámuu staavvâl vokaliij mielđ, te ložžâsub vokaliijguin *e* já *o* nube stavâlist tuše vuossámuu staavvâl *a*, *i*, *o* já *u* láá máhđuliih – jis vuossámuu stavâlist lii miinii eres vokaliijd, te nube stavâlist tiättoo ain poskâdub *i* teikkâ *u*. Taat siämmáš iäru lii vyettimist meid â-maadâ sujâtemhaamijn. Vuossámuu staavvâl vookaal merhâšume tuálá saajees tuše jis nube staavvâl vookaal lii uániháš.

Táágubeht kannat huámášiđ, et i-maadâ nomineh (om. *kumppi*, *kaasi*, *tortti*), mii lii i-á-nominijn sierânâs maadâjuávkku, spiehâsteh taan vuáhâduvâst. Täin saanijn vuossámuu staavvâl vokalin puáhtá leđe **tuše** *a*, *i*, *o* teikkâ *u*. Taat spiehâstâh ij toovât myensterân čuolmâ, tondiet ko i-maadâ nominijn iä lah vookaalnubástusah, maid kolgâččij myensteristiđ. Tijppâjurduu uáinust taam nube staavvâl *i* puáhtá anneeđ tiijpâ 3 *i*:n.

Tavlustâh 8. Kuhes 2. staavvâl vookaal vaikuttâs jieijâs kvalitet realisaation, ovdâmerkkân 2-st. veerbâi kyevtilovo 1. persovn häämih (indikativist já imperativist)

1. staavvâl vookaal	2-st. verbâ (ind. kl. 1.p.)	2-st. verbâ (imp. kl. 1.p.)
a – a – o	<i>kalveen, canccoön, manneen</i>	<i>kalvoon, canccoön, mannoon</i>
i – i – i	<i>pihteen, kiškoon, viššeen</i>	<i>pihtoon, kiškoon, viššoon</i>
o – o – u	<i>toideen, oskoon, porreen</i>	<i>toidoon, oskoon, porroon</i>
u – u – u	<i>mušteen, njuškoon, juhheen</i>	<i>muštoon, njuškoon, juhhoon</i>
e – iä – e	<i>teddeen, liäi'boon, keččeen</i>	<i>tiäd'doon, liäi'boon, kiäč'čoon</i>
ä – á – a	<i>čälleen, áigoon, päimeen</i>	<i>čálloon, áigoon, páimoon</i>
ie – iä – ie	<i>tiet'teen, čiär'roon, kies'seen</i>	<i>tiät'toon, čiär'roon, kiäs'soon</i>
uá – uá – o	<i>puát'teen, kuár'roon, tuám'meen</i>	<i>puát'toon, kuár'roon, tuám'moon</i>
ye – uá – uo	<i>vyei'tteen, čuáz'žoon, vyeš'seen</i>	<i>vuái'ttoon, čuáz'žoon, vuáš'soon</i>

Tavlustuvâst 8 puáhtá uáiniđ, et kuhes nube staavvâl vookaal váátá ain *e* teikkâ *o*. Nomâlâssân varijistempaará *u ~ o* tábáhtusâst kuhes vookaal vaikuttâs tiättoo meid veerbâi preteriti kyevtilovvoost (*uáz'žud – uáz'žo(o)im, uáz'žo(o)id, uáz'žo(o)in*) já nominij oovtâlovo komitativist já maangâlovo illativist (*ákšu – ákšo(o)in, ákšo(o)id*) (tâin haamijn lase vyeliláá). Vokalij *e* teikkâ *o* valjiimân puáhtá rijttáđ jo tot-uv, et nube staavvâl vookaal lii historjálávt kukke: ovdâmerkkân *kyeli – kye'le* (kŷělè), *tiettiđ – tie'de* (tšěđè) (Itkonen 1939: 129).

Tavlustâh 9. Ej- já oj- kiäsássemveerbâi 2. staavvâl vokaleh; 2. staavvâl tiijpâ 2 vokaleh láá ain *e* tâi *o*.

1. staavvâl vookaal	Vuáđuhäämi	ol. 3.p.	j-maadâ häämi
a – a – o	<i>vollid̄</i> <i>onnuđ</i>	<i>vallee</i> <i>annoo</i>	<i>vallejeheh, vallejim</i> <i>annojeheh, annojim</i>
i – i – i	<i>fillid̄</i> <i>tivvuđ</i>	<i>fillee</i> <i>tivvoo</i>	<i>fillejeheh, fillejim</i> <i>tivvojeheh, tivvojim</i>
o – o – u	<i>tuhhid̄</i> <i>purruđ</i>	<i>tohhee</i> <i>porroo</i>	<i>tohhejeheh, tohhejim</i> <i>porrojeheh, porrojim</i>
u – u – u	<i>skuljid̄</i> <i>kulluđ</i>	<i>skuljee</i> <i>kulloo</i>	<i>skuljejeheh, skuljejim</i> <i>kullojeheh, kullojim</i>
e – iä – e	<i>ferttid̄</i> <i>kessuđ</i>	<i>ferttee</i> <i>kiäs 'soo</i>	<i>ferttejeheh, ferttejim</i> <i>kiäs 'sojeheh, kiäs 'sojim</i>
ä – á – a	<i>čahhid̄</i> <i>skappuđ</i>	<i>čähhee</i> <i>skáppoo</i>	<i>čähhejeheh, čähhejim</i> <i>skáppojeheh, skáppojim</i>
ie – iä – ie	<i>fiet'tid̄</i> <i>tiet'tuđ</i>	<i>fiet'tee</i> <i>tiät'too</i>	<i>fiet'tejeheh, fiet'tejim</i> <i>tiät'tojeheh, tiät'tojim</i>
uá – uá – o	<i>tollid̄</i> <i>oinuđ</i>	<i>tuál'lee</i> <i>uái'noo</i>	<i>tuál'lejeheh, tuál'lejim</i> <i>uái'nojeheh, uái'nojim</i>
ye – uá – uo	<i>tuol'did̄</i> <i>tuov'ηuđ</i>	<i>tyel'dee</i> <i>tuáv'ηoo</i>	<i>tyel'dejeheh, tyel'dejim</i> <i>tuáv'ηojeheh, tuáv'ηojim</i>

Majemužžân kiäsássemveerbâin tiättoo meiddei (tiijpâ 1 tâi 2) *i* já *u* saajeest *e* teikkâ *o* tast huolâhánnáá, maggaar vookaal lii vuossâmuu stavâlist teikkâ mon kukke nube staavvâl vookaal lii (tavlustâh 9); taat rajiittâs puáhtá anneed spiehâstâhhân synkronisii uáinust.

Kiäsássemveerbâi haamijn tiättoo tiäđust-uv meiddei nube staavvâl kuhes *ii* teikkâ *uu*; tagarijn haamijn vuossâmuu staavvâl vookaal ij lah muttum vuáđuhäämi iähtun (*čahhid̄* – *čahhiim*; *oinuđ* – *oinuum*). Tijppâjurduu mielđ ej- já oj-kiäsássemveerbâi vuáđuhäämi nube staavvâl vookaal lii tiijpâ 3 *i* teikkâ *u*. Nuuvtpa kuávdáš aiccâmuš lii, et paarâi *i* ~ *e* já *u* ~ *o* varijistem nuuvtko tot lii ovdeláá čaittum kuáská tuše tiijpâ 1 *i* já tiijpâ 2 *u*.; tiijpâ 3 *i* já *u* pyehtiv leđe kuheh jiečanâs iävtuidis mielđ.

Majemuš nube staavvâl vokalân kyeskee rajjiittâs lii vuod ereslágán ko ovdebááh. Tot jotá kuulmâ vookaal kooskâ: $\hat{a} \sim \acute{a} \sim a$. Vokalij tijppâstavlustuv miel \hat{a} lii tijjpâ 3 vookaal mut \acute{a} já a kavnuv sehe tijjpâst 2 já 3. Tijjpâ 3 a já \acute{a} lává jiešalnees \hat{a} varianteh, moh oovtâst toin láá komplementarsii distribuutiost tiätulágán kontekstijn. Mangii oovdânpuohtum njuolgâdus miel \hat{a} saajeest tiättoo a , jis tom čuávu kiäjus h (*kuob'žâ – kuobžah; moonnâđ – moonah*) (Itkonen 1971: 51; Sammallahti 1984: 304). Taat njuolgâdus lii mottoomnáál normativlâš, veikkâ nube tááhust lii tuodânalásâš, et varijistempaarâ $\hat{a} \sim a$ mulsâšuddâv rijjâsávt aainâs-uv motomijn sárnoin. Jienâdâh \acute{a} vist tiättoo \hat{a} saajeest tiätu haamijn, nuuvtko veerbâi preteriti kyevtilovo haamijn (*moonáim, moonáid, moonáin*) já nominij oovtálovo komitativist já maangálovo illativist (*kuob'žáin, kuob'žáid*). Lii tiädust-uv máhdulâš nabdeđ, et $\hat{a} \sim \acute{a}$ varijistmist tagarijngin saanijn, main \acute{a} ij lah tovâttâm vookaalnubástus vuossâmuu stavâlist, koččâmuš ij lijká lah komplementarlii distribuutiost, tondiet ko motomijn kontekstijn \acute{a} saajeest \hat{a} čäällim muttá-uv merhâšume (*moonáim* lii kyevtilovo häämi, *moonáim* lii maangálovo häämi). Taat lii kuittâg tááláá ortografía tovâttâm illuusio: tuodâlâš kontekst täin haamijn lii tot, et nube stavâlân lii vyerdimist pelikuhes teikkâ joba kuhes jienâdâh, moos \hat{a} ij tuhii (*mooná(á)im, kuob'žá(á)in*, kei om. Sammallahti & Morottaja 1993:134,146).

Nube staavvâl vookaal kvalitetân kyeskee kritereh láá kessum oohatn tavlustuvâst 10.

Tavlustâh 10. Oohatnkiäsu nube staavvâl vookaal kvalitetân kyeskee kriterijn.

Varijistemnáál vokaleh	1. staavvâl vookaal kvalitet		kuhes 2. staavvâl vookaal	kiäsásemverbâ	mudoi
	<i>a</i>	<i>i, o, u</i>			
<i>i ~ e</i>	<i>e</i>	<i>e</i>	<i>ee / e(e)</i>	<i>e</i>	<i>i</i>
<i>u ~ o</i>	<i>o</i>	<i>o</i>	<i>oo / o(o)</i>	<i>o</i>	<i>u</i>
<i>á ~ a</i>	<i>a</i>	<i>á</i>	<i>áá / á(á)</i>	<i>á / a</i>	<i>á</i>
<i>â ~ á ~ a</i>	<i>â</i>	<i>â</i>	<i>áá / á(á)</i>	-	<i>â</i> ovdil <i>h: a</i>

Tábáhtusâin $i \sim e$ já $u \sim o$ poskâdub variant i teikkâ u realistuveh tuše talle, jis mihheen eres ovdeláá mainâšum kriterijn ij lah olášum. Tábáhtusâst $\acute{a} \sim a$ lii tuše ohtâ kriiteer, vuossâmuu staavvâl a , mii váátá a nube stavâlân (tot kriiteer puáhtá olášuđ meiddei

kiäsásemveerbâin). Tábáhtusâst $\hat{a} \sim \acute{a} \sim a$ vuossámuu variant puáhtá anneeđ vuáđđun, mast \acute{a} já a spiehâstává tiätu kontekstijn.

Täi puátusij vuáđuld oro lemin, et fonologisávt eskin oovdân puohtum nelji varijistempaará puávtáččij tulkkuđ abstraktlub fonemin, moh finnejeh tuodâlii olgo-häämis eskin eres jienâduvâi vievâst. Mun kočodâm täid fonemijd arkkâvokalin; taat termâ kiávttuo ovdâmerkkân suomâkielâst ko vookaalšuoŋâ tiet šoddâm varijistempaarah kiäčusijn já lahtosijn ovtâstittuvvojeh stuorrâ puustav vuálá (ovdâmerkkân partitiv kiäjus –A [a, ä]; talo+A, äiti+A: *taloa, äitiä*). Mun merkkiim arkkâvokalijd siämmáánaál stuorrâ pustaváin. Nube staavvâl arkkâvokaleh láá oovdânpuohtum tavlustuvâst 11.

Tavlustâh 11. Arkkâvokaleh 2. stavâlist.

	ovdâ	koskâ	tyehi
poskâd	I [i]		U [u]
koskâ	E [e ~ i]	Â [â ~ á ~ a]	O [o ~ u]
luážži		Á [á ~ a]	

Varijistempaaráin mun lam valjim arkkâvookaal merkkân tom, mii oro lemin táválumos jieškote-uv variantijn. Ruákkitaavgij siste láá jieškote-uv arkkâvookaal máhduliih varianteh. Fáárust láá meiddei tijppâjurduu miäldásávt tiijpâ 3 i já u main ij lah ko ohtâ kvalitativláš variant kuábbást-uv já tanen puáhtá merkkiđ jieijâs arkkâvokalin I já U: taah arkkâvokaleh tiättojeh ovdâmerkkân motomijn ej- já oj-kiäsásemveerbâi haamijn, kyevtistaavvâlsij veerbâi preteritihaamijn já potentialist, nominij maangâlovohaamijn já suorgitmist.

Arkkâvookaaljuurdâ čielgee sehe jieijâs lopâlii olgohäämi, mut meiddei čuávdá tijppânuvástustavlustuv vuossámuu čuolmâ, mii kuáská tom et motomeh nube staavvâl vokaleh tiättojeh maangâ tiijpâst. Arkkâvookaaljurduu miel ohtâ arkkâvookaal lii tuše oovtâ tiijpâst, já jis tot muttoo nubben arkkâvokalin, te talle vuossámuu staavvâl vookaal painâšuvá tavlustuv miäruštállâm vookaalnuvástusân. Tavlustuvâst 12 lii tijppâjurduu miäldásâš vuossámuu staavvâl vookaalnuvástustavlustâh, mii lii peividum arkkâvookaaljurduu miel.

Tavlustáh 12. Arkkâvookaaljurduu miäldásáš 1. staavvâl vookaal tijppâubástustavlustáh.

2. st. arkkâvookaal	tijppâ 1 E	tijppâ 2 O, Á	tijppâ 3 Â, I, U
1. st. vokaleh	a	a	o
	o	o	u
	u	u	u
	i	i	i
	ä	á	a
	e	iä	e
	ie	iä	ie
	uá	uá	o
	ye	uá	uo

2.3.2 Kuálmád já niäljád staavvâl vookaalnubástusah

Mun luuvâm kuálmád já niäljád staavvâl vookaalnubástussân tagarijd nubástusâid, moh šaddeh talle ko mij sujâttep neeljistaavvâlsijd veerbâid tâi v-maadâkiäsássemveerbâid tienuuvt, et toi kuálmád já niäljád stavâlijn šaddeh vookaalnubástusah. Ton lasseen mun kietâdâlâm táágubeht meid neeljistaavvâlsijd nominijd sehe já *-âš*, *-lâš*-, *-sâš*-, *-vâš*-, *-gâš*-, já *-hâš*-suárgásijguin suorgiittum kiäsásemnominijd. Veikkâ tááláá kielâst tain ij lah niäljád staavvâl vookaal uáinusist, mij pyehtip teoretlávt uáiniđ tom madduu uáassin.

2.3.2.1 Neeljistaavvâlsiih veerbah

Neeljistaavvâlsiih veerbah láá anarâškielâst muttojeijee vokaliidis tááhust kuulmâ soortâst: 1) *-âCCâđ*, 2) *-uCCâđ* teikkâ 3) *-iCCiđ ~ iCCeđ* (om. *kárvudâttâđ*, *ahevuššâđ*, *vájáldittiđ ~ vájáldittedđ*). Teoretlávt puáhtá nabdeđ, et täi saanij kuálmád staavvâl muttoo niäljád staavvâl vaikuttâsâst aabâs siämmái vuáđujurdui mielđ ko vuossâmuu staavvâl vookaal muttoo nube staavvâl vookaal vaikuttâsâst. Láá kuittâg kyehti suujâ, mondiet vuossâmuu já nube staavvâl muálkkáás vuáđujurduu ij lah tárbu sirdedđ kuálmád já niäljád stavâlân: Vuossâmuš suijâ lii tot, et sorttâ *-âCCâđ* lii áinoo, mast kuálmád staavvâl puáhtá ollágin muttuđ (*kárvudâttâđ – kárvudetteen – kárvudittim*) – eres soortâi kuálmád staavvâl *u* já *i* láá jiešvuodâidis peeleeest tagareh vokaleh moh *iä* muttuu kuáassin (vrd. 1. st. *kuullâđ – kuľá - kuullim; pihteđ – pihtá – pihtim*). Jis vookaalnubástusah tábâhtuveh tuše oovtâ maadâjuávhust, ij kannat keččâliđ myensteristiđ muálkkáás vuáđuprinsip ton tuáhá.

Nubbe suijâ lii tot, et veikkâ –âCCâđ-veerbâ vookaalnubástusah sulâstiteh-uv kyevti-staavvâlsii â-maadâ veerbâ vookaalnubástusâid (nomâlássân *ettâđ – etteen – ettih*), te toh iä merkkim tááhust lah siämmááh – jo tondietkin, ko vuossâmmu stavâlist ij pyevti lede *â*. Pyeremustáá neeljistaavvâlsij veerbâi vookaalnubástusah sulâstiteh kyevtistaavvâlsijd niäljád vookaal peeleeest, mast kuittâg ferttee väldid vuottân, et neeljistaavvâlsij majemuš vookaal sáttá kuodduđ meddâl kiäjusttes haamijn. Kei kyevti- já neeljistaavvâlsij veerbâi viärdádállâm tavlustuvâst 13.

Tavlustáh 13. Ovdámeerhah 2- já 4-staavvâlsij veerbâi vookaalnubástusâin suujâtmist. Häämih pajeen vuáluskulij: preesens ol. 1.persovn, 2. persovn já 3. persovn, preesens ml. 3. persovn, preteriti ol. 1.persovn já 3. persovn, kieldimhäämi já imperativ ol. 3. persovn.

KUULLÄĐ	HUNDÄRUŠŠÄĐ	ETTÄĐ	KÄRVUDÄTTÄĐ	PIHTEĐ	VÄJÄLDITTEĐ
<i>kuulâm</i>	<i>hundârušâm</i>	<i>eedâm</i>	<i>kârvudâdâm</i>	<i>pi'vtâm</i>	<i>vájâlditâm</i>
<i>kuulah</i>	<i>hundârušah</i>	<i>eedah</i>	<i>kârvudâdah</i>	<i>pi'vtáh</i>	<i>vájâlditáh</i>
<i>kułá</i>	<i>hundâruš_</i>	<i>iätá</i>	<i>kârvudât</i>	<i>pihtá</i>	<i>vájâldit_</i>
<i>kułeh</i>	<i>hundârušeh</i>	<i>eteh</i>	<i>kârvudeteh</i>	<i>pihteh</i>	<i>vájâlditeh</i>
<i>kuullim</i>	<i>hundâruššim</i>	<i>ettim</i>	<i>kârvudettim</i> ~ <i>kârvudittim</i>	<i>pihtim</i>	<i>vájâldittim</i>
<i>kuulâi</i>	<i>hundârušâi</i>	<i>eedâi</i>	<i>kârvudâdâi</i>	<i>piivtij</i>	<i>vájâlditij</i>
<i>(ij) kuulá</i>	<i>(ij) hundâruš_</i>	<i>(ij) eedâ</i>	<i>(ij) kârvudât</i>	<i>(ij) pi'vte</i>	<i>(ij) vájâldit_</i>
<i>kulos</i>	<i>hundârušos</i>	<i>iäđus</i>	<i>kârvudeđus</i>	<i>pi'vtos</i>	<i>vájâlditos</i>

Tavlustuvâst kannat kiddid huámmášume toos, et *kârvudättâđ*-veerbâ 3. staavvâl *â* lättee suullân siämmáánáál ko *ettâđ*-veerbâ vuossâmmu staavvâl *e* (eereeb diftoŋ *iä* tááhust). Motomijn kielâoopâin kuittâg kuálmád staavvâl vookaalnubástus lii korvum já lii kovvejum jyehi häämist *â:n* (kei Olthuis 2000). Suijâ taas lii tuodânalásávt tot, et *â*-jienâdâh lii uáli alda *e*-jienâduv, já nube tááhust tot, et *â* tiättoo távjá redusistum roolist eres vokaliŋ saajeest. Nuuvtpa lii älkkee jurdâččid, et häämi *kârvudeteh* redusistum kuálmád staavvâl *e > â* (> *kârvudât(t)eh*) lii älkkeevuodâ tiet valdum njuolgâdussân kielâoopân-uv, tego veerbâst iä kuálmád staavvâl vookaalnubástusah ubâ liččiigin. Anarâškielâ ortografiast ij lah lamaš innig tääppin čäällid redusistum *â* (om. *čäällid* part. perf. *čáállâm*, pyereeb *čáállâm*; 3-st. veerbâ vuáduháämi *ma'inâstâđ*, pyereeb *ma'inâstid*) (Anarâškielâ ravvimjuávku 2007⁷), já nuuvtpa loogilub häämi ortografia

⁷ Vááldus ravvimjuávhu pevdikirjeest 26.-27.6.2007: ”Nube staavvâl i vaastâ: *vuásáš - vuásáš*. Normâ: *á* kiävttoo *i* vaastân (*vuásáš*). *Á* kiävttoo kuittâg nuuvt ennuv, et tom ij pyevti rajiid tade eenâb.” Taat ovdâmerkkâsäni várás rahtum normâ lii valdum almolubbooh-uv kiävtun ortografiast.

várás ličij vuáháduđid neeljistaavvâlsij veerbâi kuálmád stavâlân *â* saajeest *e* teikkâ *i* talle ko vookaalnubástusâi prinsip tááhust tot lii vyerdimist.

V-maadâkiäsássemveerbah láá vokaliđdis tááhust kyevti soortâst: nk. vá-madduuh (*uá'đistuđ – uá'đistuvá*) já vo-madduuh (*meřiduđ – meřiduvvoo*). Kuábbáagin soortâst kuálmád staavvâl *u* ij muttuu suujâtmist – táágubeht ij lah tárbu kiedâvuššâđ taid tađe tárkkilubboht.

2.3.2.2 Neeljistaavvâlsiih nomineh

Neeljistaavvâlsijd nominijd puáhtá jyehiđ neelji juávkun: 1) *âC(C)(â)*, 2) *iC(C)(e) / uC(C)(e)*, 3) *eC(C)(i~e)* já 4) *uC(C)(o)* (siämmáá oornigist om. *anarâš, tažâlig, mánuttep, muččâdub*). Siämmáánaál ko neeljistaavvâlsij veerbâi peht, te neeljistaavvâlsij nominij vookaalnubástusâid puáhtá keessid oohân kyevtstaavvâlsij nominij vookaalnubástusâiguin, já siämmáánaál neeljistaavvâlsij nominij vookaalnubástusah iä toovât kielâopâlij njuolgâdusâi tááhust suorrâ vâdisvuodâid toi härvinâsvuodâ keežild. Kuálmád staavvâl vookaal muttoo suujâtmist (tâi suorgitmist) tuše juávhust 3 (*mánuttep*, ol. ill. *mánuttiápán*; vrd. *teeri*, ol. ill. *tiärán*), já veikkâ taat nubástus lii čielgâsávt siämmáš almoon ko mii tábâhtuvá kyevtistaavvâlsij nominij peln, te täi saanij härvinâsvuodâ já diversitetlâš kievhisvuodâ tiet tom puáhtá kiedâvuššâđ sierânâsnjuolgâdussân. Kei kyevti- já neeljistaavvâlsij nominij viärdádállâm tavlustuvâst 14.

Tavlustâh 14. Kyevti- já neeljistaavvâlsij nominij ovdâmerkkâhäämih suujâtmist já suorgitmist. Häämih paijeen vuálskulij: ol. lokativ, ol. illativ, ol. komitativ, ol. nominativ 1. persovn omâstemhäämi, deminutivsuorgiittâs ml. nominativ.

KANDÂ	ANARÂŠ	TIKKE	TAŽÂLIG	TEERI	MÁNUTTEP	PUDDO	MUČČÂDUB
<i>kaandâst</i>	<i>anarâšâst</i>	<i>tihheest</i>	<i>tažâliggeest</i>	<i>teereest</i>	<i>mánutteeveest</i>	<i>puddoost</i>	<i>muččâdubboost</i>
<i>kaandân</i>	<i>anarâšân</i>	<i>tiikán</i>	<i>tažâligán</i>	<i>tiärán</i>	<i>mánuttiápán</i>	<i>puudon</i>	<i>muččâdubon</i>
<i>kandâin</i>	<i>anarâššâin</i>	<i>tihhijn</i>	<i>tažâliggijn</i>	<i>teerijn</i>	<i>mánutteevijñ</i>	<i>puddoin</i>	<i>muččâdubboin</i>
<i>kandâm</i>	<i>anarâššâm</i>	<i>tikkâm</i>	<i>tažâliggám</i>	<i>tiärám</i>	<i>mánuttiápám</i>	<i>puddom</i>	<i>muččâdubbom</i>
<i>kandiuh</i>	<i>anarâššiih</i>	<i>tihhiuh</i>	<i>tažâliggiuh</i>	<i>tiärááh</i>	<i>mánuttiävááh</i>	<i>pudduuh</i>	<i>muččâdubbuuh</i>

2.3.2.3 Tiätulágán š-loppâsiih kiäsásemnomineh

Neeljistaavválsij nominiijguin uásild siämmáid almonijd jyehih tiätulágán š-loppâsiih kiäsásemnomineh, nomálassân toh moh láá suorgiittum *-láš-*, *-sáš-*, *-váš-*, *-gáš-*, já *-háš-* suárgásiijguin (om. *táváláš*, *viär'dásáš*, *vájuváš*, *umogáš*, *pinnâhâš*). Täin saaniijn lii uáiná, et täin lii puohâin siämmáš jienâdâhrááhtus *-âš(š)(â)*, veikkâ lii kale nuuvt, et ko kejâstep kiäsásám sânihaamiid, te ferttip liijká jyehid saaniid kyevti juávkun (*táváláš*, gen. *táválii*; *vájuváš*, gen. *vájuváá*). Juávhui meeri piso kuittâg uccen, já ij lah tárbu huksid muálkkáás jienâdâhsysteem täi saaniij várás. kuálmád staavvâl *â* ij muttuu suujâtmist ige suorgitmist.

2.3.3 Čonâsvookaalnubástusah

Čonâsvookaalnubástussân mun kočodâm tagariid vookaalnubástusâid, moh iä sorjo mahten sääni eres vokaliijn. Anarâškielâst tágáreh vookaalnubástusah láá távjá kuálmád stavâlist talle ko sääni staavvâlloho sujâtemnjuolgâdusâi tááhust lii parâtem. Ovdâmerkkân kuulmâstaavválsijn saaniijn kiäččus muneldeijee vookaal läävee muttuđ suujâtmist: *ma'inâstiđ – ma'inâstâm*. Taam nubástus ij čielgii mihheen ovdeláá säänist; kuálmád staavvâl nubástus *i > â* oovtâlovo 1. persovnist šadda puoh kuulmâstaavválsijn veerbâin aibâs siämmáanáál (tavlustâh 15). Meidei kielâoopâin taat vookaal kočoduvvo čonâsvokalin, mii šadda madduu já kiäččus kooskân. Tondiet ko tággáar čonâsvookaal ij rajiij mahten tom, magareh jienâduvah tađe ovdil pyehtih oinuđ, morfologisâš njuolgâdus ovdil mainâšum ovdâmerkkâhäämi ráhtimân puáhtá leđe MAADÂ + â + m. Kuulmâstaavválsijn nominijn lii vyeimist siämmáš jiešvuotâ: tuše sujâtemhäämi alnees almoot, mii vokaliid šadda kuálmád stavâlân (tavlustâh 16).

Tavlustâh 15. Kuulmâstaavválsij veerbâi sujâtemovdâmeerhah (sujâtemhäämih: ol .1.persovn, ml. 1.persovn, preteriti ol. 1.persovn já kl. 1.persovn, potential ol. 3. persovn)

KUŠKÂDIĐ	MA'INÂSTIĐ	TIE'ĐETTIĐ	MÁTTÁÁTTIĐ
<i>kuškâdâm</i>	<i>ma'inâstâm</i>	<i>tie'đettâm</i>	<i>máttááttâm</i>
<i>kuškâdep</i>	<i>ma'inâstep</i>	<i>tie'đettep</i>	<i>máttááttep</i>
<i>kuškâdim</i>	<i>ma'inâstim</i>	<i>tie'đettim</i>	<i>máttááttim</i>
<i>kuškâdâim</i>	<i>ma'inâstâim</i>	<i>tie'đettâim</i>	<i>máttááttâim</i>
<i>kuškâdiš</i>	<i>ma'inâstiš</i>	<i>tie'đettiš</i>	<i>máttááttiš</i>

Tavlustáh 16. Kuulmâstaavválsij nominij sujâtemovdâmeerhah (sujâtemhäämih: ml. nominativ, ol. illativ, ol. komitativ, essiv).

MARKKÂN	VEESKIR	ILOS	ČEVE
<i>markkâneh</i>	<i>viäs'káreh</i>	<i>iłoseh</i>	<i>čią'pátteh</i>
<i>markkânân</i>	<i>viäs'kárân</i>	<i>iłosân</i>	<i>čią'páttân</i>
<i>markkânáin</i>	<i>viäs'káráin</i>	<i>iłosáin</i>	<i>čią'páttáin</i>
<i>markkânin</i>	<i>viäs'kárin</i>	<i>iłosin</i>	<i>čią'páttin</i>

2.4 Oohtâнкиäsu

Taan pittáást mun lam kiedâvuššâm anarâškielâ vookaalvuáháduv ton uáinust, maht vokalij kvalitetnubástusâid puávtáččij addid synkronisii uáinust. Oovdeb tutkâmuš lii vuáijum keččâđ anarâškielâ historján já tot kale addel-uv šiev almoskove tast, maht vokaleh láá šoddâm tagarin ko toh láá. Mun lam kuittâg jodâskâm tááláá kielâkevttée uáinust já lam puáhtám oovdân vistig-uv tijppâjurduu, mii keččâl čielgid vuossâmuu staavvâl vokalij kvalitetnubástusâid fonologisâžžân tábáhtussân talle ko nube staavvâl vookaal kvalitet morfologisij suujâi tiet muttoo, já nubben arkkâvookaaljurduu, mii vist riámá adeliđ nube staavvâl vokalij (tiijpâ siskiibiäláid) nubástussâid fonotaktiili čielgiittâs. Muu uáinu mielđ taah kyehti jurduu tuárjuh nubijdis já taid puáhtá anneed ävkkín meiddei anarâškielâ morfologisâš analysaattor myensteristempargoost.

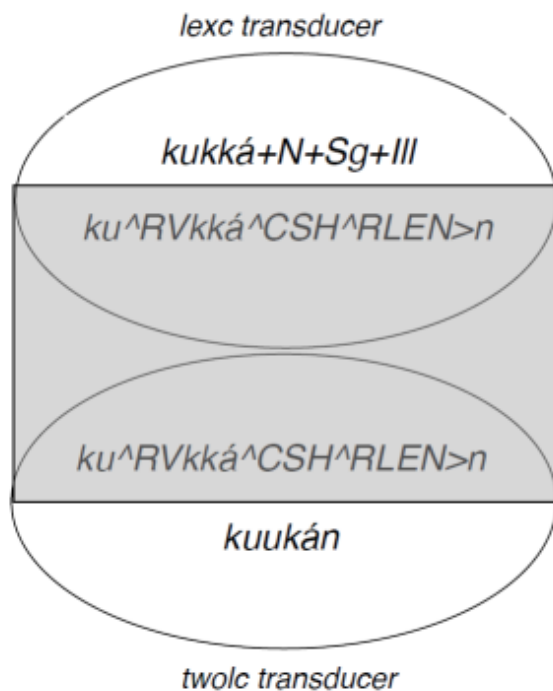
3. KIELÄTEKNO ANARÄŠKIELÄ MORFOLOGISÄŠ ANALYSAATTOR

Kielätekno aldanemkuávlv anaräškielä sänianalyys várás vuáduuvá Kimmo Koskeniemi kyevti tääsi morfologisii myensterân (1983). Kyevti tääsi myensterist sänihäämih láá kovvejum sehe ton tääsist, magarih toh tuodälávt tiättoje h sárnumist teikkâ čálimist (*surface representation*, mun kočodâm tom mañeláá *asetäässin*), já leksikallii tääsist, mii ana sistees sänihäämi morfologisijd ja morfofonologisijd jiešvuodáid. Vuádujuurdá leksikallii tääsist sulástit tom, maht sänihaamij hámmášume generativlii fonologia sajanpieijámnuolgâdusái (*rewrite rules*) mielh puáhtá myensteristid. Koskeniemi mielh ohtá kuávdáš iáruin lii tot, et sajanpieijámnuolgâdusah šoddâdeh asetääsi sänihäämi mut iá maaccât sänihäämi maasâd leksikallii táásán; kyevti tääsi myenster vist lii kyevtisuundág. Kyevtisuundág myenster meerhâš, et sänihaamij analysistem tuáimá siämmái njuolgâdusâiguin ko sänihaamij generistem-uv, mon vievâst ij lah tárpu vuávâđ kyehti sierâ ohjelm analysistem já generistem várás. (Koskeniemi 1983:9-10) Ton saajeest et kyevti tääsi myenster anaččij leksikallii tääsi vuolgâsaijeen, te ton mielh tääsih láá tuše sierâlagán uáinu siämmáá áášán.

Kyevti tääsi morfologisâš myenster lii šoddâm táárbun kuvviđ morfologisávt riges kieláid. Maañgâ stuorrâ kielâst láá kiávtust nubelágán vyevih čuávidid sänianalyys. Ohtá puárásumosijn nk. *stemming*-vyehi (Koskeniemi 1983: 13) já vorâsubbon statistiklâš sänianalyys (Antonsen & Trosterud 2010: 7). *Stemming* uáivild tom, et maašin máttá iáruittid ohtsii madduu oovtâ leksem puoh sujâtemhaamijd já tienuuvt čokkiđ haamijd lasseetmáin maddui mañpaal olmâ kiáčusijd. Maašin puávtáččij ovdâmerkkân tulkkud anaräškielâlii säáni *kielân* nuuvt, et tot ráhtášuvá maddust *kielâ* já (ol. illativ) kiáčusist *n*. Statistiklâš sänianalyisaattor vist ij analysist kielâ kielâopálv ollágin, mut tuhhit olmâ sänihaamijd já hilgo puástu sänihaamijd verdidmáin taid stuorrâ tekstâamnâstâhân. Antonsen já Trosterud (2010: 6-11) páhudává, et kuábáškin vyehi ij tuhhi tagarin sâmi kielâi tárboid. Sâmi kielâin láá ennuv madduu siskiibiälááh jienâdâhnuvástusah já tanen oovtâ leksemist sâttih leđe mañgâ sierâlagán madduu (anaräškielâst ovdâmerkkân *eeji|st* já *iäčá|n*), mii taha *stemming*-vyevi unohássán. Statistiklâš sänianalyisaattor vist vadáččij stuorrâ amnâstuv, mut sâmi kielâliih tekstâamnâstuvah láá uccáá já nube tááhust sâmi kielâi riges morfologia tiet saanj sujâtemhaamij meeri amnâstuvvâin pásáccij liijgás

uccen – storrâ amnâstuvvâin-uv tiätu leksemij härvinub sujättemhäämih iä sätáččii tiettuđ ohtiigin.

Kyevti tääsi morfologisâš myenster ana sistees kielâ leksemrájuvuáháduv adai *leksikonvuáháduv*⁸ (lexicon system) já kyevti tääsi njuolgâdusâid (two-level rules, uánihávt twolc-njuolgâdusah). Leksikonvuáhádáh stivree sânihäämi hámmášume morfologisii uáinust nuuvt et sânimaddui maŋŋaal lasettuvvojuh morfologisiih tubdâlduvah já siämmást leksikallii tääsi *lemma* (leksikallii tääsi vaastâ maddui) maŋŋaal lasettuvvojuh morfofonologisiih komponenteh. Taat prooses kočoduvvoo termáin lexical compiler (uánihávt *lexc*). Kyevti tääsi njuolgâdusah vist tuáimih tiätulágán porttân leksikonvuáháduv čokkim sânihäämi leksikallii tääsi já asetääsi kooskâst (two-level compiler, uánihávt *twolc*). Myenster toimâmjuurdâ lii kovvejum kovosist 1.



Kovos 1. Kielâtekno analysaattor toimâmjuurdâ. Rânis vijđádâh kovvee häämi leksikallii tääsi representaatio. Analysaattor kiävttá taam representaatio kyevtináál: lexc-transdusistee addel háámán morfologisijđ tubdâlduvâid, twolc-trandusistee vist asetääsi häämi. Kovos lii Kielâtekno anarâškielâ pargojuávhu siskáldâs kove (Antonsen, Olthuis, Trosterud) já teehi luoihâttum luuvijn.

⁸ *Lexicon* lii suomâkielân *leksikko*, mii oro lemin (vaarâ sattum mielđ) sehe algâkielâlii teermâ hámásâš já siämmást suomâkielân suáppee sääni. Anarâškielâst ij lah nuuvt šiev lukko. Mun meridim lovnid teermâ algâlii kielâst suomâkielâ saajeest, *leksikon – leksikoneh*, tondiet ko mudoi häämmiin šodáččij mottoomnáál omâs *leksik – leksikeh* teikkâ ferttiíčij tuuttâđ ruávisloovnân *leksikko – leksikkoh*. *Leksemráaju* ij totkin oro hyennin, mut taan ohtâvuodâst lovnim oro čielgâsubbon.

Sänihäämi hámmášuvá nuuvt leksikalláš tääsist ko asetääsist-uv puustavkuáalusist nuuvt et jyehi puustav várás lii kuábbáa-uv tääsist jieijâs vaastâ. Asetääsist kevttum pustaveh láá tiäđust-uv ráijejum tuše tooid, moh tiättojeh kielâ ortografiast, mut leksikallii tääsist puáhtá kevttiđ meid pustavijd, main lii abstraktlub merhâšume. Tágárij pustavij vaastâ asetääsist maŋgii mulsâšud, já motomin vaastâ puáhtá leđe tuše “nollá”, mii meerhâš et vaastâ lii asetääsist uáinimettum. Vuoluubeln lii ovdâmerkkâ leksem ‘eeči’ háämi *iäč’čásis* (ol. 3.p omâstemháämi ol. illativ) pustavij asetääsi já leksikallii tääsi vastuuh.

asetääsi iäčč á0 0 0 sis

leksikalláš tääsi eeč^RCi^EA^CLEN^RVSH%>sis

Symboláin ^ merkkejum pustaveh (^RC, ^EA, ^CLEN já^RVSH) láá abstrakt arkkâfonemeh já triggereh. Tain láá leksikallii tääsist jieškote-uvlágán pargoh, moh lohtâseh čovgâdávť jienâduvâi nubástussâid. Arkkâfonemij kuávdáš pargon lii myensteristiđ jienâduvâi kvantitetnubástusâid: taan ovdâmerkkâháämist arkkâfooneem ^RC (root consonant) vaastâ asetääsist lii č, mut maŋgâ eres háämist tot lii nollá (*eeč0i*, *iäč0án*). Triggerij pargo vist lii pyevtittiđ jienâdâh nubástusâid, maid mudoi sátáččij leđe vaigâd miäruštállâđ. Ovdâmerkkâháämi vuossámuu staavvâl vookaal kvalitet lii leksikalláš tääsist merkkejum kuhes *e:n* – čallum kielâst kyehtin *ee:n* – mut taggaar kontekstist mast tiättoo “^EA”, te twolc-njuolgâdusâi miel leksikallii tääsi *ee* lii asetääsi *iä*, teikkâ tärkkilubboht *e:i* já *e:ä*; Puustavvastuuh merkkejuvvojeh tubečuogâstuváin nuuvt et leksikallii tääsi vaastâ lii čizetpeln já asetääsi vaastâ uálgispeln. Twolc-njuolgâdussâid lii tippâláš meiddei tot, et ovttáin njuolgâdussáin puáhtá miäruštállâđ tuše oovtâ puustav asetääsi vastuu; nuuvtpa ovdâmerkkân diftoŋájd kyeskee vookaal-nubástusah väätih ain eenâb ko oovtâ njuolgâdus.

Leksikonvuáhádâh lii huksejum tienuuvt, et puoh leksemeh láá luvâttellum maadâlistoin, main jyehi leksemist lii merkkejum madduu leksikallii tääsi representaatio (lemma) já jotkâleksikon, mon leksem sujâtemháämih čuávuh. Jotkâleksikon puáhtá verdidid veerbâi já nominij sujâtemluokkaid: tot lii kuávdáš vyehi sierrid taid sujâtemnjuolgâdusâid, moh tábâhtuveh tast maŋa ko maadâ lii väljejum. Jotkâleksikonijn miäruštálluvvojeh leksikallii tääsi pustaveh, moh pardojeh lemma maŋŋaal. Ovdebáá ovdâmeerhâ háämi *iäččásis* lemma lii eeč^RVi já jotkâleksikonijn ton maŋŋaal lii pordum loppâuási ^EA^CLEN^RVSH%>sis. Jotkâleksikonijn adeluvvoo meiddei kielâopâláš analyys tast, mii haamijd lii koččâmušâst. Maadâlistoin morfologisâžžân tiättun lii sääni

vuáduháämi já jotkâleksikonijn miäruštálluvvojeh eres morfologisiih jiešvuodah. Häämi *iäččásis* morfologisâš tiätu lii tággáár:

eeči+N+Sg+Ill+PxSg3 : eeč^{RCi}EA^{CLEN}RVSH%>sis

Ubâ häämi čokkim váátá táválávt tom, et häämi jotá maanġâ jotkâleksikon čoodâ ovdil ko tiäivá jieijâš pálgá loopân. Tondiet ko saanij suujâtmist lii ennuv pajaluvvuotâ – ovdâmerkkân omâstemlahtoseh láá puoh nomináid siämmááh – te jieškote-uv jotkâleksikoneh kolgâččii iärániđ nubijnis iänäáš ton vuáduđ ko lii tárbu iäruttiđ morfologisijd iäruid saanij sujâtem kooská. Ovdâmerkkân *kumppi* lii kyevtistaavválsâš noomin nuuvt ko *eeči*-uv, já tain láá jotkâleksikonijn ennuv ohtsâšvuodah. Toh iävá kuittâg lah siämmáa maadâjuávhust, ige *kumppi* nube staavváł vookaal muttuu *á:n* siämmáánaál ko leksem *eeči* sujâtemhäämist. Nuuvtpa jotkâleksikonij uáinust *kumppi* já *eeči* iävá pyevti čuávvuđ siämmáa jotkâleksikon nuolgist lemma jotkân, veikkâ mañeláa taid puávtáččij-uv stivriđ oppeet oohťân.

Čuávuvâžžân mun kejâstâm, maht Kielâtekno táaláš anarâskielâ analysaattor lii myensteristum. Mun tarkkuum vistig puustavoornig, mon vuáduđ ubâ analysaattor tuáimá. Talle mun kiedâvušâm twolc-njuolgâdusâid já loopâst kejâstâm lemmalistoid já jotkâleksikonáid – togobeht muu uáinu lii kietâdállâđ taid ärbivuáválij sujâtemluokai mielđ, veikkâ motomij soojij myensteristem tast iärrán-uv. Kuávdázist muu tutkâmušâin lii vookaalnubástusâi kvalitetân kyeskee uásih, mut aabâs tievâslávt taid ij pyevti kiedâvuššâđ kejâhännáa meid ucánjâhháa vokaliđ kukkoduvváid.

3.1 Kielâtekno puustavoornig

Vuolgâjuurdâ lii, et myensteristmist kiävtust leijee pustaveh västideh anarâskielâ ortografia, mii jieš vuáduđuvá lááttinlii puustavoornigân. Vuáđđun láá vokaleh já konsonanteh, main vuosâsajasâš asetääsi lii siämmáš ko leksikallii tääsi vaastâ:

a e o u k p t c č l m ...

Täi “táválij” pustavij lasseen analysaattor puustavoornigist láá miäruštellum meiddei pustaveh, moh sulâstiteh asetääsis peeleeštáváliđ vokaliđ já konsonantijđ, mut iä lattii suujâtmist aabâs siämmáánaál. Taah jienâduvah láá leksikallii tääsist merkkejum ucánjâhháa eresnáál já kočoduvvojeh arkkâvokalin teikkâ arkkâkonsonattin. Tágaréh láá ovdâmerkkân konsonanteh *k*, *p*, *t*, *c* já *č*, moh muttojeđ hiäjus tääsist (om. *tekki* : *teehi*

mut *luokka* : *luoka*; *pettid* : *piätám* mut *tietid* : *tiä'đám*). Arkkâfonemeh merkkejuvvoje
leksikallii tääsist táválávt moinnii numeráin – hiäjus tääsi muttojeijee konsonanteh láá
merkkejum numeráin 4. Tondiet ko leksikalláš tääsi ij lah siämmááhámásâš asetääsi
vastuin, te vuosâsajasâš vaastâ merkkejuvvo jo táágubeht uáinusân.

k4:k p4:p t4:t c4:c č4:č ...

Siämmáš kuáská meid vokaliid. Ovdâmerkkân asetääsi *i* áárvu finnejeh analysaattor
puustavoornigist vittâ puustav :

i:i i2:i i3:i i4:c i5:i

Táin vuossámuš lii vuáđu-*i*, nubbe lii ovdâmerkkân kiásásemveerbâi nube staavvâl *i*,
kuálmád kiávttoo tagarijn saaniin ko *lyeni*, *tyeji*, *peeli* (já muttoo suujâtmist *e:n*), niäljád
lii pelivookaal *i* já viidâd taha iáru diftonij *iä* < *ie* já *iä* < *e* kooskâst. Tijpâláš lii, et veikkâ
táin vokaliin iteh čielgâ iáruh suujâtmist, te asetääsi uáinust toh puohah kuittâg “láá i-
pustaveh”.

Puustavoornigist kávnnoje meid abstraktliih pustaveh, main ij lah vaastâ ortografiast.
Taid puáhtá jyehid abstrakt arkkâfonemáid já triggeráid. Abstrakt arkkâfonemeh tiättoje
táválávt maddust já finnejeh paldâlâs jienâduvâi olgohäämi táárbu miel (tavlustâh 17).
Triggereh vist tiättoje táválávt jotkâleksikonijn já miárušteleh arkkâfonemijd teikkâ eres
jienâduvâid (tavlustâh 18).

Tavlustâh 17. Abstrakt arkkâfonemeh já toi kuávdáš pargo oovtkiárdánistum ovdâmerhâiguin.

ARKKÂFOONEEM	KUÁVDÁŠ PARGO	OVDÂMERKKÁ
^RC Root consonant	kievrâs tääsi kukkoduv haldâšem	<i>máánnun</i> máán^RCun
^RV Root vowel	1. staavvâl vookaal kukkoduv haldâšem	<i>taavlu</i> ta^RVvlu
^SC Stem consonant	konsonant kukkoduv haldâšem maddu loopâst	<i>minuttist</i> mi0nut^SCist
^SV Stem vowel	2. staavvâl vookaal kukkoduv haldâšem	<i>kissáást</i> kissá^SVst

Tavlustáh 18. Triggereh já toi kuávdáš pargo oovtkiárdánistum ovdâmerhâiguin.

TRIGGER	KUÁVDÁŠ PARGO	OVDÂMERRKĀ
^CLEN Consonant lenghtening	kei ^RC	kei ^RC
^CSH Consonant shortening	Konsonant uánánem haldâšem	<i>lanjku > laanju</i>
^RVSH Root vowel shortening	1. staavvâl vookaal uánidem	<i>eeči > ečinân</i>
^FCD Final Consonant deletion	madduu majemuu konsonant haldâšem	<i>vaaskâ < vaskâm</i>
^EA “e to á”	muttá 2. staavvâl e/i > á/a; vaaikut meiddei 1. staavvâl kvalitetân	<i>eeči > iáčân</i> <i>čäällid̄ > čálám</i>
^RLEN Root vowel lenghtening	kei ^RV	kei ^RV
^SLEN Stem vowel lenghtening	kei ^SV	kei ^SV
^SVLOW Stem vowel lowering	2. staavvâl vookaal šlajânuvástus â>á, u>o talle ko tom ij čielgii 1. staavvâl vookaal	<i>kassâ > kassâin</i> <i>árppu > árppoin</i> <i>moonnâđ > moonâim</i>
^SVSH Stem vowel shortening	2. staavvâl vookaal kukkoduv haldâšem eromâšávt 3-st. veerbâin	<i>kappeer > kaperist</i>
^WG Weak grade	Hiäjus tääsi merkkim	<i>kissâ > kisá</i>
^ÁE “á to e”	2. staavvâl á muttem e:n 3-staavvâlsijn nominijn	<i>kie'les < kiállás</i>
^ÁI “á to i”	2. staavvâl á muttem i:n 3-staavvâlsijn nominijn	<i>veeskir < viäs'kár</i>
^VHIGH High rootvowel	1. staavvâl vookaal kvalitetnubástusah e>iä, a>o, o>u, ää>áá, ee>iä, ie>iä, ye>uá, uo>uá	<i>eeči > iáčân</i> <i>äigi > äáigán</i> <i>kiessâđ > kiäsá</i>
^VBACK Back rootvowel	1. staavvâl vookaal kvalitetnubástusah ä(ä)>a(a), á>aa, uá>o, ye>uo	<i>äigi > aaijđ</i> <i>uäksi > oovsijđ</i> <i>kyeddiđ > kuodij</i>
^BLOCK Block		

Triggerijn muu pargo uáinust tehálumoseh láá ^EA, ^SVLOW, ^ÁE, ^ÁI, ^VBACK já ^VHIGH ton suujâst, et toh kyeskih njuolgist vokaliđ kvalitetnubástussáid 1. já 2. stavâlist. Mun čielgiim taid vala táágubeht tärkkilubboht.

Triggerij ^EA, ^ÁE já ^ÁI pargon lii huolâttiđ nube staavvâl vookaalnubástusâin, maid puáhtá čäällid̄ kyevtisundágávt tánávt: *i/e <> á*. Taah nubástusah tábáhtuveh jieškote-uvlágán sujâttelmuokkain; kulmâ sierânâs trigger láá kevttum tondiet ko vuolgâvookaal lii kyevtistaavvâlsijn saanijn *i* teikkâ *e*, mut kuulmâstaavvâlsijn saanijn *á*. Tondiet ko kuulmâstaavvâlsij vuolgâvokalist *á* láá kyehti kuávlu moos jotteed, tađe várás láá rahtum kyehti sierânâs trigger. Trigger ^EA toovât meid vuossâmmu staavvâl vookaalnubástusáid

$\ddot{a} > \acute{a}$, $e(e) > i\ddot{a}$, $ie > i\ddot{a}$, $ye > u\acute{a}$, já kuulmâstaavvâlsij nominij triggereh $\wedge\text{AE}$ já $\wedge\text{AI}$ tovâttává siämmáid nubástusâid nube kuávlun.

Triggereh $\wedge\text{VBACK}$ já $\wedge\text{VHIGH}$ kuoskâv vuossâmuu staavvâl vookaalnubástussáid. $\wedge\text{BACK}$ kuáská vookaalnubástussáid, main lii uáinimist fooneetlâš sirdum njääلمي ovddiikeččin tuáhá: $\ddot{a}(\ddot{a}) > a(a)$, $\acute{a} > a$, $u\acute{a} > o$, $ye > uo$. $\wedge\text{HIGH}$ kuáská tagarijd nubástusâidgis, main fooneetlâvt vookaal jienâduvvoo ollâgubbon ko táválâvt: $e > i\ddot{a}$, $a > o$, $o > u$, $\ddot{a} > \acute{a}$ (fáárust kuittâg tagareh-uv nubástusah, main ij älkkeht pyevti nabdeđ tággáár fooneetlii jiešvuodâ: $ie > i\ddot{a}$, $ye > u\acute{a}$, $uo > u\acute{a}$). Taat kyevti aksel vuáhádâh sulâstit Äimä fonologisii čielgiittâs vookaalnubástussáid já muu jieččân tiippâjurduu toin, et vookaalnubástusah iä tooimâ tuše parâluvvi, mut oovtâ vookaalčuákist sättih lede 3-4 vookaal-uv moh mulsâšudeh koskânis. Tot et vuossâmuu staavvâl vookaalnubástusah láá olâšittum täi triggerijguin, ij njuolgist čoonâ vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet nube staavvâl vokalan, mut keevâtlâvt jis jotkâleksikonist adeluvvoo tiätulágán vookaal nube stavâlân, te siämmáá háámán adeluvvoo meiddei távjá nubbe täin triggerijn.

Taah triggereh iävá kuittâg kevttuu aabâs almólâvt säni- já sujâtemluokai čoodâ. Tááláá myensterist $\wedge\text{VHIGH}$ lii vijdâht kiävtust kyevtistaavvâlsijn veerbâin, verbâsuorgiittâsâin já neeljistaavvâlsijn veerbâin-uv (main iä vookaalharmonisiih vookaalnubástusah ubâ eidu šoodâgin), mut motomin tot lohtâs nube staavvâl $\acute{a}:n$, motomin $i:n$, motomin $\acute{a}:n$. $\wedge\text{VBACK}$ oro lemin eenâb čonnâšum eromâšâvt $\acute{a}:n$, ton variaatioid $a:n$ já $\acute{a}:n$ já (siämmáá tiijpâ) $i:n$ (*vuollâđ*, *vuoláim*, *vuolah*, *vuollim*), mut meiddei $e:n$, mast ij oinuu siämmáš vookaalnubástus (*vyeleem*). Täin triggerijn lii šiev juurdâ olâšuttid vookaalharmonisijd nubástusâid almolii vyevi mielđ, mut toh iä teeivâ nube staavvâl vokaliđ kvalitetáin aabâs oohtân, já nuuvtpa taat vädisvuotâ lii čovdum eres morfofonologisij čuávdusijguin já kontekstraijiittâsâiguin (mun kietâdâlâm täid njuolgâdusâid manjeláá).

Trigger $\wedge\text{SVLOW}$ kuáská vuod nube staavvâl vookaal kvalitetân. Trigger kuvvim mielđ tot vyeleed nube staavvâl $\acute{a} > \acute{a}$ já $u > o$ ovdâmerkkân nominij oovtâlovo komitativist: *kandâ – kandáin*; *árppu – árppoin*. Taah nubástusah västideh peividum tiippâjurduu peeleeſt arkkâvookaal \hat{A} realistum $\acute{a}:n$ já O realistum $o:n$ talle ko nube staavvâl vookaal lii historjálâvt kukke (\sim *kandááin*, *árppoin*). Nube tááhust taat trigger tiättoo meid ovdâmerkkân kiásásemnominijn (*ulmuu > olmooš*) já já soojijn, kogobeht tot ij oro porgâmin jiešalnees maiden nube staavvâl vokalan, tego kyevtistaavvâlsijn i-á-maadâ

nominijn (*äigi > aigijn; kyeli > kyellis*). Veerbâi peln trigger ij ubâ kevttuugin, veikkâ tobbeen lii preteriti kyevtilovvoost siämmáš almoon ko nominij oovtâlovo komitativhäämist (*kalgâđ – (muoi) kalgáim ~ kalgáaim; áiguđ – (muoi) áigoim ~ áigooim*). Tááláá myensteristmist taam trigger saajeest ličij máhđuláš tuše miäruštállâđ jotkâleksikonijn, maggaar nube staavvâl vookaal haamijd šadda.

3.2 Vokalij kvalitetnubástusah twolc:st

3.2.1 Vuossâmuu staavvâl nubástusah

Twolc peln láá vuossâmuu staavvâl vokalij kvalitetnubástusâi várás ohtsis 26 njuolgâdussâđ (tavlustâh 19). Mun lam kuáđđám tavlustuvvâst meddâl iänäáš uási arkkâfooneem [^]RV kyeskee njuolgâdusâin, tondiet ko veikkâ tot lohtâs kvalitetnubástus-njuolgâdussâid, te ton vuosâsajasâžžân pargon lii kuhediđ vuossâmuu staavvâl vookaal. Tavlustuvvâst láá liijká fáarust motomeh njuolgâdusah, main teknisávt ij lah eres pargo ko kontrollistiđ kukkoduv. Uási tavlustuv njuolgâdusâin kyeskih meiddei nube staavvâl vokalij kvalitet.

Tavlustâh 19. Kielâtekno 1. staavvâl vokalij kvalitetnubástusnjuolgâdusah twolc:st.

NR.	NOMMÁ	NJUOLGÂDUS	OVDÂMERRKÁ
1	"Root vowel o5:u "	o5:u	<i>pohted > puhtim</i>
2	"Root vowel ä:ää lenghtening and diphthongisation e:iä"	% [^] RV:ä	<i>ergi > iärgán</i> (oovtâst nr. 17)
3	"Root vowel u lengthening with vowel change before suffix i"	% [^] RV:u	<i>jotteed > juuttâl</i>
4	"Root vowel change a:o before suffix i and for contract verbs"	a:o	<i>alge > olgijn</i> <i>mannee > monniđ</i>
5	"Root vowel o:u for contract verbs and Root vowel change o:u before suffix i"	o:u	<i>tohhee > tuhhiđ</i> <i>komme > kummijn</i>
6	"Monophthongisation rule iä:ee 1"	i:e	<i>viäs'kár > veeskir</i> (oovtâst nr. 8)
7	"iä:e rule 1 and second syllable Fleeting vowel before suffix"	i:0	<i>miällud > melluu</i> (oovtâst nr. 8)
8	"iä:e and iä:ee rule 2 and Diphthongisation i5ä to ie"	ä:e	kei 6 já 7; <i>kiäp'too > kieptud</i>

9	"Different rules for ä:a, first vowel (or only vowel)"	ä:a	<i>läbži > labžijn</i>
10	"ää to aa, second vowel"	ä:a	<i>säämi > saamij</i>
11	"ää to áá and á0 in Illative and Sg3"	ä:á	<i>säämi > sáámán</i> <i>säämi > sámásis</i>
12	"Root vowel change for á to ä with i in second syllable"	á:ä	<i>pááppár > päävir</i>
13	"Root and stem vowel á:a for verbs"	á:a	<i>pákkud > pakkum</i>
14	"Monophthongisation rule uá:o0 part 2: Vowel shortening for uá"	á:0	<i>uáb'bi > obbijn</i> (oovtást nr. 15)
15	"Monophthongisation rule u:o and root vowel change u:o, special rule for olmooš and contract verbs"	u:o	kei nr. 14 já 16; <i>ulmuu > olmooš</i>
16	"Diphthong rule uá:uo and uá:oo, part 2"	á:o	<i>stuár'rá > stuor'rá</i> <i>puáttid > poodij</i> (oovtást nr. 15)
17	"Diphthongisation e to iä, part 1"	e:i	kei nr. 2
18	"Root vowel aa:áá in C-stems with stemvowel u, part 1"	a:á	<i>ahhuu > ááhuš</i>
19	"ie to iä in Illative and Sg3"	e:á	<i>kiem'ni > kiämnán</i>
20	"Diphthongisation uo:uá"	o:á	<i>cuob'buu > cuábui</i> <i>vuollád > vuálus</i>
21	"ye to uá and uo, part 1"	y:u	kei 22 já 23
22	"ye to uá, part 2"	e:á	<i>kyeli > kuálán</i> (oovtást nr. 21)
23	"ye to uo, part 2 "	e:o	<i>kyeli > kuolij</i> (oovtást nr. 21)
24	"uá to ye and uo to ye, part 1"	u:y	kei 25 já 26
25	"uá to ye, part 2"	á:e	<i>luámmán > lye'me</i> (oovtást nr. 24)
26	"uo to ye, part 2"	o:e	<i>vuollád > vyejih</i> (oovtást nr. 24)

Jis njuolgâdusâid tárkoo kontekstijn huoláhánáá, te tain lii aiccâmist pajaluvvuotâ. Njuolgâdusah 9-13 já 18 kiedâvušeh *ä-á-a*-nubâstusâid; veikkâ ovdâmerkkân *ä > á* já *á > ä* láá tuše siämmáš nubâstus mut eres kuávlun, te taid lii ferttim merkkiid sierâ tondiet ko vuolgâvokalin lii merkkejum maddui jo-uv *ä* teikkâ *á*. Siämmáánáál diftoṅnubâstusâi *ye > uá/uo* já *uá/uo > ye* várás láá njuolgâdusah kuábbáá-uv kuávlun sierâ (njuolgâdusah

21-26). Diftonj-monoftonj-mulsâšuddâm *e* <> *iä* váátá vittâ njuolgâdus (2, 6-8, 17) – táágubeht moolhijd lii tovâttâm tot, et monoftonj *e* puáhtá leđe meid kuhes *ee*, mut diftonjist kukkodâh ij oinuu já nuuvtpa njuolgâdusah láá onnum váhá eenâb. Diftonjij *ie ~ iä* -molsomist taat vädisvuotâ ij lah, nuuvtpa tađe várás *iä* lah ko kyehti njuolgâdus (8,19). Oomâs kale, meid *uá* <> *o* -mulsâšuddâm ij lah vaattâm ko kulmâ njuolgâdus (14-16), veikkâ čuolmâ lii siämmáš ko ovdeláá *e ~ iä* -molsomist.

Njuolgâdus 1 ij lah ollágin veltimettum: vookaal o5 itá tuše kuudâ kyevtistaavvâlsii e-maadâ veerbâ vuossâmuu stavâlist (*losked̥, moksed̥, kopsed̥, sohted̥, sohčed̥, pohted̥*) mut toh *iä* iárrán mahten eres siämmáásullâsij veerbâi suujâtmist, main toingis vuossâmuu staavvâl vookaalnubástus lii olášittum triggerijguin (tavlustuv njuolgâdus 5. Tâin-uv veerbâin o5 sajan puávtáččij merkkid̥ táválíi *o*.

Jieškote-uv njuolgâdus miäruštâl kontekstíjd, main njuolgâdus váldoo vuotân. Ovdâmerkkâ taggaar kontekstist (tavlustuv njuolgâdusâst 9 mast *ä* kalga muttuđ *a:n*) lii čaittum vyellin.

`ä:a <=> _ %^RV: Cns:+ i %^WG: %^RLEN: %> i: ;`

Kontekst mielđ *ä* asetääsi vaastâ lii *a* talle ko

- tot lii saajeest _
- tom čuávu taan oornigist
 - arkkâfooneem (^RV)
 - ohtâ teikkâ eenâb konsonanteh (Cns:+)
 - vookaal *i*
 - hiäjus tääsi trigger (^WG)
 - arkkâfooneem kuhedeijee trigger (^RLEN)
 - morfemrääji (%>) já
 - pelivookaal *i*

Tággáár kontekst olášuvá ovdâmerkkân sääni *täsni* (tä^RVsni) sujâttēmhäämist *taasníjd* (ml. akkusativ), mii lii hiäjus tääsist já kiäčusist lii vuossâmužžân uáassin pelivookaal *i*. Kontekst ij olášuu veikkâba häämist *tääsni* (ol. genetiv), mii lii kale hiäjus tääsist mut tobbeen váilu kiäjus, mast ličij pelivookaal. Tot ij olášuu meidgin sääni *källe* sujâttēmhäämist *källein*; vuossâmuu stavâlist lii kale *ä* já kiäčusist pelivookaal *i*, mut eres vátámušah pääcih tevdihánnáá. Taat ovdâmerkkâkontekst čielgee jiešalnees jo viehâ

pyereest, kuás kyevtistaavválsijn *i*-á-maadâ nominijn šadda vuossâmuu stavâlist nubástus $\ddot{a} > a$ – kuávdáš miäruštellee lii kiäččus pelivookaal *i*. Ton čielgiittâs ij kuittâg ole innig veikkâba veerbâi piälán: *täidid* sääni sujättemhäämi *taidim* (pret. ol. 1.p.) ij teevdi kontekst vátámâšâid (kiäččusist ij lah pelivookaal *i*), mut tast lii liijká siämmáasullâsâš vookaalnubástus. Siämmáanáál ko njuolgâdusâin-uv, meiddei kontekstijn oro lemin pajaluvvuotâ já almolâš čuávdus vookaal kvalitetnubástusâi várás ij lah kavnum.

3.2.2 Nube staavvâl nubástusah

Nube staavvâl vokaliij kiedâvušmân tááláá analysaattorist láá kyehti vyevi: nubbe lii merkkid vookaal jo lemman já nubbe lii merkkid tom eskin jotkâleksikonijn. Jis nube stavâlist láá kvalitetnubástusah, te oovdeb čuávdus toovât táárbu ráhtid njuolgâdusâid twolc peln lemma vookaal asetääsi miäruštállâm várás. Maajeeb čuávdus váátá twolc-njuolgâdusâid ennuv ucceeb, veikkâ tagareh-uv tiättojuh.

3.2.2.1 Kyevtistaavválsiij veerbah

Kyevtistaavválsijn veerbâin nube staavvâl vookaal ij lah merkkejum lemmast. Morfologisij njuolgâdusâi mielđ â-, *i*- já *e*-maadá veerbâin nube staavvâl vookaal muttoo motomin *á:n*, mii merkkejuvoo lemma maŋŋaal eskin jotkâleksikonijn. Kuittâg jis vuossâmuu stavâlist lii *a*, te *á* saajeest itá *a* meiddei nube stavâlán (*itteed* > *itá* mut *anneed* > *ana*). Taat jiešvuotâ lii valdum vuotân twolc:st tienuuvt, et *á* muttoo *a:n* tiätu kontekstist. Taat kontekst lii puohtum oovdân siämmáá njuolgâdusâst, mii motomijn kontekstijn muttá vuossâmuu staavvâl $\acute{a} > a$ (om. *naáddud* > *naaddum*) (“Root and stem vowel *á:a* for verbs”⁹). Keevâtlávt taat tuáimá, mut sáttá tovâttid čuolmâid, jis mottoom suujâ tiet 1. já 2. staavvâl vokaliijđ ferttee mahtnii sierrid nubijnis já ovdâmerkkân merkkiiškyettid taid eresnáál puustavoornigist.

3.2.2.2 Kyevtistaavválsiij nomineh

Kyevtistaavválsijn nominijn nube staavvâl vookaal lii merkkejum jo lemmast, já nuuvtpa jis tot muttoo suujâtmist, te tađe várás láá twolc-njuolgâdusah. Nube staavvâl vookaal *e*

⁹ Jis oáá njuolgâdusâid nube staavvâl vookaalnubástusâi várás, te taat njuolgâdus lii dokumentistum mottoomverd vyerdimettumis saajeest “! First syllable vowel change” vyelni.

muttoo twolc peln *á:n* talle ko tom čuávu trigger ^{EA}. (*tolge* > *toolgán*). Sierânâs njuolgâdus lii rahtum ton tábáhtusâst, ko *á* saajeest lii-uv *a*; taat tábáhtuvá talle ko vuossâmuu stavâlist lii *a* (*alge* > *aalgan*) (“Stem vowel e to *á* for other root vowel”). Kuálmád njuolgâdus sulâstit vuossâmuu: *i* muttoo *á:n* jis tom čuávu trigger ^{EA} (“Stem vowel I to *á* for other root vowel”). Vuossâmuš já kuálmád njuolgâdus láá tagareh, maid puávtáččij olášuttiđ jotkâleksikonijn siämmáánaál ko veerbâi peln lii tohhum. Nubbe njuolgâdus sulâstit tom, mii kyevtistaavvâlsijn veerbâin kuáská nube staavvâl nubástus *á* > *a* talle ko vuossâmuu stavâlist lii *a*.

Vookaal *â* muttoo twolc-njuolgâdusâi vievâst *a:n*, jis tom čuávu morfemkoská já *h*. Taat tábáhtuvá kyevtistaavvâlsijn nominijn maangâlovo nominativhäämist (*kandâ* > *kaandah*) (“Stem vowel *â* to *a* in Pl Nom –h”). Morfemkoská taan njuolgâdusâst lii tehálâš uási amas twolc mutteđ kuulmâstaavvâlsij nominij nube staavvâl *â* (*kuurâh*) teikkâ neeljistaavvâlsij kuálmád staavvâl *â* (*luyâtâh*), main loppâ-*h* kulá maddui. Taat nubástus lii fonologisâš já tanen ton olášuttem twolc peln lii vuáđustellum. Liijká jis nube staavvâl vookaal merkkiíččij jotkâleksikonijn taan häämi puotâ *a:n*, te totkin ij tovâttiččii čuolmâid.

Vookaal *â* muttoo twolc-njuolgâdusâi vievâst *á:n*, jis tom čuávu morfemrääji já *i* (pelivookaal). Taat tábáhtuvá kyevtistaavvâlsijn nominijn oovtâlovo komitativ- já maangâlovo illativhäämist (*kandâ* > *kandâin*, *kandâid*). Taat njuolgâdus váátá, et kontekstist kávnnoo trigger ^{SVLOW} (“Stem vowel *â* > *á* change before *i*”). Taam nubástus västid *u* > *o* kyevtistaavvâlsijn *u*-maadá nominijn (*ákku* > *áhhoin*, *áhhoid*) (“Stem vowel *u:o* change before suffix”), mut kontekstváámâšah láá juohhum kyevti kontekstân tienuuvt, et nubbe kontekst váátá trigger já nubbe váátá morfemrääji já pelivookaal *i*. Maajeeb täin oro luávdimin kyevtistaavvâlsij nominij nubástusâid já oovdeb jiešalnees tagarijd, main lii vaikuttâs vuossâmuu staavvâl vokalân-uv (*ulmuu* > *olmooš*) (kei ^{SVLOW} kietádállâm ovdeláá.)

Vookaal *â* muttoo twolc-njuolgâdusâi vievâst *e:n*, jis tom čuávu morfemkoská já *e* (“Stem vowel *â* > *e* change before *e*”). Taat njuolgâdus oro lemin väridum tiegárij tábáhtusâi várás, ko nube stavâlân lii ittáám kuhes *ee*. Tággáár *â* > *ee* nubástus ij kuittág lah vyettimist aainâskin tááláá analysaattorist eereeb veerbâi peln (*vuollâđ* > *vyel’leen*, *vyeleem*, teikkâ suorgiittâs om. *vyel’lee*), main nube staavvâl *e* ovdil morfemrääji já *e* lii

adelum jo jotkâleksikonijn valmâšin (návt: e%>e). Nuuvtpa taat njuolgâdus ij oro lemin taarbâšlâš.

Siämmáálágán kontekstist ko ovdebáá njuolgâdusâst, i-e-á-maadâ nominijn nube staavvâl *i* saajeest itá motomin *e*, mii lii meiddei olášittum twolc-njuolgâdussáin (om. ol. lokativ kyeli%>est : *kyeleest*) ("Stem vowel i3:e"). Taangin njuolgâdus ij veltihánnáá tarbâšiččii, jis nominij peln nube staavvâl vookaal adeluuččij eskin jotkâleksikonijn. Jo tááláin jotkâleksikonijn i-á- já i-e-á-maadâ nomineh láá sierrejum jieijâs jotkâleksikonáid. Tuođánálásávt meiddei i3, mii lii vâridum i-e-á-nominij nube staavvâl vokalin, ij liččii tárbu sierriđ "táválii" *i*:st, jis lemma stivrejuvvo jo njuolgist i-e-a-nominij jotkâleksikonân.

3.2.2.3 J-kiäsásemveerbah

J-kiäsásemveerbâi várás láá rahtum kyehti njuolgâdus, main nube staavvâl *i* muttoo *e*:n (*tuol'did* > *tyel'dee*, *tyel'dejeh*) já *u* muttoo *o*:n (*vuot'tuđ* > *vuát'too*, *vuát'tojeh*). Taah nubástusah vaattâv kontekstis peeleeest tom, et vookaal maŋa čuávu morfemrääji já jo-uv *j*+vookaal *tâi e/o* ("Stem vowel u2:o change before suffix"). Oovdeb njuolgâdus puávtáččij anneeđ sistees meid kyevtistaavvâlsijn veerbâin šaddee nubástusâid (*vâzziđ* > *vâzseen*), mut tain nube staavvâl vookaal kvalitet lii merkkejum njuolgist *e*:n. Maajejb njuolgâdus lii siämmáš ko mii muttá *u* > *o* tábâhtusâst *áiguđ* > *áigoon*; áinoo iäru lii tot, et nube staavvâl vookaal lii merkkejum u2 ige *u*, nuuvtko kyevtistaavvâlsijn veerbâin já nominijn táválávt.

3.2.2.4 Kuulmâstaavvâlsiijh nomineh

Kuulmâstaavvâlsijh nominij nube staavvâl *á* > *i/e* nubástus lii olášittum triggerijguin (kei ovdeláá). Njuolgâdus miel kontekstist, mast trigger kávnnoo nube staavvâl vookaal já hiäjus tääsi trigger maajeeld, olmâ vookaalnubástus almottuvvo matched-matriisist. Vyellin (oovtkiärdánistum) njuolgâdus já kontekst:

```
Vx:Vy <=> Cns: _ Vz: %^WG
      where   Vx in ( á   á   a   )
              Vy in ( e   i   e   )
              Vz in ( ^ÁE ^ÁI ^ÁE )
      matched;
```

Taat njuolgâdus lii čonnâšâm čovgâdávtt hiäjus tääsi haamijd já ton myensteristmân lii rijttám ohtâ kontekst. Tondiet ko hiäjus tääsi lii čielgâsávtt morfologisâš ige fonologisâš almoon, te nuuvtpa taam puáhtá-uv anneđ mottoomlágán onnân ton kuávlun, et nube staavvâl vookaalnubástusah láá luándus peeleeest eenâb morfologisiih ko fonologisiih.

3.2.3 Oohtânkiäsu vokalij kvalitetnubástusâin twolc:st

Oohtânkiässun puáhtá ettâđ, et vuossâmmu staavvâl vookaalnubástusah láá olášittum sehe veerbâin já nominijn suullân siämmáánáál. Nube staavvâl vookaalnubástusah láá veerbâi já nominij kooská kuittâg olášittum viehânáál eres jurdâččemvuovvijn. Veebâin nube staavvâl vookaal adeluvvoo eskin jotkâleksikonijn mut nominijn tot lii lemma uáassin. Kuábbáá-uv jurdâččemvyevist lii miinii hiäđuid. Tot et nube staavvâl vookaal jurdâčč-uvvoo lemma uáassin já tiptá twolc huolâttid ton nubástutmist lii ávhálâš vyehi eromâšávtt talle ko lii saahâ tagarijn nubástusâin, moh láá fonologisávtt čonnâšum vuossâmmu staavvâl vookaal kvalitetân. Tágáreh láá nubástusah $\hat{a} > \acute{a}$ já $u > o$, moh šaddeh nominij oovtálovo komitativist já maanġálovo illativist já veerbâin preteriti kyevtiilovvoost. Muu arvâlus nube tááhust lii kuittâg, et nube staavvâl merkkim eskin jotkâleksikonijn lii almolávtt pyereeb vyehi talle ko nube staavvâl vookaal nubástusah láá čonnâšum morfologian (kei ovdeláá pittá 2.3: vookaalnubástusah). Jis jotkâleksikon miäruštâl nube staavvâl tágárijn ohtâvuodâin, te talle nubástusnjuolgâdusâin ij taarbâš huolâttid twolc peln.

3.3 Veebâi já nominij lemmah já jotkâleksikoneh

Taan pittáást mun puávtám oovdân, maht veerbâi já nominij lemmah láá myensteristum já magareh njuolgist lemmast ovdâskulij čujottum jotkâleksikoneh láá veerbâin já nominijn. Mun keččâlâm tutkáđ, maht vokalij kvalitetnubástusâi uđđâsist myensteristem sátáččij kepidid jotkâleksikonij mere. Jotkâleksikonijd karttiidijnân mun lam ferttim kejâdid meiddei eres suujâid, moi keežild jotkâleksikoneh láá iäruuttum nubijnis, já nuuvtpa taan pittáást mun puávtám oovdân motomijd huámmášutmiid meiddei tain.

Veebâi jotkâleksikoneh já nommâdemvyevih čuávuh ärbivuáválii juávu staavvâllovo já maadâjuávhui mielđ já lii luándulâš kiedâvuššâđ taid siämmáá vyevi mielđ. Nominij jotkâleksikoneh láá iänäážin juohhum staavvâllovo mielđ, mut iä siämmáá čielgâsávtt juohhum maadâjuávhui mielđ ko veerbah. Oohtân suijân taas lii tot, et nubenáál ko

veerbâin, nube staavvâl vookaal lii merkkejum jo lemman, já nuuvtpa nominijd ij lah lamaš tárbu juávuttállâđ tađe mielđ, maggaar vookaal nube stavâlân kolgâččij mon-uv nominist merkkejuđ. Tast huolâhánnáá mun mieđâm kiedâvuššâđ meiddei nominij jotkâleksikonijd sujâtemluokai mielđ.

3.3.1 Kyevtistaavvâlsij veerbâi jotkâleksikoneh

Kielâtekno analysaattorist njuolgist lemmast ovdâskulij čujottum jotkâleksikoneh láá kyevtstaavvâlsijn ohtsis 45, moh láá juáhásâm čuávuvávt:

â-madduuh	21
e-madduuh	5
i-â-madduuh	12
o-madduuh	4
u-madduuh	3

Mun keččâlâm čielgiđ jieškote-uv maadâjuávhu puotâ, maht já moi jiešvuodâi keežild jotkâleksikoneh láá vuáđudum. Enâmustáá mun kiddiim huámmásume â-maadâ verbáid, tondiet ko jotkâleksikonij uáinust tot lii stuárráamus já puoh kompleksisumos juávkku. Lii vyerdimist, et eres maadâjuávhuin kiárdášuveh mottoomverd siámmááh jiešvuodâh ko â-maadâjuávhu peht; tagarijd jiešvuodâid jem maainâš jyehi maadâjuávhu peht sierâ.

3.3.1.1 Kyevtistaavvâlsiij â-maadâ veerbah

Kyevtistaavvâlsij â-maadâ veerbâi lemmah láá myensteristum nuuvt, et vuossâmmu staavvâl vokalin lii merkkejum tot vookaal, mii tiättoo ovdâmerkkân häämist muoi *ásseen, manneen, kies 'seen* – ađai tiijpâ 1 vookaal – já nube staavvâl vookaal lii kuođđum jotkâleksikonáid. Jotkâleksikonij pargon lii miáruštállâđ olmâ vookaal já ton lasseen lasettiđ kontekstân hiáivulii trigger, mii huolât vuossâmmu staavvâl vookaal kvalitetist.

Â-maadâveerbâi jotkâleksikoneh láá puohtum oovdân tavlustuvvâst 20, fáárust meiddei jotkâleksikonijd čuávvo ovdâmerkkâveerbâ kuávdáš sujâtemhäämih. Tavlustuvvâst láá kuođđum meddâl ohtsis 5 jotkâleksikon ton suujâst et tain láá feeilah teikkâ taid mudoi puávtáččij ovtâstittiđ motomáin eres jotkâleksikonáin: 2SYLL_VIHKAD, 2SYLL_KALGAD, 2SYLL_CIEPPAD, 2SYLL_KULGAD já 2SYLL_KOLGAD (kei vuáđustálmijd lahtosist 2). Â-maadâ jotkâleksikoneh láá juohhum kukkodâhráhtusijdis mielđ juávhoiid tavlustuvvâst 21 (kei čielgiittâs kukkodâhráhtusijn lahtosist 1).

Tavlustâh 20. Â-maadâ jotkâleksikoneh já kuávdáš sujâtemhäämih

JOTKÂLEKSIKON	INF	IND PRS SG3	IND PRS PL3	IND PRT DU1
2SYLL_AASSAD	<i>aassâđ</i>	<i>áásá</i>	<i>ääsih</i>	<i>assáim</i>
2SYLL_MOONNAD	<i>moonnáđ</i>	<i>maṇa</i>	<i>maṇeh</i>	<i>moonáim</i>
2SYLL_VIIRRAD	<i>viirráđ</i>	<i>viřá</i>	<i>viřeh</i>	<i>viiráim</i>
2SYLL_TOOLLAD	<i>toolláđ</i>	<i>tuáľá</i>	<i>tuáľih</i>	<i>tooláim</i>
2SYLL_TOOHAD	<i>tooháđ</i>	<i>taha</i>	<i>taheh</i>	<i>tovváim</i>
2SYLL_VIISSAD	<i>viiššáđ</i>	<i>višá</i>	<i>višeh</i>	<i>viššáim</i>
2SYLL_KIESSAD	<i>kiessáđ</i>	<i>kiäsá</i>	<i>kiesih</i>	<i>kies'sáim</i>
2SYLL_VUOLLAD	<i>vuolláđ</i>	<i>vuáľá</i>	<i>vyelih</i>	<i>vuoláim</i>
2SYLL_ETTAD	<i>ettáđ</i>	<i>iä'tá</i>	<i>eteh</i>	<i>eedáim</i>
2SYLL_KAVNAD	<i>kavnáđ</i>	<i>kávná</i>	<i>kävnih</i>	<i>kavnáim</i>
2SYLL_SODDAD	<i>šoddáđ</i>	<i>šadda</i>	<i>šaddeh</i>	<i>šoddáim</i>
2SYLL_OPPAD	<i>oppáđ</i>	<i>uáp'pá</i>	<i>uáp'pih</i>	<i>oppáim</i>
2SYLL_VIEZZAD	<i>viež'žáđ</i>	<i>viäž'žá</i>	<i>viež'žih</i>	<i>viež'žáim</i>
2SYLL_SPELLAD	<i>spelláđ</i>	<i>spiäl'lá</i>	<i>spellih</i>	<i>spelláim</i>
2SYLL_LUOIKKAD	<i>luoi'kkáđ</i>	<i>luái'kká</i>	<i>lyei'kkih</i>	<i>luoi'kkáim</i>
2SYLL_RUOTTAD	<i>ruot'táđ</i>	<i>ruát'tá</i>	<i>ryet'tih</i>	<i>ruot'táim</i>

Tavlustâh 21. Â-maadâ jotkâleksikoneh juávuttellum kukkodáhráhtusijdis peeleeest.

JOTKÂLEKSIKON	INF	IND+PRS+SG3	IND+PRS+PL3	IND+PRT+DU1
2SYLL_AASSAD	VVCCV	VVCV	VVCV	VCCV
2SYLL_KIESSAD	VVCCV	VVCV	VVCV	VCCV
2SYLL_TOOLLAD	VVCCV	VVCV	VVCV	VVCV
2SYLL_VUOLLAD	VVCCV	VVCV	VVCV	VVCV
2SYLL_VIISSAD	VVCCV	VCV	VCV	VCCV
2SYLL_VIIRRAD	VVCCV	VCV	VCV	VVCV
2SYLL_MOONNAD	VVCCV	VCV	VCV	VVCV
2SYLL_TOOHAD	VVCV	VCV	VCV	VCCV
2SYLL_ETTAD	VCCV	VCV	VCV	VVCV
2SYLL_KAVNAD	VCCV	VCCV	VCCV	VCCV
2SYLL_SODDAD	VCCV	VCCV	VCCV	VCCV
2SYLL_OPPAD	VCCV	VCCV	VCCV	VCCV
2SYLL_VIEZZAD	VCCV	VCCV	VCCV	VCCV
2SYLL_SPELLAD	VCCV	VCCV	VCCV	VCCV
2SYLL_LUOIKKAD	VCCV	VCCV	VCCV	VCCV
2SYLL_RUOTTAD	VCCV	VCCV	VCCV	VCCV

Â-maadâveerbâi kompleksisâšvuodâ čielgee tot, et tain pyehtih tiettuđ puoh tijppâ-tavlustuv miäldásiih vuossâmuu staavvâl vokaleh já tain láá ennuv maanġâlágán vokaliġ kvalitetnubâstusah já sehe vokalân já konsonantân kyeskee kvantitetnubâstusah. Â-maadâveerbah láá jienâdâhkukkoduvâidis tááhust kuulmâlagáneh: rááhtus lii jo-uv (C)VVCV, (C)VCCV teikkâ (C)VVCCV. Vuossâmuu ráhtusân kuleh tuše tagareh veerbah, main kuávdáškonsonanttin lii *h* (*juuhâđ, toohâđ, čiehâđ*). Majemuu ráhtus puáhtá jyehiđ neelji juávkun kukkodâhnuvâstusâi tááhust: tiätu haamijn vuossâmuu staavvâl vookaal uánnán nube juávhust, mut nubbeest ij (*moonnâđ > mana, aassâđ > áásá*) já siämmáánáál motomijn taan ráhtusân kullee veerbâin tiättoo hiäjus tääsi kukkom, motomijn vist ij (*aassâđ – assâim, mut toollâđ – toolâim*). *Ettâđ*-verbâ soġá (C)VVCCV mielđ, veikkâ sulâstit vuáđuhäämis peeleešt ráhtus (C)VCCV (spiehâstâh šadda tuodânálâsávt tast, et veerbâ algâlâš häämi lâš **eettâđ*), já nuuvtpa tom kolġâččij luuhâđ vala jieijâs ráhtusin ollâsávt.

Taah čiččâm juávhu čielgeġeh puoh kvantitetnubâstusâid já meiddei konsonantij šlajâ-nubâstusâid tagarijn-uv ohtâvuodâin kuás ij liččii mudoi čielġâs, lii-uv kuávdáš-konsonantist šlajâtâsimolsom vâi ij (*ruot'tâđ : ruotâm* mut *tuuttâđ : tuudâm*). Puáhtá kiáčudiđ, et jis vokaliġ kvalitet ij tarbâšiččii vâldiđ vuotân, te analysaattor pierġiíččij â-maadâ veerbâi myensteristmist čiččâmáin jotkâleksikonáin (vala-uv ucceeb meeri riġttááččij, jis ovdâmerkkân hiäjus tääsi kukkom -koččâmuš čuávdáččij twolc peln – nuuvtko tot ušom lii táássâš tohum-uv). Nuuvtpa oro lemin, et eidu nomâlâssân vookaalnubâstusah (sehe kvantitet- já kvalitetnubâstusah) láá tovâttâm vaigâđvuodâid já vokaliġ uđđâsist myensteristmáin sátáččij pyehtidđ kepididđ jotkâleksikonij mere.

Vuossâmuu staavvâl vokaliġ kvalitetnubâstusâi vaikuttâs jotkâleksikonij miärán lii uáinimist ovdâmerkkân jis viärdádállâp tagariġd jotkâleksikonijd koskânis, moh láá kukkodâhráhtusijdis tááhust šoddâm siämmáá juávkun paajaabiäláá tavlustuvâst. Mun viärdádâlâm ovdâmerkkâverbâidiskuin jotkâleksikonijd 1) *aassâđ* já *kiessâđ* já 2) *kavnâđ, šoddâđ* já *oppâđ*. Muu tutkâmušâi puátusin vávġâm, et puoh kuávdáš iäruh šaddeh uáinusân jo indikativ preesenshaamijn. Eres haamijn lam aiccâm tuše kiärdâšuvvee iäruid teikkâ feeilâid.

Tavlustuv 21 mielđ *aassâđ* já *kiessâđ* nuávdittává kukkodâhnuvâstusâin siämmâid nġuolġâdusâid, mut liijká nubbe čuávu jotkâleksikon 2SYLL_AASSAD já nubbe 2SYLL_KIESSAD (tavlustâh 22). Tavlustuvâst vuáttoo, et veerbâ *aassâđ* suujâtmist lii

lamaš tárbu kevttiđ eres vookaalnubástustriggerijd ko veerbâst *kiessâđ*: lemma “kiess” diftoŋ puáhtá muttuđ tuše *iä:n* já taarbâš toos trigger ^VHIGH, mut lemma “ääss” vookaal puáhtá muttuđ jo-uv *á:n* teikkâ *a:n*, já tondiet taarbâš sehe triggerijd ^VHIGH já ^VBACK. Tavlustuvâst puáhtá meid uáinid, et lemma “kiess” diftoŋ ij keevâtlávt ain taarbâš triggerijd, moh uánideh vuossâmuu staavvâl vookaal tondiet ko diftoŋ kukkodâh ij oinuu čálimist. Kukkodâhtrigger lii lamaš kuittâg pággu kevttiđ lemmast “ääss”, já nuuvtpa diftoŋ oovtkiárdánistem lii tovâttâm tom, et jotkâleksikoneh láá ereslágáneh taan kyevti sáánán.

Tavlustâh 22. Jotkâleksikonij 2SYLL_AASSAD já 2SYLL_TOOLLAD viärdádállâm indikativ preesenshaamijn (pajjeen lii adelum ovdâmerkkâleksem já ton lemma; sujâtemhaamij peln láá jotkâleksikon lasettem pustaveh já toi vyelni ovdâmerkkâsaanij sujâtemhäämih).

	2SYLL_AASSAD <i>aassâđ</i> :ääss	2SYLL_KIESSAD <i>toollâđ</i> :kiess
SG1	â^WG^VBACK%>m <i>aasâm</i>	â^WG%>m <i>kiesâm</i>
SG2	a^WG%>h <i>aasah</i>	a^WG%>h <i>kiesah</i>
SG3	á^CSH^VHIGH <i>áásá</i>	á^CSH^VHIGH <i>kiäsá</i>
DU1	e^CLEN^RVSH%>en <i>ásseen</i>	e%>en <i>kies'seen</i>
DU2	â^CSH^VBACK^RVSH%>vettee <i>asâvettee</i>	â^CSH%>vettee <i>kie'sâvettee</i>
DU3	â^VBACK%>v <i>aassâv</i>	â%>v <i>kiessâv</i>
PL1	â^VBACK%>p <i>aassâp</i>	â%>p <i>kiessâp</i>
PL2	â^CSH^VBACK^RVSH%>vetted <i>asâvetted</i>	â^CSH%>vetted <i>kie'sâvetted</i>
PL3	i^CSH%>h <i>ääsih</i>	i^CSH%>h <i>kiesih</i>

Diftoŋ já vookaaltriggerij tovâtem čuolmah uáinojeh meiddei jis verdidiččijm jotkâleksikonij 2SYLL_TOOLLAD já 2SYLL_VUOLLAD. Veerbâst *vuollâđ* vuossâmuu staavvâl vookaal lii ain diftoŋ, mon ij taarbâš sierâ uáinid, mut veerbâst *toollâđ* vuossâmuu staavvâl *oo* lii motomin uánihâš čálidijn-uv. Nube tááhust lemma

“vyell” diftonj muttoo motomin *uá* já motomin *uo*, já tot taarbâš kyehti trigger. Lemman “tuáll” rijttáá ohtá trigger. Siämmáánaál jotkâleksikonij 2SYLL_VIIRRAD já 2SYLL_MOONNAD iäruh šaddeh meiddei vookaalnubástusâi tááhust: *moonnáđ* váátá vookaalnubástus já nuuvtpa ton jotkâleksikonijn itá trigger ^VHIGH. Jotkâleksikonijn kale tiättojeh motomeh triggeriäruh já iäruh jotkâleksikonipálgáin, mut muu uáinu mielđ toh láá reduntanteh já sáttih šoddâđ tast, et lemmai jotkâleksikoneh iä lah čujottum lemmalistoost optimallávt.

Tavlustuvást 23 láá viärdádellum jotkâleksikoneh 2SYLL_KAVNAD, 2SYLL_OPPAD já 2SYLL_SODDAD.

Tavlustáh 23. Jotkâleksikonij 2SYLL_KAVNAD, 2SYLL_OPPAD já 2SYLL_SODDAD viärdádállâm indikativ preesenshaamijn.

	2SYLL_KAVNAD <i>kavnâđ</i> : kă^RVvn	2SYLL_OPPAD <i>oppâđ</i> :uápp	2SYLL_SODDAD <i>šoddâđ</i> :ša^RVdd
SG1	â^WG^VBACK^RLEN%>m <i>kaavnâm</i>	â^WG^VBACK%>m <i>oopâm</i>	â^WG^VHIGH^RLEN%>m <i>šoodah</i>
SG2	a^WG^VBACK^RLEN%>h <i>kaavnah</i>	a^WG^VBACK^RLEN%>h <i>oopah</i>	a^WG^VHIGH^RLEN%>h <i>šoodah</i>
SG3	â^VHIGH <i>kávná</i>	á <i>uáp'pá</i>	á <i>šadda</i> Err/Orth:á^CSH Err/Orth:â^CSH <i>*šada</i>
DU1	e^CLEN%>en <i>kävneen</i>	e%>en <i>uáp'peen</i>	e^CLEN%>en <i>šaddeen</i>
DU2	â^VBACK%>vettee <i>kavnâvettee</i>	â^VBACK^RVSH%>vettee <i>oppâvettee</i>	â^VHIGH^RVSH%>vettee <i>šoddâvettee</i>
DU3	â^VBACK%>v <i>kavnâv</i>	â^VBACK^RVSH%>v <i>oppâv</i>	â^VHIGH%>v <i>šoddâv</i>
PL1	â^VBACK%>p <i>kavnâp</i>	â^VBACK^RVSH%>p <i>oppâp</i>	â^VHIGH%>p <i>šoddâp</i>
PL2	â^VBACK%>vettedđ <i>kavnâvettedđ</i>	â^VBACK^RVSH%>vettedđ <i>oppâvettedđ</i>	â^VHIGH^RVSH%>vettedđ <i>šoddâvettedđ</i>
PL3	i%>h <i>kävniđ</i>	i%>h <i>uáp'piđ</i>	e%>h <i>šaddeđ</i>

Tot et mondiet *kavnâđ*, *oppâđ* já *šoddâđ* nuávdittává nubijdiskuin eres jotkâleksikonijđ, čuávu keevâtlávt kuulmâ ääšist: 1) veerbâst *oppâđ* lii lemmast diftoŋ, mon kukkoduv ij taarbâš miäruštállâđ 2) nube staavvâl vookaal muttoo maangâlovo 3. persovnist eresnáál: *kavnâđ* – *kävniđ*, *oppâđ* – *uáp'piđ* mut *šoddâđ* – *šaddeđ*; já 3) lemmast miäruštellum vuossâmuu staavvâl vookaal nubástuvá vuáđuhäämi vokalân eres triggerijguin: veerbâst *oppâđ* triggeráin ^VBACK, veerbâst *šoddâđ* triggeráin ^VHIGH já verbâ *kavnâđ* taarbâš kuábbáá-uv. (Muu uáinust oovtâlovo 3. persovn ortografiafeeilah puávtáččii siämmáa pyereest leđe meid nuubijn jotkâleksikonijn-uv.) Vuossâmuš suijâ lii keevâtlávt siämmáš ko mii lâi ovdebáa ovdâmeerhâst-uv. Nubbe suijâ, nube staavvâl *i ~ e* lii fonologisávt čonnâšum vuossâmuu staavvâl vokalân aabâs siämmáanáál ko ol. 3.persovn *á ~ a* já nuuvtpa vuárdáččij, et tom puávtáččij čuávdiđ twolc peln siämmáanáál ko *kavnâđ* – *kávnâ*, *oppâđ* – *uáp'pá* mut *šoddâđ* – *šadda*. Kuálmád suijâ vist čáittá, et ^VBACK já ^VHIGH –triggereh iä lah twolc peln myensteristum aabâs optimallávt.

Jotkâleksikonijn 2SYLL_VIEZZAD, 2SYLL_SPELLAD já 2SYLL_RUOTTAD tiättojeđ iäruh siämmái suujâi tiet: vookaalnubástusah *ie > iä*, *e > iä* já *ye > uá/uo* väätiđ sierâlágán triggerijđ sierâlágán haamijn tááláa analysaattorist.

Motomeđ jotkâleksikoneh iä lamaš iäruittelum nuubijn jotkâleksikonijn ton vievâst, magaređ jienâđhñubástusâin tain šaddeđ, mut ton uáinust, magarijn saanijn läävejeđ suorgiittiđ tiätulágán saanijđ. 2SYLL_LUOIKKAD já 2SYLL_RUOTTAD áinoo iäru dokumentistem mielđ lii tot, et nubbeest puáhtá rähtiđ passivsuorgiittâs mut nubbeest ij (*luoi'kkâđ > luoi'kkuđ*; *ruot'tâđ > (*)ruot'tuđ*) já ton lasseen nubbeest puáhtá rähtiđ -liđ-suorgiittâs mut nubbeest ij (*luoi'kkâđ > (*)luoi'kkáliđ*; *ruot'tâđ > ruot'táliđ*). Veikkâ jiem lekken eidu táágubeht siämmáa uáivilist iäruittâssâin, te vuáđujurdust tágárijđ suorgiittem produktivlášvuotân kyeskee iäruid lii pyeri vâldiđ vuotân jotkâleksikonijn.

Kyevtistaavvâlsij â-maadâ veerbâi ovdâmeerhâi vievâst oohtânkiässun puáhtá ettâđ, et vookaalnubástusâi tááhust kuávdáš čuolmah láá:

- 1) diftoŋnij kukkoduv merkkiihánáa kyeđđim
- 2) 2. staavvâl *i ~ e* tiäťu sujâťtemhaamijn
- 3) Triggereh ^VBACK já ^VHIGH iä tooimâ systematlávt puoh sujâťtemhaamijn

3.3.1.2 Kyevtistaavvâlsiih e-maadâ veerbah

Kyevtistaavvâlsij e-maadâ veerbâi lemmain vuossâmuu staavvâl vokalin lii vuáduháami vookaal (tijppâ 1) já nube staavvâl vookaal lii kuodđum jotkâleksikonáid siämmáánáál ko â-maadâ veerbâin-uv. E-maadâ veerbâi vuossâmuu staavvâl kvalitetnubástusah olášuveh jotkâleksikonijn triggeráin ^VHIGH.

E-maadâ jotkâleksikoneh láá vittâ. Uccâsiáhá mere suijân lii čielgâsávt tot, et e-madduin tiättojeijee vokaleh láá räijejum tuše motomáid; ovdâmerkkân diftoŋeh e-maadâ veerbâin iä lah ollágin. E-maadâ veerbah láá kyevti ráhtusist: (C)VCCV já (C)VCCVV. Vittâ e-maadâ veerbâi jotkâleksikon láá juáhásâm tienuuvt, et oovdeb ráhtus čuávuh kulmâ jotkâleksikon já maajeb ráhtus kyehti (tavlustâh 24). 2SYLL_PAHHEED čuávuv tuše kyehti veerbâ: *pahheed* já *kahheed*.

Tavlustâh 24. E-maadâveerbâi jotkâleksikoneh já kuávdáš sujâtemhäämih. Fáarust meid kukkodâhráhtuseh.

JOTKÂLEKSIKON	INF	IND+PRS+SG1	IND+PRS+SG3	CONNEG	IND+PRT+SG1
2SYLL_POHTED	<i>pohted</i>	<i>po'vtám</i>	<i>pohtá</i>	<i>po've</i>	<i>puhtim</i>
2SYLL_PIHTEED	VCCV	V'CV'	VCCV	V'CV'	VCCV
2SYLL_KALVED	<i>pihted</i>	<i>pi'vtám</i>	<i>pihtá</i>	<i>pi've</i>	<i>pihtim</i>
	VCCV	V'CV'	VCCV	V'CV'	VCCV
	<i>kalved</i>	<i>ka'lvam</i>	<i>kalva</i>	<i>ka'lve</i>	<i>kolvim</i>
	VCCV	V'CV'	VCCV	V'CV'	VCCV
2SYLL_JOTTEED	<i>jotteed</i>	<i>jodám</i>	<i>jotá</i>	<i>jode</i>	<i>juuttim</i>
	VCCVV	VCV	VCV	VCV	VVCCV
2SYLL_PAHHEED	<i>pahheed</i>	<i>payam</i>	<i>paha</i>	<i>paye</i>	<i>pohim</i>
	VCCVV	VCV	VCV	VCV	VVCCV

VCCVV-ráhtusijd čuávvoov jotkâleksikonij iäru uáinoo haamijn, main vuárdáččii kuhohánnáá kievrás tääsi (*jotteed* – *juuttim* mut *pahheed* – *pohim*), nuuvtpa toh lattiv kukkodâhnuvástusâidis tááhust nubijdiskuin eresnáál. Kulmâ (C)VCCV ráhtus čuávvoov jotkâleksikon vist láá kukkodâhnuvástusâidis tááhust identliih¹⁰. Jotkâleksikoneh láá viárdádellum tavlustuvâst 25.

¹⁰ Jiešalnees puáhtá nabdeđ, et *pihted* já *kalved* iävá lah kukkodâhnuvástusâi tááhust identliih, tondiet ko täsimolsomtábáhtus ht:vt hiájus tääsi pelivookaal v taha máhdulâžžân meid ráhtus VVCV (*pihted* : *piivtám* mut *kalved* : *ka'lvam*; Sammallahti & Morottaja 1993: 28, 69). Taat jiešvuotâ ij kuittag lah myensteristum tááláá analisaattorist já lii epičielgâs, lii-uv tot vuáhádum, teikkâ kolgáččij-uv tom vuáháditid, kirjekiellan.

Tavlustáh 25. E-maadâ VCCV-leksikonij viärdádállâm.

	2SYLL_POHTED <i>pohted̥</i> : p o 5 ^RVht ^RC	2SYLL_PIHTED <i>pihted̥</i> : p i ^RVht ^RC	2SYLL_KALVED <i>kalved̥</i> : k a ^RVl v
IND PRT SG1	i % > m <i>puhtim</i>	i ^VHIGH % > m <i>pihtim</i>	i ^VHIGH % > m <i>kolvim</i>
POT SG3	i ^WG ^RLEN % > š <i>puuvtiš</i>	i ^WG ^VHIGH ^RLEN % > š <i>piivtiš</i>	i ^WG ^VHIGH ^RLEN % > š <i>koolviš</i>
POT PL3	i ^WG % > žeh <i>pu'vtižeh</i>	i ^WG ^VHIGH ^RVSH % > žeh <i>pi'vtižeh</i>	i ^WG ^VHIGH % > žeh <i>ko'lvižeh</i>

Iäruh jotkâleksikonijn šaddeh ^VHIGH- já ^RVSH –triggerij kevttimist. Mielâkiddiivâš lii, et *pohted̥* sojâ preteritist olmânáál *puhtim*, veikkâ tobbeen váiluh vuossâmuu staavvâl vookaalnubástusâi triggereh; sáttoo lede nuuvt, et siämmáá jotkâleksikon verbâ *vanted̥* ij suujâgin innig olmânáál (**vanttim*, kl. *vonttim*). vuossâmuu staavvâl vookaalnubástus lii-uv šoddâm njuolgâdus "Root vowel o5:u" keežild, mii ij vaadâ triggerijd kontekstist. Trigger ^RVSH meid tiättoo motomijn jotkâleksikonijn mut nuubijn ij, já sáttá lede ubânâssân taarbâšmettum.

Oohtânkiässun: jis vookaalnubástusâid finnee toimâđ systematlávt, te kyevtistaavvâlsij e-maadâ veerbâi várás tuodânalásávt rijttááččii kyehti jotkâleksikon: nubbe ráhtus (C)VCCV já nubbe (C)VCCVV várás. Ton lasseen verbáid *pahheed̥* já *kahheed̥* ferttee lede jieijâs jotkâleksikon, jis kuávdáškonsonant *h* vaikuttâs motomij haamij kukkoduvváid ij pyevti čuávidiđ twolc peln.

3.3.1.3 Kyevtistaavvâlsiij i-á-maadâ veerbah

Kyevtistaavvâlsiij i-á-maadâ veerbah čuávuh e-maadâ veerbâid: lemmain vuossâmuu staavvâl vokalin lii vuáđuhäämi vookaal (tijppâ 1) já nube staavvâl vookaal váilu. Triggerijn sehe ^VHIGH já ^VBACK annojeh.

I-á-maadâ jotkâleksikoneh láá ohtsis 11 já toh láá puohtum oovdân tavlustuvâst 26.

Tavlustâh 26. I-á-maadáveerbâi jotkâleksikoneh já kuávdáš sujâtemhäämih. Fáarust meid kukkodâhráhtuseh. Tavlustuvâst lii kuodđum meddâl jotkâleksikon JUAVVID (kei lahtos 2).

JOTKÂLESIKON	INF	IND+PRS+SG1	CONNEG	IND+PRT+SG1	IND+PRT+DU1
2SYLL_ID	<i>vyeb'did</i> VCCV	<i>vuábdám</i> VVCV	<i>vyebdi</i> VVCV	<i>vuob'dim</i> VCCV	<i>vuob'dijm</i> VCCV
2SYLL_KASTID	<i>kástid</i> VCCV	<i>káástám</i> VVCV	<i>käästi</i> VVCV	<i>kastim</i> VCCV	<i>kastijm</i> VCCV
2SYLL_VYELGID	<i>vyel'gid</i> VCCV	<i>vuálgám</i> VVCV	<i>vyelgi</i> VVCV	<i>vuol'gim</i> VCCV	<i>vuol'gijm</i> VCCV
2SYLL_UAINID	<i>uái'niđ</i> VCCV	<i>uáinám</i> VVCV	<i>uáini</i> VVCV	<i>oinim</i> VCCV	<i>oi'nijm</i> VCCV
2SYLL_PAACCID	<i>pääccid</i> VVCCV	<i>páásám</i> VVCV	<i>pääsi</i> VVCV	<i>paaccim</i> VVCCV	<i>passijm</i> VCCV
2SYLL_CAALLID	<i>čäällid</i> VVCCV	<i>čálám</i> VCV	<i>čääli</i> VVCV	<i>čaallim</i> VVCCV	<i>čaalijm</i> VVCV
2SYLL_UADDID	<i>uáđđid</i> VVCCV	<i>uá'dám</i> VCV	<i>uáđi</i> VVCV	<i>oođđim</i> VVCCV	<i>oodijm</i> VVCV
2SYLL_KEESSID	<i>keessid</i> VVCCV	<i>kiä'sám</i> VCV	<i>keesi</i> VVCV	<i>keessim</i> VVCCV	<i>kessijm</i> VCCV
2SYLL_EELLID	<i>eellid</i> VVCCV	<i>iä'lám</i> VCV	<i>ele</i> VCV	<i>eellim</i> VVCCV	<i>eelijm</i> VVCV
2SYLL_TIETTID	<i>tiettid</i> VVCCV	<i>tiä'dám</i> VCV	<i>tie'de</i> VCV	<i>tiettim</i> VVCCV	<i>tiedijm</i> VVCV
2SYLL_VYEIJID	<i>vyeijid</i> VVCCV	<i>vuá'jám</i> VCV	<i>vye'je</i> VCV	<i>vuojim</i> VVCCV	<i>vuojijm</i> VVCV

Leksikonijd puáhtá vuáđuhäämi ráhtusis peeleeest jyehid ráhtusáid (C)VCCV já (C)VVCCV. Oovdeb ráhtus nuávditteijee jotkâleksikonijn 2SYLL_ID lii čielgásávt stuárráamus juávkku; 2SYLL_KASTID, 2SYLL_VYELGID já 2SYLL_UAINID stivrejeh tuše 9, 8 já 5 verbâd siämmáá oornigist. Vuáđuhäämi ráhtus (C)VVCCV juáhhás neelji juávkun tienuuvt, et motomijn šadda kukkodâhráhtusin VCV indikativ preesens oovtâlovo 1. persovnist já motomijn tot šadda valaba kieldimhäämist-uv. Kuálmád juávhu kieldimhäämi puávtáččij kiäčudid fonologisávt-uv: jis nube stavâlist lii *e*, te vuossâmuu staavvâl vookaal lii uánihâš. Ton lasseen juávhui iärutteijen lii preteriti kyevtilovo hiájus tääsi kukkodâh. 2SYLL_PAACCID iärrán tavlustuvâst kyevti-uv häämi peeleeest, mut vuossâmuš iärutteijee lii táágu eidu ind. prs. ol. 1.p. häämi; preteriti kyevtilovo haamij hiájus tääsi kukkom sátáččij jyehid taam juávhu vala kyevti uásán.

Ohtágin maajeb ráhtus čuávvoov jatkâleksikonijn iä lah meendu stuárráh: juáháš stivree vuálá love verbâd.

Kukkodâhnuvástusâi tááhust oroččij lemin, et i-á-maadâ veerbâi várás rijttááččii enâmustáá vittâ teikkâ kuttâ jatkâleksikon (ton-uv mere puávtáččij kepidid, jis čonâččij kukkodâhnuvástusâid jienâduvváid twolc peln). Tááláá myenster jatkâleksikonij stuorrâ mere čielgee oppeet triggerij ij-systematlaš kevttim: ovdâmerkkân 2SYLL_ID já 2SYLL_UÁINID iäru tiättoo maangâ häämist tuše tast, et ovdebist lii ferttim kevttid trigger ^VHIGH já majebist ij (*vyeb'did* – *vuábdám* mut *uái'niä* – *uáinám*). Jatkâleksikonist 2SYLL_KASTID vist lii trigger ^WG maŋgii merkkiihánnáá tagarijn haamijn, moh kielâopálávt láá hiäjus tääsist, mut main konsonant kukkodâh ij oinuu. Epičielgâsin páácá tot, et lii-uv hiäjus tääsi trigger tovâttâm vädisvuodâid veerbâ *kástid* já eres siämmáá jatkâleksikonân kullee veerbâi suujâtmist, vâi lii-uv analysaattor tuše sattum toimâđ tonttáá tain saanijn.

Leksikonij 2SYLL_CAALLID já 2SYLL_UADDID viärdádâlmist tiäivá taggaar čuolmân, mon toovât jatkâleksikonij stuorrâ meeri: Kuábbáá-uv jatkâleksikonân láá motomij haamij puotâ merkkejum varijistee häämih, nomâlássân ovdâmerkkân preesens kiöldimhäämi nube staavvâl *i ~ e* varijistem (*čäällid* – *čäáli* ~ *čäle*; *uáddid* – *uádi* ~ *uá'de*). Maajeb jatkâleksikonân taat siämmáš varijistem lii merkkejum meid verbâabessivân, mut ovdebáá jatkâleksikonân ij (*čäällid* – *čälihánnáá*; *uáddid* – *uá'dihánnáá* ~ *uá'dehánnáá*). Taat iäru ij vuáđuduu kielâ tuođálii tilán, mut lii čielgâsávt šoddâm tast, et siämmáá varijistem lasettem maangâ jatkâleksikonân lii áijjáá teikkâ sáttá oovtâkiärdánávt vâjâldud.

Tavlustuvást 27 láá motomeh ovdâmeerhah i-á-maadâ veerbâi lemmai já jatkâleksikonij myensteristmist.

Tavlustâh 27. Ovdâmeerhah i-á-maadâ veerbâi lemmost já jatkâleksikonijn

	2SYLL_UÁINID <i>uáiniä</i> : uái4n	2SYLL_PAACCID <i>pääccid</i> : pääcc4
IND PRS PL3	i%>h <i>uáinih</i>	i^CSH%>h <i>pääcih</i>
IND PRT SG1	i^VBACK^RVSH%>m <i>oinim</i>	i^VBACK%>m <i>paaccim</i>
POT PL3	i^WG^VBACK^RVSH%>žeh <i>o'inižeh</i>	i^WG^VBACK^RVSH%>žeh <i>pasižeh</i>

3.3.1.4 Kyevtistaavválsiih o-maadâ veerbah

Kyevtistaavválsij o-maadâ veerbâi lemmain vuossâmuu staavvâl vokalin lii vuáduháami vookaal (tijppâ 2) já nube staavvâl vookaal váilu. O-maadâ veerbâin šaddee vookaalnubástusah väätih jotkâleksikonijn trigger \wedge VHIGH. O-maadâ jotkâleksikoneh láá nelji já toh láá oovdânpuohtum tavlustuvâst 28. Tavlustuvâst 29 vist láá ovdâmeerhah o-maadâ veerbâi lemmai já jotkâleksikonij myensteristmist.

Tavlustáh 28. O-maadâveerbâi jotkâleksikoneh já kuávdáš sujâtemhäämih.

JOTKÂLEKSIKON	INF	IND+PRS+SG1	IND+PRS+SG3	CONNNEG	IND+PRT+SG1
2SYLL_OD	<i>kiškođ</i>	<i>kiš'kom</i>	<i>kiško</i>	<i>ki'ško</i>	<i>kiškum</i>
2SYLL_HILGOD	VCCV	V'CV'	VCCV	V'CV'	VCCV
	<i>hilgođ</i>	<i>hi'lgom</i>	<i>hilgo</i>	<i>hi'lgo</i>	<i>hilgum</i>
	VCCV	V'CV'	VCCV	V'CV'	VCCV
2SYLL_OOD	<i>njihhood</i>	<i>njiyom</i>	<i>njiho</i>	<i>njiyo</i>	<i>njiikum</i>
	VCCVV	VCV	VCV	VCV	VCCV
2SYLL_ORROOD	<i>orrood</i>	<i>orom</i>	<i>oro</i>	<i>oro</i>	<i>uurrum</i>
	VCCVV	VCV	VCV	VCV	VCCV

Meiddei o-maadâ veerbah juáháseh kyevti juávkun kukkodáhráhtusis peeleešt: (C)VCCV já (C)VCCVV. Jotkâleksikonij 2SYLL_OOD já 2SYLL_ORROOD iáru itá kuhohánnáá kievrâs tääsist (siämmáánaál ko e-madduin). 2SYLL_OD já 2SYLL_HILGOD áinoo iáru vist lii tot, et maajeeb tuhhit passivsuorgiittâs ráhtim¹¹.

Tavlustáh 29. Ovdâmeerhah o-maadâ veerbâi lemmaid já jotkâleksikonijn.

	2SYLL_OD	2SYLL_OOD
	<i>kiškođ</i> : kišk	<i>njihhood</i> : nji \wedge RVh \wedge RC
IND PRS PL3	o%>h <i>kiškoh</i>	o \wedge CSH%>h <i>njihoh</i>
IND PRT SG1	u \wedge VHIGH%>m <i>kiškum</i>	u \wedge VHIGH \wedge RLEN%>m <i>njiikum</i>
POT PL3	o \wedge WG%>žeh <i>ki'škožeh</i>	o \wedge WG%>žeh <i>njiivožeh</i>

¹¹Analysaattor kolgáččij tuhhiittid passivsuorgiittásáid rijiásubbooht ko táál. Tááláš analysaattor ovdâmerkkân tuhhit *hilgođ* > *hilguđ*, mut ij *kiškođ* > *kiškuđ*. Transitivveerbâi lasseen passivsuorgiittásah kiávtojeh tááláá áäigi uáli mangii meiddei intransitivveerbâin, já nuuvtpa tággáár-uv ceelhâ puáhtá pyereest lede tuhhiittettee (veikkâ oomâs): *Tobbeen njurgui*. Analysaattor ij háämi *njurgui* kuittâg tuubdá veerbâ *njurgod* passivhäämmin.

3.3.1.5 Kyevtistaavválsiih u-maadâ veerbah

Kyevtistaavválsiih u-maadâ veerbâi lemmah já vookaalnubástusah čuávuh o-maadâ veerbâid: vuossâmuu staavvâl vokalin lii vuáđuhäämi vookaal (tijppâ 2), nube staavvâl vookaal váilu já vookaalnubástusah olášuveh triggeráin ^VHIGH. U-maadâ jotkâleksikoneh láá nelji já toh láá oovdânpuohtum tavlustuvâst 30. Tavlustuvâst 31 láá ovdâmeerhah u-maadâ veerbâi lemmai já jotkâleksikonij myensteristmist.

Tavlustáh 30. U-maadâveerbâi jotkâleksikoneh já kuávdáš sujâtemhäämih.

JOTKÂLEKSIKON	INF	IND+PRS+SG1	IND+PRS+SG3	CONNNEG	IND+PRT+SG1
2SYLL_UD	<i>ruáb'buđ</i> VCCV	<i>ruábum</i> VVCV	<i>ruáb'bu</i> VCCV	<i>ruábu</i> VVCV	<i>ruob'bum</i> VCCV
2SYLL_UAZZUD	<i>uáz'žuđ</i> VCCV	<i>uážum</i> VVCV	<i>uáz'žu</i> VCCV	<i>uážu</i> VVCV	<i>ožzum</i> VCCV
2SYLL_KUARRUD	<i>kuárruđ</i> VVCCV	<i>kuárum</i> VVCV	<i>kuáru</i> VVCV	<i>kuáru</i> VVCV	<i>koorrum</i> VVCCV

Mielâkiddiiváš lii, et u-maadâ veerbah piergejehe tuše kulmáin jotkâleksikonáin, veikká tain šaddeh maanġálágáneh vookaalnubástusah, moh iä ubâ oinuu veerbâ vuáđuhäämist. Čielgiittâs oro lemin tot, et vuossâmuu staavvâl vookaalnubástusah tábáhtuveh u-maadâ veerbâin ain tiijpâst 2 tiijpân 3 (*ruáb'buđ* – *ruob'bum*, *uáz'žuđ* – *ožzum*, *rááhuđ* – *raahum*), mon várás twolc njuolgâdusah láá lamaš optimalliij já tuše trigger ^VBACK lii tarbâšum. Jotkâleksikonij 2SYLL_UD já 2SYLL_UAZZUD iäru oro lemin tot, et maajeib jotkâleksikonijd čuávvoov veerbâin tábáhtuvvee monofonisaatio váátá motomij soojij eres kukkodâhtriggerijd ko oovdeb jotkâleksikonij veerbah.

Tavlustáh 31. Ovdâmeerhah u-maadâ veerbâi lemmast já jotkâleksikonijn.

	2SYLL_UD	2SYLL_KUARRUD
	<i>uáz'žuđ</i> : uázž	<i>čiárruđ</i> : či5ärr
IND PRS PL3	u%>h5 <i>uáz'žuh</i>	u^CSH%>h5 <i>čiáruh</i>
IND PRT SG1	u^VBACK%>m <i>ožžum</i>	u^VBACK^RLLEN%>m <i>čierrum</i>
POT PL3	u^WG%>žeh <i>uá'žužeh</i>	u^WG^RVSH%>žeh <i>čiä'ružeh</i>

3.3.2. Kuulmâstaavvâlsij veerbâi jotkâleksikoneh

Kuulmâstaavvâlsiih veerbah láá maŋgii suorgiittâsah, maid analysaattor peht puáhtá ráhtid meid njuolgist kyevtistaavvâlsijn veerbâin teikkâ nominijn. Kuittâg jis vuáđusääni ij pyevti kiäčudiđ teikkâ kuulmâstaavvâlsâš verbâ lii mudoi leksikaalistum, te tot lii lasettum meiddei jieijâs lemman. Nuuvtko kyevtistaavvâlsijn veerbâin-uv, madduu majemuš vookaal miäruštálluvvoo eskin jotkâleksikonijn. Kuulmâstaavvâlsijn veerbâin láá ohtsis 8 jotkâleksikonid. Jotkâleksikoneh láá puohtum oovdân tavlustuvâst 32.

Tavlustâh 32. Kuulmâstaavvâlsij veerbâi jotkâleksikoneh já kuávdáš sujâtemhäämih.

JOTKÂLEKSIKON	INF	IND+PRS+SG3
3_LEKKASID	<i>lekkâsid</i> VCCV	<i>lekkâs</i> VCCV
3_CIELATTID	<i>cie'lâttid</i> VCV	<i>cielât</i> VVCV
3_KUIKETTID	<i>ku'ikettid</i> VCV	<i>kuiiket</i> VVCV
3_ADELID	<i>adelid</i> VCV	<i>addel</i> VCCV
3_VYEJETTID	<i>vye'jettid</i> VCV	<i>vyejeet</i> VVCVV
3_MERIDID	<i>meridid</i> VCV	<i>meerrid</i> VVCCV
3_PUTESTID	<i>putestid</i> VCV	<i>putteest</i> VCCVV
3_COKKIITTID	<i>cokkiittid</i> VCCVV	<i>cokkit</i> VCCV

Kuulmâstaavvâlsiih veerbah láá sujâtem tááhust oovtâkiärdániih, tondiet ko tain iä lah kvalitetnubástusah. Jotkâleksikonij viehâ ollâ mere čielgee kuittâg mottoomnáál muálkkáás kvantitetnubástusah, moh láá uáinimist vuáđuhäämi já indikativ oovtâlovo 3. persovn kooská. Täid nubástusâid puávtáččij kale aainâs-uv uásild čoonnáđ fonologian (Morottaja & Olthuis 2016: 39), mut oles sierrim vađáččij konsonantij pelikukkoduvâi merkkim.

Jis analysaattorist iäruuttuvvojeh maŋeláá diftonij kukkoduvah, te taah jotkâleksikoneh iä tooimâ aabâs tavlustuv kukkodâhráhtusij mielđ já taid kolgáččij smiettâđ sierâ.

Ovdâmerkkân jotkâleksikon 3_ADELID čuávuh ennuv meiddei tagareh veerbah, main indikativ preesens oovtâlovo 3. persovn häämist lii kuhes diftoŋ (*kiä'vuliđ – kiävvl, uá'nániđ – uánnán, huá'másiđ – huámmáš*).¹²

Ovdâmeerhah kuulmâstaavvâlsij veerbâi lemmast já jotkâleksikonijn láá tavlustuvâst 33.

Tavlustáh 33. Ovdâmeerhah kuulmâstaavvâlsij veerbâi lemmast já jotkâleksikonijn.

	3_LEKKASID <i>lekkásiđ: lekkâs</i>	3_PUTESTID <i>putestiđ: put^RCe^SVst</i>
IND PRS SG3	<i>lekkâs</i>	^CLEN^SLEN <i>putteest</i>
IND PRT SG1	%>im <i>lekkâsim</i>	%>im <i>putestim</i>
POT PL3	%>ižeh <i>lekkâsižeh</i>	%>ižeh <i>putestižeh</i>

3.3.3. Neeljistaavvâlsij veerbâi jotkâleksikoneh

Leksikaalistum neeljistaavvâlsij veerbâi niäljád staavvâl vookaal miäruštálluvvoo eskin jotkâleksikonijn. Neeljistaavvâlsij veerbâi várás láá kyehti jotkâleksikon: 4_ADELISTID já 4_KAVNATTATTAD (ovdâmeerhah tavlustuvâst 34). Vuossâmuš jotkâleksikon lii väridum i-á-maddui várás já maajeeb vist â-maddui várás. Neeljistaavvâlsijn â-maadâ veerbâin liičj tárbu iäruittiđ kyehti juávhu kuálmád staavvâl vookaalnubástus *â > i/e* tiet. Jotkâleksikonij mere ij lah kuittâg tárbu lasettiđ, jis nubástus čuávdoo twolc peln.

Tavlustáh 34. Ovdâmeerhah neeljistaavvâlsij veerbâi lemmast já jotkâleksikonijn.

	3_ADELISTID <i>adelistiđ: adelist</i>	3_KAVNATTATTAD <i>kavnättättâđ: kavnättätt4</i>
IND PRS SG1	á^WG%>m <i>adeli'stám</i>	â^WG%>m <i>kavnättádám</i>
IND PRT SG1	%>im <i>adelistim</i>	i%>m <i>kavnättättim (~ kavnättittim)</i>
POT PL3	%>ižeh <i>adelistižeh</i>	(váilu analysaattorist) -

¹² *Adeliđ* jieš sojá spiehástáhlávt, mii tuodânlásávt lii šoddâm kyehti vuáduháami já toi sujättemhaamij siáhánmist: vuárdáččij *addeliđ – addel* teikkâ *adeliđ – addeel* (Itkonen 1986: 19; Sammallahti & Morottaja 1993: 1). Taan uáinu miel kielást puávtáččij normáidid nube vyevi vuosásajasázzân já hilgođ jotkâleksikon 3_ADELID.

3.3.4 Kiäsásemveerbâi jotkâleksikoneh

Kiäsásemveerbah láá j-kiäsásemveerbah teikkâ v-kiäsásemveerbah, main oovdeb juávhust tábáhtuveh meid vokaliij kvalitetnubástusah. J-kiäsásemveerbâi lemma vuossámuu staavvâl vookaal lii merkkejum ton háämi miel, mii itá oovtálovo kuálmád persovnist (*čokkáá, tohhee, rámmoo*). Tijppâjurduu uáinust tot meerhâš tom, et ej-madduin merkkejuvvo tiijpâ 1 vookaal já oj-madduin tiijpâ 2 vookaal. Nuuvtko eres-uv veerbâin, j-kiäsásemveerbâi maadâvookaal miäruštálluvvo eskin jotkâleksikonijn, mut tobbeen kiävttojuh arkkâvokaleh i2 já u2, moh tuáimih twolc peln ohtân vuossámuu staavvâl kvalitetnubástusâi kontekstvátamâššân.

V-kiäsásemveerbâin puáhtá mulsâšud tuše maadâvookaal já ton merkkim lii kuodđum jotkâleksikonáid.

Kiäsásemveerbâin láá kuttâ jotkâleksikon: nelji j-kiäsásemveerbâi várás já kyehti v-kiäsásemveerbâi várás (tavlustâh 35). Tavlustuvâst 36 láá ovdámeerhah sehe j- já v-kiäsásemveerbâi lemmain já jotkâleksikonijn.

Tavlustâh 35. Kiäsásemveerbâi jotkâleksikoneh já kuávdáš sujâtemháämih. Tavlustuvâst lii kuodđum meddâl jotkâleksikon C_HOLHOD (kei lahtos 2).

LEKSIKON	INF	IND PRS PL3
C_COKKAD	<i>čokkáđ</i>	<i>čokkájeh</i>
C_PALLAD	<i>palláđ</i>	<i>pallajeh</i>
C_TUHHID	<i>tuhhiđ</i>	<i>tohhejeh</i>
C_RAMMUD	<i>rammuđ</i>	<i>rámmejeh</i>
C_TABAHTUD	<i>tábáhtuđ</i>	<i>tábáhtujeh</i>
C_MERIDUD	<i>meriduđ</i>	<i>meriduvvojeh</i>

J-kiäsásemveerbâi juáhu čuávu ärbivuáválii juávuttállâm. Vokaliij kvalitetnubástusah iä lah veltihánnáá čovdum puoh optimallumosávt, mut jotkâleksikonijn peln tot ij šoddâd vädisvuodâid. Jotkâleksikonijđ C_COKKAD já C_PALLAD ličij máhđuláš ovtástittiđ, jis nube staavvâl *á ~ a* varijistem (kei pittá 2.3.1.3: nube staavvâl vookaalnubástusah tiijpâi siste) čuávdoo twolc peln.

Tavlustáh 36. Ovdámeerhah kiäsásemveerbái lemmast já jotkâleksikonijn.

	3_TUHHID <i>tuhhiđ: tohh</i>	3_TABAHTUD <i>tábáhtuđ: tábáht</i>
IND PRS SG3	i2%>e <i>tohhee</i>	uvá <i>tábáhtuvá</i>
IND PRT SG1	i2%>jim <i>tohhejim</i>	uvvim <i>tábáhtuvvim</i>
POT PL3	i2%>ižeh <i>tuhhižeh</i>	užeh <i>tábáhtužeh</i>

3.3.5 Kyevtistaavválsij nominij jotkâleksikoneh

Kyevtistaavválsijn nominij lemmah láá myensteristum tienuvvt, et vuossámuu stavâlist lii vuáđuhäämi vookaal já nube staavvâl vookaal lii táválávt merkkejum jo lemman, mii spiehâst veerbái vuáháduvâst. Tondiet ko nube staavvâl vokalân ij pyevti njuolgist vaikuttid innig jotkâleksikonijn, te toos kullee kvalitetnubástusah láá olášittum triggerij [^]EA já [^]SVLOW vievâst. Vuossámuu staavvâl kvalitetnubástusah tábáhtuveh suujâtmist tuše i-á- já e-á-madduin já toi-uv olášuomist láá kevtum ovdeláá mainâšum kyehti trigger.

Kyevtistaavválsij nominij várás láá ohtsis 32 jotkâleksikonid. Toh láá puohtum oovdân tavlustuvâst 37. Ovdâmerkkâhäämmin láá väljejum tagareh häämih, main uáinojeh pyeremustáá täsmolsomân lohtâšuvvee já täsimolsomist sorjohánnáá kvantitetnubástusah. Tavlustuvâst 38 ovdâmerkkâhaamij sajan láá merkkejum kukkodáhráhtuseh.

Tavlustáh 37. Kyevtistaavválsij nominij jotkâleksikoneh ovdâmerkâsujâtemhamijguin.

LEKSIKON	SG NOM	SG GEN	SG LOC	ESS	SG COM	PL ACC
2ALGA	<i>algâ</i>	<i>aalgâ</i>	<i>aalgâst</i>	<i>algân</i>	<i>algâin</i>	<i>aalgâid</i>
2KUSSA	<i>kussâ</i>	<i>kuusâ</i>	<i>kuusâst</i>	<i>kussân</i>	<i>kussâin</i>	<i>kuusâid</i>
2FADDA	<i>fáddá</i>	<i>fááddá</i>	<i>fááddâst</i>	<i>fáddân</i>	<i>fáddâin</i>	<i>fááddâid</i>
2NIJBE	<i>nijbe</i>	<i>nijbe</i>	<i>nijbest</i>	<i>nijben</i>	<i>nijbjn</i>	<i>nijbjd</i>
2AIGI	<i>äigi</i>	<i>ääigi</i>	<i>ääigist</i>	<i>äigin</i>	<i>aigijn</i>	<i>aaigijd</i>
2KUMPPI	<i>kumppi</i>	<i>kuumpi</i>	<i>kuumpist</i>	<i>kumppin</i>	<i>kumppijn</i>	<i>kuumpijd</i>
2SIJVO	<i>sijvo</i>	<i>sijvo</i>	<i>sijvost</i>	<i>sijvon</i>	<i>sijvoin</i>	<i>sijvoid</i>
2VUAGGU	<i>vuág'gu</i>	<i>vuágu</i>	<i>vuágust</i>	<i>vuág'gun</i>	<i>vuág'goin</i>	<i>vuáguid</i>
2VADDU	<i>váddu</i>	<i>váádu</i>	<i>váádust</i>	<i>váddun</i>	<i>váddoin</i>	<i>vááduid</i>
2TAVLU	<i>tavlu</i>	<i>taavlu</i>	<i>taavlust</i>	<i>tavlun</i>	<i>tavluin</i>	<i>taavluid</i>
2SOLLA	<i>sollâ</i>	<i>soolâ</i>	<i>soolâst</i>	<i>sollân</i>	<i>sollâin</i>	<i>soolâid</i>
2KISSA	<i>kissâ</i>	<i>kisâ</i>	<i>kissâast</i>	<i>kissân</i>	<i>kissâin</i>	<i>kissâid</i>
2NJAMMA	<i>njamma</i>	<i>njama</i>	<i>njammaast</i>	<i>njamman</i>	<i>njammain</i>	<i>njammaid</i>
2ALGE	<i>alge</i>	<i>a'lge</i>	<i>algeest</i>	<i>algen</i>	<i>olgijn</i>	<i>oolgijd</i>
2ALME	<i>alme</i>	<i>a'lme</i>	<i>almeest</i>	<i>almen</i>	<i>olmijn</i>	<i>oolmijd</i>
2KIRKKO	<i>kirkko</i>	<i>ki'rho</i>	<i>kirhoost</i>	<i>kirkkon</i>	<i>kirhoin</i>	<i>kirhoid</i>
2OKKO	<i>okko</i>	<i>oho</i>	<i>ohhoost</i>	<i>okkon</i>	<i>ohhoin</i>	<i>ohoid</i>
2KIEHA	<i>kiehâ</i>	<i>kievâ</i>	<i>kievâst</i>	<i>kiehhân</i>	<i>kievâin</i>	<i>kievâid</i>
2SAAMI	<i>säämi</i>	<i>säämi</i>	<i>säämist</i>	<i>säämmin</i>	<i>saamijn</i>	<i>saamijd</i>
2MAANU	<i>máánu</i>	<i>máánu</i>	<i>máánust</i>	<i>máánnun</i>	<i>máánoin</i>	<i>máánuid</i>
2LAAVU	<i>láávu</i>	<i>láávu</i>	<i>láávust</i>	<i>láávvun</i>	<i>láávoin</i>	<i>láávuid</i>
2CAACI	<i>čääci</i>	<i>čääsi</i>	<i>čääsist</i>	<i>čääccin</i>	<i>čassijn</i>	<i>čaasijd</i>
2VYEHI	<i>vyehi</i>	<i>vyeyi</i>	<i>vyeyist</i>	<i>vyehhin</i>	<i>vuov'vijn</i>	<i>vuoyijd</i>
2TAALU2	<i>táálu</i>	<i>tálo</i>	<i>tááloost</i>	<i>táállun</i>	<i>tááloin</i>	<i>táloid</i>
2VUARU	<i>vuáru</i>	<i>vuá'ro</i>	<i>vuároost</i>	<i>vuárrun</i>	<i>vuároin</i>	<i>vuá'roid</i>
2KYELI	<i>kyeli</i>	<i>kye'le</i>	<i>kyeleest</i>	<i>kyellin</i>	<i>kuolijn</i>	<i>kuolijd</i>
2SYEJI	<i>syěji</i>	<i>sy'e'je</i>	<i>syeyeest</i>	<i>syiejn</i>	<i>suojijn</i>	<i>suojijd</i>
2VAHE	<i>vahe</i>	<i>vaye</i>	<i>vavveest</i>	<i>vahheen</i>	<i>vovvijn</i>	<i>vooyijd</i>
2TAHO	<i>taho</i>	<i>tayo</i>	<i>tavvoost</i>	<i>tahhoon</i>	<i>tavvoin</i>	<i>tavoid</i>
2VASO	<i>vašo</i>	<i>vašo</i>	<i>vaššoost</i>	<i>vaššoon</i>	<i>vaššoin</i>	<i>vašoid</i>
2NJUNE	<i>njunne</i>	<i>njunne</i>	<i>njuuneest</i>	<i>njunneen</i>	<i>njuunijn</i>	<i>njuunijd</i>
2LAJO	<i>lajo</i>	<i>lajo</i>	<i>laajoost</i>	<i>lajjoon</i>	<i>lajoin</i>	<i>lajoid</i>

Tavlustáh 38. Kyevtistaavválsij nominij jotkâleksikoneh juávuttellum kukkodâhráhtusij mielđ.

LEKSIKON	SG NOM	SG GEN	SG LOC	ESS	SG COM	PL ACC
2ALGA	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2KUSSA	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2FADDA	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2NIJBE	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2AIGI	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2KUMMPI	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2SIJVO	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2VUAGGU	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2VADDU	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2TAVLU	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2SOLLA	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VVCV	VVCV
2KISSA	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2NJAMMA	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2ALGE	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2ALME	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2KIRKKO	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2OKKO	VCCV	VVCV	VVCV	VCCV	VCCV	VVCV
2KIEHA	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2SAAMI	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2MAANU	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2LAAVU	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2CAACI	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VCCV	VVCV
2VYEHI	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VCCV	VVCV
2TAALU2	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2VUARU	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2KYELI	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2SYEJI	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2VAHE	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VCCV	VVCV
2TAHO	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VCCV	VVCV
2VASO	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VCCV	VVCV
2NJUNE	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV
2LAJO	VVCV	VVCV	VVCV	VVCCV	VVCV	VVCV

Tavlustuvâin puáhtá aiccâđ, et kyevtistaavvâlsijn nominijn láá ennuv smaavâ iáruh eromâšávt tast, lii-uv oovtâlovo komitativist já maanġálovo akkusativist kukkom hiäjus tääsi vâi ij. Motomijn saanijn puáhtá leđe meiddei kielâlâš juárbum-uv eromâšávt talle jis konsonant lii pelikukke (*tav*oid ~ tavvoid*). Koččâmuš lii manġii tast, mii lii kuávdáškonsonant kvalitet, mut meiddei nube staavvâl vokalist já ton vaikuttâsâst vuossâmuu staavvâl vookaal kukkodâhân lii jieijâs merhâšume. Tast huolâhánnáá tuše kvantitetnubástusah iä čielgii jotkâleksikonij stuorrâ mere.

Kvalitetnubástusah pelestis čielgejeh uási sierânâs jotkâleksikonijn, mut táágubeht analysaattor optimaalistem ij lah ennuv tain kiddâ. Kvalitetnubástusah tuáimih viehâ pyereest, veikkâ tot et čuávdus lii uáli ereslágán ko veerbâi peln taha myenster ucánjâhháa muálkkáábin ko ličij tárbu. Tot et vuossâmuu staavvâl vokalič kvalitetnubástusah láá smiettum tuše sujâttem tááhust, sáttá tovâttiđ čuolmâid suorgiitem peln.

Leksikonijn kyehti lává vâridum tuše kuávlukielâlič haamij myensteristmân: 2TAALU2 já 2VUARU. Toi vievâst säänih *táálu* já *vuáru* pyehtiv suuijâđ genetivist *táálu ~ tálo* já *vuáru ~ vuá'ro*. Siämmâš almoon vuáttoo meiddei i-á-maadâ saanijn: noomin *sääni - sääni*, puáhtá sujâttiđ meiddei jotkâleksikon 2KYELI mielđ *sääni – säne*.

Tavlustuvâst 39 láá ovdâmeerhah kyevtistaavvâlsij nominij lemmain já jotkâleksikonijn.

Tavlustâh 39. Ovdâmeerhah kyevtistaavvâlsij nominij lemmast já jotkâleksikonijn.

	2ALGA <i>kandâ: ka^RVndâ</i>	2AIGI <i>äigi: ä^RVi4gi</i>	2TAHO <i>taho: ta^RVh^RCo</i>
SG GEN	^WG^RLEN <i>kaandâ</i>	^WG^RLEN <i>ääigi</i>	^WG <i>tavo</i>
SG ILL	^CSH^RLEN%>n <i>kaandân</i>	^EA^CSH^RLEN%>n <i>ááigán</i>	^CSH%>n <i>tahon</i>
SG COM	^WG^CLEN^SVLOW%>in <i>kandâin</i>	^WG^CLEN^SVLOW%>in <i>aigijn</i>	^WG^CLEN%>in <i>tavoin</i>

3.3.6 Kuulmâstaavvâlsij nominij jotkâleksikoneh

Kuulmâstaavvâlsijn nominijn lii ennuv mulsâšuddâmvuotâ sehe lemma já jotkâleksikonij tááhust. Almolâš njuolgâdus lii, et lemma peln miäruštálluvvojehe puoh madduu jienâduvah – tast siämmást meiddei nube staavvâl vookaal. Tagarijn nominijn, main iä šoodâ kvalitetnubâstusah, vuossâmuu staavvâl vookaal lii merkkejum vuáđuhäämi miel. I-á – já e-á madduin vist vuossâmuu stavâlân lii merkkejum tot vookaal, mii itá genetiivhäämist (*kiällás, jááhhál*). Taat västid tijppâjurduu miel tiijpâ 2 vookaal. Sehe 1. já 2. staavvâl kvalitetnubâstusâid olášuteh triggereh [^]ÁE já [^]ÁI, moh láá njuolgâduslávtt merkkejum njuolgist jo lemma maŋŋaal.

Kukkodâhráhtusâid vuáđudum juávu miel kuulmâstaavvâlsijd nominijd puáhtá jyehid neelji juávkun (Morottaja & Olthuis 2016: 121), já analisaattor myensteristem várás Miina Seurujärvi lii pro gradu –pargonis čielgim, et lopâlâš minimimeeri jotkâleksikonâid lii oovce (Seurujärvi 2016: 75-77). Tááláá myensterist kuulmâstaavvâlsij nominij teikkâ kuulmâstaavvâlsij nominij náál soijee nominij várás uáivildum jotkâleksikoneh láá 26. Tavlustuvâst 40 táálááh jotkâleksikoneh láá juávuttellum Seurujärvi analyys miel. Mun lam ton lasseen lasettâm vala kyehti juávhu, Spiehâstuvah ja M-suorgiittâsah, main maajeib jiešalnees sajanpiäjä Seurujärvi juávhuid 1Ae, 1C já 1Cm. M-suorgiittâsah láá rahtum veerbâin já toi suujâtmân vaaikut vuáđuveerbâ kukkodâhráhtus já jienâduvah.

Kuulmâstaavvâlsij nominij stuorrâ jotkâleksikonmeeri lii čonnâšum toos, et kukkodâh-nubâstusah oroh lemin nuuvtt epistematiivij já spiehâstuvah oroh lemin ennuv. Koččâmušâst oroččij lemin riges variaatio, mut meiddei vuáđuhaamij já sujâtemhaamij siähánem ađai siähálâs paradigmah (om. *kaavpug – kavpug* saajeest kyehti vuáđuhäämi já kyehti genetiivhäämi: *kaavpug – kaavpug* já *kavpug – kavpug*) já suomâkielâ sujâtemmaddui njaahâm anarâškielân (*kompas – kompassesh* saajeest *kompas – kompaseh*¹³). Vokalij kvalitetnubâstusah vist láá olášittum twolc peln, já veikkâ toh iä čuávu siämmáá loogik ko ovdâmerkkân kyevtistaavvâlsij veerbâi kvalitetnubâstus-njuolgâdusah, te toh tuáimih iäge toovât vädisvuodâid jotkâleksikonij peln.

Tavlustuvâst 41 láá ovdâmeerhah kuulmâstaavvâlsij nominij lemmain já jotkâleksikonijn.

¹³ Jis kuittâg haalijd siäiludid ”luándulub” sujâtemhäämi *kompassesh*, te tom puávtáččij kale čuávidid twolc peln-uv tienuuvtt, et merkke kuhes *ss* lemman já meddâlist nube talle ko tot lii sääni loopâst teikkâ ovdil konsonant. Toos lii trigger-uv: [^]FCD (final consonant deletion).

Tavlustáh 40. Kuulmâstaavválsij nominij maadâjuávvhuh Miina Seurujärvi (2016) mielđ já tááláá myenster jotkâleksikoneh.

JUÁVKKU	LEKSIKON
1A	3LITTER, 3KOMPAS, 3KAAVPUG
1B	3POTTAAK, 3EEMEED, 3AARRAN
Bj	3PIEHAIN ¹⁴
2A	3VEESKIR, 3PIIVTAS
2B	3KIELES, 3JAAVVIL, 3PAAVIR, 3SAJOS, 3RUONAS, 3VUONJAS
Pluralia	2PUUVSAH, 2SKERREEH
Spiehâstuvah	3PELES, 3UAI VAT, 3CEVE, 3LYEME, 3POOVSA
M-suorgiittásah (il. 1Ae, 1C já 1Cm)	3KEPIDEM, 3HUKSIM, 3KIEDAVUSSAM, 2KOLLIISTALLAM
Lovnâsääh	4ELEMENT, 4PUHELIN, APINA ¹⁵

Tavlustáh 41. Ovdâmeerhah kuulmâstaavválsij nominij lemmast já jotkâleksikonijn.

	3LITTER <i>litter: litter</i>	3VEESKIR <i>veeskir: viäskár^ÁI</i>	3RUONÁS <i>ruonâs: ruonnâs</i>
SG NOM	<i>litter</i>	<i>veeskir</i>	<i>ruonâs</i>
SG GEN	<i>litter</i>	<i>viäs'kár</i>	<i>ruonnâs</i>
PL NOM	%>eh <i>littereh</i>	%>eh <i>viäs'käreh</i>	^CSH%>eh <i>ruo'nâseh</i>

¹⁴ Sehe Seurujärvi já tááláš analysaattor láá sierrim jieijäs kategorian tagarijd saaniđ, main madduu loopâ *in* muttoo motomijn haamijn *nj* (*piehâin – pie'hânjist*). Sierânâs leksikonân ij kuittâg liččii tárbu, jis taam nubástus ana fonologisâžžân já čuávdá tom twolc peln. Taat lii máhđuláš, tondiet ko tai saaniđ *in* tiáttoo tuše säähni loopâst já ovdil konsonant – mudoi lii ain *nj*.

¹⁵ Leksikoneh 4ELEMENT já 4PUHELIN láá merkkejum neeljistaavválsâžžân, mut taid čuávvoos säähni sojeh jiešalnees kuulmâstaavválsij nominij mielđ anarâškielâ ravvimjuávhu toohâm miärádâs mielđ (Anarâškielâ ravvimjuávku 2014). 4PUHELIN ton lasseen lii uáivildum tuše tagariđ suomâkielâst luávnejum n-loppâsij sanij várás, main meiddei sujâtemmaadá lii luávnejum (*puhelin – puhelimeh, luistin – luistimeh*). Leksikon APINA lii värđum vookaaloppâsij ruávisloovnái várás.

3.3.7 Neeljistaavvâlsij nominij jotkâleksikoneh

Neeljistaavvâlsij nominij lemmai myensteristem lii mottoomnáál episystematlâš, mut vokaliij peeleeest tast ij lah ennuv merhâšume: madduu loppâvookaal merkkejuvvoov jotkâleksikonijn já vuossâmmuu staavvâl vokaliij kvalitetnubástusah tábáhtuveh tuše i-á-maddust, mast 3. staavvâl *e* puáhtá muttuđ *iä*:n.

Neeljistaavvâlsij nominij jotkâleksikoneh láá 6 já toh juáháseh maadâjuávhuu miel tavlustuv 42 miel.

Tavlustáh 42. Neeljistaavvâlsij nominij jotkâleksikoneh.

JUÁVKKU	LEKSIKON
â-maadâ	4KUNAGAS, 4JOTOLAH, 4KAPULUH, 4KUBALOH ¹⁶
e-á-maadâ	4CAHALIG
i-á-maadâ	4MANUTTEP

Kielâoopâin iäruuttuvvoov neeljistaavvâlsijn nominijn vala o-maadâ (*muččâdub - muččâduboh*), mut toh láá ain komparativhäämih já čovdum adjektivij peln. I-á madduid kuleh meiddei karitivsuorgiittâsah (*táiduttem, muštottem*); toh meiddei čovdum adjektivij peln.

I-á madduu 3. staavvâl vookaalnubástus lii tááláá myensterist čovdum tienuuvt, et lemma nohá ovdil 3. staavvâl vookaal já sääni loppâ lii miäruštellum jotkâleksikonijn. Taat lii tuáimee čuávduš, tondiet ko puoh taan sullâsiih säänih noheh vuáduhämistis *ep* já lättejeh suujâtmist siämmáánáál.

Tavlustuvâst 43 láá ovdâmeerhah neeljistaavvâlsij nominij lemmain já jotkâleksikonijn.

¹⁶ Tááláá myenster â-madduu h-loppâsij nominij várás uáivildum kulum leksikon (4JOTOLAH, 4KAPULUH, 4KUBALOH) lii jieijâslágán keččâlâddâm čuávdiđ vuáduhäämi loopâ *-âh ~ -oh ~ -uh* varijistem. Tuodálávt tai leksikonij kooská ij ližžii maggaargin iäru; siämmáš varijistem tábáhtuvá puoh âh-loppâsijn neeljistaavvâlsijn nominijn siämmáánáál.

Tavlustáh 43. Ovdámeerhah neeljistaavválsij nominij lemmast já jotkâleksikonijn.

	4KUNAGAS <i>kunâgâs</i> : kunâgâss	4CAHALIG <i>čáhâlig</i> : čáhâlig
PL NOM	^FCD%>ah <i>kunâgâsah</i>	%eh <i>čáhâligeh</i>
SG ILL	^FCD%>ân <i>kunâgâsân</i>	%>ân <i>čáhâligân</i>
ESS	%>ân <i>kunâgâssân</i>	%>gen <i>čáhâliggen</i>

3.3.8 Kiäsásemnominij jotkâleksikoneh

Siämmáanáál ko kuulmâstaavválsijn nominijn, kiäsásemnominijn-uv lii ennuv mulsâšuddâmvuotâ sehe lemma já jotkâleksikonij tááhust. Motomin madduu jienâduvah merkkejuvvojehe lemmast, motomin eskin jotkâleksikonijn. Vuossâmuu já nube staavvâl vokaliij kvalitetnubástusâi tááhust merhâšittee juávhuh láá s-loppâsiih, j-loppâsiih já š-loppâsiih kiäsásemnominineh. Tain lemman láá merkkejum genetiivhäämi miäldásiih vokaleh (*kárbá, puáhháá, ulmuu, pocuu*). Motomijn maadâjuávhui tot meerhâš tiijpâ 2 vookaal, motomijn vist tiijpâ 3 vookaal. Nube staavvâl kvalitetnubástusah láá olášittum triggerijguin ^ÁE, ^ÁI, ^SVLOW, já vuossâmuu staavvâl kvalitetnubástusah triggerijguin teikkâ sierânâs twolc-njuolgâdusâiguin, moh väätih kontekstân kiäsásemnomin madduu loopân šaddee arkkâvookaal i4, j, š teikkâ ž.

Kiäsásemnominij jotkâleksikoneh láá 26 já toh juáháseh maadâjuávhui mielđ tavlustuv 44 mielđ.

Tavlustâh 44. Kiäsásemnominij jotkâleksikoneh maadájuávhui miel.

JUÁVKKU	LESIKON
ee / oo	C_LOHHEE, C_TAHHEE
s	C_KAARBIS, C_MORCES
j	C_PUASUI, C_ALMAI, C_KUAVSUI
v	C_KAAMUV
â	C_AAIGA
ii	C_KARRII
š / Deminutiveh	C_OLMOOS, S_SPAALVAS, S_TUULAS, S_KAANDAS, S_CISSAAS, S_VUALAAS, S_KUAVDAS, S_ALGAAS, S_AAHS, S_KAAHS, 3OPPUS
Parâstaavválsiih –âš	4C_RASTAGAS, 4_COHASAS, 4LAS_NOUN
Spiehâstuvah	C_POOVIJC, C_CUANJA

Leksikon C_POOVIJC čuávu tuše sääni *poovij*, mon puáhtá kale luuhâđ j-loppâsijd kiäsásemnomináid. Ton 1. já 2. staavvâl kvalitetnubástusah láá kuittâg toin naalijn vyerdi-mettumeh, et j-maadâ haamijn lii-uv tiijpâ 3 vookaal, mii muttoo tiijpân 2 suujâtmist (*poovij* > *puáh'hááh*); eres siämmáa juávkun kullee nominijn tiijpah láá eidu nubijkulij. Nuuvtpa vookaalnubástus lii kale fonologisávt systematlâš mut morfologisávt ij čuávu iärâsijn siämmáa loogik, já tondiet C_POOVIJC lii pieijum spiehâstuváid.

Kiäsásemnominineh láá siähálâs juávkku, mii uáinoo meiddei täävist maht kvalitetnubástusah láá myensteristum. Toh tuáimih iäge toovât jotkâleksikonijn ennugin vädisvuodâid (deminutivij juávhust sáttá kale kavnáđ jotkâleksikonijd maid ovtâstittid), mut njuolgâdusah já kontekstvátmâšah láá muálkkááh.

Tavlustuvâst 45 láá ovdâmeerhah kiäsásemnominij lemmain já jotkâleksikonijn.

Tavlustâh 45. Ovdâmeerhah kiäsásemnominij lemmast já jotkâleksikonijn.

	C_KAARBIS <i>käärbis</i> : ká [^] RVrbás [^] AI	C_PUASUI <i>puásui</i> : po [^] RVcc4u	C_OLMOOS <i>olmooš</i> : ulmu
SG NOM	[^] WG [^] RLEN <i>käärbis</i>	i4 [^] WG <i>puásui</i>	[^] SVš [^] WG [^] SLEN [^] SVLOW <i>olmooš</i>
SG GEN	[^] FCD <i>kárbá</i>	[^] SV [^] SLEN <i>pocuu</i>	[^] SV [^] SLEN <i>ulmuu</i>

3.4 Oohtâнкиäsu

Tááláš analysaattor myensterist 1. já 2. staavvâl vookaalnubástusâid viehâ pyereest. Veikkâ feeilah-uv tiättojuh, te tot máttá sehe analysistid já generistid sehe veerbâid já nominijd jieškote-uv maadâjuávhuin iänäáš olmânáál. Vájuvâšvuodah analysaattorist láa vala aainâs-uv suorgiittâsâi kiedâvušmist. Analysaattor ovdedem já tivodem ohtâvuodâst – teikkâ ovdil tom – lii ávháláš árvuštállâđ tom, maht analysaattor puávtáččij myensteristid systematlubboht já oovtâkiärdánubboht. Kuávdáš koččâmušah láa, et maht vokalij kvalitetnubástusâid kolgáččij myensteristid a) twolc peln, b) lemmai já jotkâleksikonij peln?

Muu aiccâmij mielđ twolc vokalij kvantitetnjuolgâdusah tuáimih olmânáál. Toh láa kuittâg rahtum jyehi sujâtemluoka já maadâjuávhu várás ucánjáhháa jiečânávt, veikkâ almoon lii keevâtlávt siämmáš, já tondiet tobbeen láa ennuv pajaluvvuodah njuolgâdusâin já kriterijn.

Jotkâleksikonij peln vokalij riges kvalitetnubástusah iä lah tovâttâm meendu ennuv čuolmâid, veikkâ eromâšávt veerbâi peln vookaalvuáhádud uđđâsist myensteristmâin ličij kale máhđuláš ovtâstittid jotkâleksikonijd já tienuvvt kepidid toi mere ucánjáhháa. Jotkâleksikonijn tehálub kuittâg oroččij lemin tot, et vookaalvuáhádâh čuávuččij siämmáa systematia ko veerbâi peln. Tááláš myensteristem piergee sujâtemhamijguin, mut tom sáttá leđe motomij soojij vaigâd innig ovdedid suorgiitem kuávlun, já suijân puáhtá leđe nuvvt-uv siemin áášáš ko et kyevtistaavvâlsij nominij nube staavvâl vookaal lii merkkejum lemman ige jotkâleksikonáid.

4. IÄVTUTTÂS VOOKAALNUBÂSTUSÂI MYENSTERISTMÂN

Taan pittáást mun puávtám oovdân jieččân myensteristem analysaattor várás. Mun kiedâvušâm analysaattor ianááš tuše toi oosij, mii kuáská vokaliij kvalitetnubástussáid, mut mottoomverd lam ferttim kiedâvuššâđ meiddei kvantitetnubástusâi myensteristem. Tain jiem kuittâg keččâl adelid tievâslii čielgiittâs. Uđđâsist myensteristem ulmen lii pyehtid fonologisijd jiešvuodâid twolc piälán tagarijn-uv sujâtemkategoriain, main iä lah vyettimist siämmááh vookaalnubástusah ko nuubijn. Taat toovât lasepargo lemmai merkkiimist, mut nube tááhust fonologisij nubástusâi čuávum twolc peln šadda älkkeebin já máhđulávt motomeh vookaalnubástusfeeilah-uv kiäppáneh. Njuolgâ čuávumuššân lii meid tot, et jotkâleksikonij meeri kiäppán, mast lii suorrâ merhâšume sehe ubâ analysaattor addiittetteevuotân já ton peividmân.

Mun puávtám oovdân vistig twolc-njuolgâdusâid, main saahhân lii puustavoornig, vuossâmuu staavvâl vookaalnubástusnjuolgâdusah já nube staavvâl vookaalnubástus-njuolgâdusah. Tast maŋa mun kiedâvušâm lemmalistoid já majemužžân jotkâleksikonijd.

4.1 Twolc-njuolgâdusah

Muu myenster puáhtá motomijd lasattâsâid puustavoornigân, maid analysaattor kiävttá. Puustavoornig čuávuh njuolgâdusah, moh stivrejeh pustavij asetääsi nubástusâid. Njuolgâdusâin láá čielgâsvuodâ tiet taan ohtâvuodâst kuodđum máhđuliih triggereh já eres pustaveh moh sâttih oinuđ mut iä lah kontekst tááhust vattum.

4.1.1 puustavoornig

4.1.1.1 Nube staavvâl arkkâvokaleh

Nuuvtko ovdeláá čaittim, te nube staavvâl vokaliijn main lii vaikuttâs vuossâmuu staavvâl vokalan puáhtá iäruittid kuttâ arkkâvookaal: E, O, Â, Á, I já U (pittá 2.3.1). Twolc puustavoornigist täid puáhtá lasettid jieijâs merkkân liiston, main láá merkkejum meiddei eres arkkâfonemeh. Mun merkkiim taid taan pargoost tuše suorrâ pustaváin mon čuávu nummeer 2 ton merkkân, et toh láá nube staavvâl vokaleh. Tái lasseen lii tárbu motomij soojij kevttid arkkâvokalijd meiddei niäljád staavvâl vokaliij merkkiimân: toh láá

merkkejum neljižain. Jyehi arkkâvookaal várás adeluvvoo puustavoornigist vuosâsajasâš árvu, mii tuálá tiäivás talle jis twolc-njuolgâdus ij lah muttám tom.

E2:e O2:u Â2:â Á2:á I2:i U2:u E4:e I4:i Â4:â

Kuulmâstaavvâlsij já kiäsásemnominij nube staavvâl várás lii tárbu vuáduđid nelji arkkâvookaal, nomâlássân tondiet et tot lii madduu uási ige pyevti tanen mulsâšud monnân eres arkkâvokalân suujâtmist.

i2:i e2:e u2:u o2:o

Uccâ teikkâ stuorrâ pustavijguin nummeerttáa merkkejum vokaleh iteh lemmain vuossâmuu stavâlist, kiäčusijn já tagarijn saanijn, main iä lah taan pargoost oovdânpuohtum systematliih 1. já 2. staavvâl vookaalnubástusah. Ovdâmerkkân lovnâsaanijn nube stavâlist taah arkkâfonemeh iä kevttuu.

Tááláa analisaattorân kuovttijn, kulmáin teikkâ viidijn merkkejum vokaleh (om. kiäsásemveerbâi i2, motomij soojij e:in varijistee i3 (*tyeji3* > *tye'je*), muttuuhánnaa a5) iä tarbâšuu muu myensterist.

4.1.1.2 Vuossâmuu staavvâl arkkâfonemeh ^RV, ^RD, ^RDE já ^RDÁ

Tááláa analisaattorist vuossâmuu stavâlist sáttá tiettuđ arkkâfooneem ^RV, mii finnee árvusis jo-uv nolá (^RV:0) teikkâ ovdebáa vookaal. Tot lii kuávdáš vyehi, maht analisaattor olášut vuossâmuu staavvâl vookaal kukkom. Tot lii kuittâg kiävtust meiddei kvalitetnubástusâin talle ko säänist tábáhtuvá lemma uáinust diftoņņisaatio (om. nubástusâst *enni* > *iäñán* diftoņ vuossâmuš uási muttoo *i* > *e*, mut nube uásist ferttee kevttid arkkâfooneem ^RV > *ä*). Taat lii čuolmâ myensteristem uáinust, tondiet ko talle diftoņij kvalitetnubástusâid ferttee čoonnâđ almolávt kvantitetnubástussâid, mii muu pargo uáinust ij lah tuhhiittettee. Kvantitetnubástusâin šadda diftoņijguin meid nubbe čuolmâ, mii lii tot, et diftoņij kukkodâh ij oinuu čálimist. Arkkâfooneem ^RV ferttee kuittâg kevttid lemmain moi sujâtemhaamijn lii motomin diftoņ, motomin ij, já talle tot sáttá kuhediđ diftoņ 1. tâi 2. uási, jis njuolgâdusâi kontekstvátamášah iä lah tárkká čallum.

Jieččân myensteristemiävtuttâsâst mun lasettâm puustavoornigân vala kulmâ arkkâfooneem ^RD, ^RDE já ^RDÁ (root diftoņ).

^RD:0 ^RDE:e ^RDÁ:á

Taah arkkâfonemeh kovvejuh diftonij nube uási, já vuossâmuu staavvâl vookaalnubástusâin pyehtih finniđ jieškote-uvlágán asetäasi áárvu. Ovdâmerkkân noomin *enni* lemma kalga čalluđ e^{RV}RDnn. Arkkâdiftonj ohtân pargon lii estiđ ^{RV} toimâm talle ko sänihäämist lii diftonj (aðai talle ko arkkâdiftonj árvu lii mihheen eres ko 0).

4.1.1.3 Arkkâfooneem ^{SVHL}

Kvalitetnubástusâid ij pyevti iäruđiđ jienâduvâi kukkoduuvvâin aabâs jyehi saajeest. Nomâlássân nube staavvâl vokaliđ kvalitetân vaakut vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet meiddei ton jieijâs kvantitet. Čälimist kukkoduuvah uáinojuh tuše uánihis já kuhes jienâduvâi uásild; pelikukkodâh ij merkkejuu. Pelikukkodâh kuittâg motomin toovât iäru ton kooskâst, et kalga-uv mottoom kvalitetnjuolgâdus olášuttiđ vâi ij. Tade várás jieččân myensteristmist mun váaldám anon arkkâfooneem ^{SVHL} (Stem vowel, half long), mii lasettuvvoo nube staavvâl vookaal maŋŋaal talle ko tot lii pelikukke. ^{SVHL} finnee árvusis ain 0.

4.1.1.4 Triggereh

Vokaliđ kvalitetnubástusah várás vuáduduvvojuh kyehti uđđâ trigger: ^{VT2} já ^{VT3}. Taah västidává suullân oovdiš ^{VHIGH} já ^{VBACK} mut tuáimih tiijpâjurduu miäldásávt já mutteh vuossâmuu staavvâl vookaal tiijpâst 1 jo-uv tiijpân 2 teikkâ tiijpân 3. Siämmást toh muttev meiddei nube staavvâl vookaal tagarijn saanijn, main ij lah lamaš máhđulâš kevttiđ arkkâvookaaljurduu miäldásijđ arkkâvokaliđ.¹⁷

Ovdebijn triggerijn taarbâšmettumin šaddeh ^{VHIGH} já ^{VBACK} lasseen ^{EÁ}, ^{ÁE}, ^{ÁI} já ^{SVLOW}.

4.1.2 Vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitetnubástusah

Talle ko vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet lii čonnâšum nube staavvâl kvalitetân já kuulmâ tiijpâst, te nubástusâid puáhtá myensteristiđ nuuvt, et tiptá vuossâmuu tiijpâ

¹⁷ Taid triggerijđ puávtáččij kevttiđ meiddei eres veerbâin já nominijn arkkâvokaliđ saajeest, mut arkkâvokaliđ lâi meiddei nubbe kiävttu, nomâlássân 2. staavvâl jieijâs kvalitet miäruštállâm já nuuvtpa taid ij pyevti ollásávt sajanpieijâđ triggerijguin. Koodist toh láá čielgâsuboh já joteluboh čäällid. Tâi suujâi tiet jieččân myensterist mun kiävtám arkkâvokaliđ talle ko tot lii máhđulâš já triggerijđ tuše jis lii pággu.

oinuđ lemmast já ráhtá njuolgâdusâid tiijpâst 1 tiijpân 2 já tiijpâst 1 tiijpân 3. Ton lasseen tondiet ko diftonijn láá kyehti uási moh muttojuh, te lii tárbu ráhtiđ kuábbáá-uv tiijpânubástus várás kyehti uási (part 1 já part 2). Viidâd njuolgâdus kuáská kuhes vookaal nube uásin muttuumân siämmáálágánin ko mii vuossâmuš uási lii; taat lii olášuttum merkkiimáin kuhes vookaal nube uási ain arkkâfonemáin ^RV, mii puáhtá finniđ árvusis jo-uv nollá (0) teikkâ oovdeb vookaal áárvu. Mun lam rajjim jieččân pargo tuše kvalitetnubástussáid, mut táágubeht puávtám oovdân uánihávt, maht ^RV-njuolgâdusah toimâččii talle ko tom ij taarbâš innig čoonnâđ kvalitetnubástussáid.

4.1.2.1 Njuolgâdus 1: “From T1 to T2, part 1”

Vuossâmuš njuolgâdus ana sistees ovtâskâs vookaalnubástusâid *ä > á* (*pähti > pááhtán*) já diftonij vuossâmuu uási nubástusâid *y > u* (*kyeli > kuálan*) já *e > i* (*enni > iäñán*). Meiddei tot máhđulâšvuotâ et sääni lii álgám vokaláin mii lii čallum stuorrâ pustaváin, lii valdum vuotân. Njuolgâdus kuávdáš kontekstváttâmâš lii tot, et nube stavâlist kávnoo tiijpâ 2 vookaal O2 teikkâ Á2, mon asetääsi puáhtá leđe mii peri. Kuulmâstaavválsij já kiäsásemnominij vuossâmuu staavvâl vookaalnubástus olášuttem tiet fáárust ferttee leđe meid váttâmâššân trigger ^VT2, mon oovdâst puáhtá kuittâg leđe ohtâ teikkâ eenâb vokaleh já konsonanteh.

Vuossâmuu staavvâl vookaal maŋa uázžuh oinuđ ohtâ teikkâ eenâb vokaleh já toi maajeeld konsonanteh, mut ovdil muttumnáál vookaal ij koolgâ leđe vookaal amas njuolgâdus kuoskáđ meiddei kuhes vookaal teikkâ difton *ie* nube uási.

“From T1 to T2, part 1”

```
Vx:Vy <=> \Vow _ (Vow.*) Cns:* [O2:|Á2:|(Vow.*) (Cns.*) ^VT2] %>
  where Vx in ( ä y e Ä Y E)
         Vy in ( á u i Ä U I)
  matched ;
```

4.1.2.2 Njuolgâdus 2: “From T1 to T2, part 2”

Nubbe njuolgâdus kuáská diftonij nube uási nubástusâid ^RDE > á (*kyeli > kuálan*), ^RDE > ä (*kied’di > kiädán*) já ^RDE > ä (*enni > iäñán*). Matched-koodin lii valdum fáárun variaabeláin Vz vookaal, mii lii muttumnáál vookaal ovddiibel. Tot lii taarbâšlâš, vâi *ye* já *ie* nubástusâid puávtáččij iäruttiđ nubijnis.

"From T1 to T2, part 2"

```
Vx:Vy <=> Vz _ (Vow+) Cns:* [O2:|Á2:|(Vow.*) (Cns.*) ^VT2] %>
  where Vx in ( ^RDE ^RDE ^RDE ^RDE ^RD ^RD )
         Vy in ( á á ä ä ä ä )
         Vz in ( y:u Y:U i I e:i E:I )
  matched ;
```

4.1.2.3 Njuolgâdus 3: "From T1 to T3, part 1"

Kuálmád njuolgâdus ana sistees ovtâskâs vookaalnubástusâid $o > u$ (*komme > kuumij*), $a > o$ (*alge > oolij*), $ä > a$ (*pähti > paavtij*) já diftonjij vuossâmuu uási nubástusâid $y > u$ (*kyeli > kuolij*) já $u > o$ (*uák'si > oovsij*). Kontekst kuávdáš vátámâš lii nube staavvâl arkkâvookaal Á2, I2 tâi U2, teikkâ kuulmâstaavvâlsij já kiásásemnominij várás trigger ^VT3. Kuálmád variabel Vz lii taarbâšlâš, amas ditfonj *uá* 1. uási nubástus $u > o$ siähániid ovtâskâs vokaláin *u*, mii ij muttuu. Koččâmušmerkkâ uáivild mon peri puustav.

"From T1 to T3, part 1"

```
Vx:Vy <=> \Vow _ (^RV) Vz Cns:* [Á2:|I2:|U2|(Vow.*) (Cns.*) ^VT3] %>
  where Vx in ( o a ä y u O A Ä Y U )
         Vy in ( u o a u o U O A U O )
         Vz in ( ? ? ? ? ^RDÁ ? ? ? ? ^RDÁ )
  matched ;
```

4.1.2.4 Njuolgâdus 4: "From T1 to T3, part 2"

Niäljád njuolgâdus ana sistees diftonjij nube uási nubástusâid ^RDÁ > (o) (*uáksi > oovsij*) já ^RDE > o (*kyeli > kuolij*). Kvalitetnubástusâi tááhust oovdeb tábáhtus arkkâdiftonj asetäâsi árvun ferttee adelid 0, tondiet ko tast lii koččâmušâst monoftonjisaatio já eidusâš vookaalnubástus $u > o$ tábáhtuvá jo njuolgâdusâst 3. Taat čuávdus váátá tom, et haamijn main lii kuhes *oo*, kvantitet lii kietádellum arkkâfooneem ^RV kyeskee njuolgâdusâiguin.

"From T1 to T3, part 2"

```
Vx:Vy <=> Vz _ (Vow+) Cns:* [Á2:|I2:|U2|(Vow.*) (Cns.*) ^VT3] %>
  where Vx in ( ^RDÁ ^RDE )
         Vy in ( 0 o )
         Vz in ( u:o y:u )
  matched ;
```

4.1.2.5 Njuolgâdus 5: “Root vowel lenghtening”

Viidâd njuolgâdus kuáská vuossâmuu staavvâl kukkodâhnuvástussâid. Njuolgâdus vadâččij kontekstist trigger ^RLEN nuuvtko táássáš-uv, mut ^RV maŋa ij koolgâ innig čuávvuđ mihheen eres vokaliid, já arkkâdiftoŋeh ^RD já ^RDÁ láá lováliih mut toi árvu ij uážu leđe mihheen eres ko 0.

“Root vowel lenghtening”

```
^RV:Vx <=> Vy _ (^RD:0|^RDÁ:0) Cns:* ^RLEN %>
  where Vx in ( a i o u e á ä a i o u e á ä )
         Vy in ( a i o u e á ä A I O U E Á Ä )
  matched ;
```

4.1.3 Nube staavvâl vookaal kvalitetnubástusah

Talle ko 1. já 2. staavvâl kooská lii vookaalharmonia, te nube staavvâl vokaleh láá iänäáš miäruštellum eskin jotkâleksikonijn já toh merkkejuvvoŋeh kuudâin arkkâvokaláin. Arkkâvokalijn lii miäruštellum asetääsi árvu, mii kuittâg puáhtá muttuđ ton vievâst, magareh vookaalnubástusah šaddeh vuossâmuu stavâlist. Arkkâvokalijn I2 já U2 ij lah ko ohtâ máhđuláš árvu kuábbást-uv, mut E2 puáhtá finniđ árvusis *i*, O2 puáhtá finniđ árvusis *u* já Á2 puáhtá finniđ árvusis *a*. Arkkâvokalist Á2 láá kyehti-uv áárvu *â* lasseen; tot puáhtá leđe *a* teikkâ *á*. Tâin šaddeh vittâ njuolgâdus twolc:n (6-10). Ton lasseen kyehti njuolgâdus (11 já 12) kuoskâv kuulmâstaavvâlsij já kiäsásemnominij nube staavvâl vookaal.

4.1.3.1 Njuolgâdus 6 já 7: “2nd syllable E to i”, “2nd syllable O to u”

E finnee árvusis *i* talle jis vuossâmuu staavvâl vookaal lii *ä*, *á*, *e* teikkâ diftoŋ já nube staavvâl vookaal lii uánihâš. Motomijn sānihaamijn nube staavvâl vookaal puáhtá leđe meid pelikukke, mii ij oinuu čálimist mut mast lii merhâšume taan njuolgâdusâst. Nube staavvâl pelikukkoduv váilum lii ohtâ taan kontekst vátámâšâin: muttumnáál vookaal maŋa ij uážu čuávvuđ arkkâfooneem ^SVHL (čielgejum ovdeláá) já arkkâfooneem ^SV (stem vowel) árvu kalga leđe 0. Tâi vátámâšâi lasseen kiäsásemveerbâin nubástus ij tábáhtuu *j*-madduin (*čokkiđ – čuák’kejim*), nuuvtpa vookaal maŋa ij uážu leđe *j*. Puustav *j* itteem eres soojij ij oro lemin ruossârijdoost tain njuolgâdussáin, tondiet ko kiájus-*j* lii leksikallii tääsist merkkejum *i*:n já čuávu eskin morfemrääji maŋa.

Aaibâs siämmááh kontekstváámášah kyeskih njuolgâdus O > u.

"2nd syllable E to i"

E2:i <=> [ä:|á:|e:|^RD|^RDE|^RDÁ] (^RV) Cns:* _ (^SV:0)\^SVHL \j %>

"2nd syllable O to u"

O2:u <=> [ä:|á:|e:|^RD|^RDE|^RDÁ] (^RV) Cns:* _ (^SV:0)\^SVHL \j %>

4.1.3.2 Njuolgâdus 8: "2nd syllable Á to a"

Nube staavvâl vookaal Á muttoo *a*:n tuše talle, jis vuossâmmu stavâlist lii *a*. Tááláá analysaattorist taat njuolgâdus lii olášittum siämmáánáál; áinoo maid kalga mutted lii tot, maid muttep: ep puoh *á*:id mut tuše arkkâvookaal Á2.

"2nd syllable Á to a"

Á2:a <=> a:(^RV) Cns:* _ %>

4.1.3.3 Njuolgâdus 9 já 10: "2nd syllable Â to á", "2nd syllable Â to a"

Nubástusâst Â2 > *á* vuossâmmu staavvâl vokalist ij lah maggaargin merhâšume, nube staavvâl vookaal pelikukkodâh meerrid *â* já *á* kooskâst. Taan njuolgâdusâst nube staavvâl vookaal kalga leđe pelikukke, vâi kontekst olášuuččij. ^SVHL lasseen tâi saajeest puávtáččij leđe máhđulávt meid ^SV, mii finnee motomij soojij árvusis ovdebáá vookaal áárvu já toovât kuhes nube staavvâl vookaal. Muu uáinu mielđ tot ij kuittâg kevttuu *â* maajeeld.

"2nd syllable Â to á"

Â2:á <=> Cns:* _ ^SVHL %>

Lovváád njuolgâdus kontekst olášuvá oovtkiárdánávt talle ko *â* čuávu kiájus *h*. Puustav *h* ij uážu leđe madduu uási ige kuálussääni vuossâmuš puustav.

"2nd syllable Â to a"

Â2:a <=> _ %> h

4.1.3.4 Njuolgâdusah 11 já 12: Kuulmâstaavvâlsij nominij já kiásásemnominij nube staavvâl vookaalnubástusah

Kuulmâstaavvâlsijn nominijn láá meiddei vookaalnubástusah, moh čuávuh ovdeláá oovdân puohtum njuolgâdusâid. Nube staavvâl vookaal kvalitet miäruštállâm lii kuittâg väädis sirded jotkâleksikonáid, tondiet ko taid čuávu vala konsonant, mii lii madduu uási. Tondiet nube staavvâl vookaal ferttee miäruštállâd jo lemmast ige toos pyevti nuuvt pyereest vaikuttid innig jotkâleksikonijn.

Tááláá analysaattor njuolgâdus vuádudivá hiäjus táásán, mut tom ij pyevti mutted kuoskâd almolubboht meiddei taid kiásásemnominijd, main ij lah čielgâ täsimolsom (om. *olmooš*). Ton saajeest puáhtá kuittâg kevttid triggerijd [^]VT2 já [^]VT3, moh stivrejeh siämmást vuossámmu staavvâl vokaliij kvalitet.

```
"3-syllable noun 2nd syll. > T2"
```

```
Vx:Vy <=> Cns: _ (Cns) ^VT2
      where Vx in ( i2 e2 )
             Vy in ( á á )
      matched;
```

```
"3-syllable noun 2nd syll. > T3"
```

```
Vx:Vy <=> Cns: _ (Cns) ^VT2
      where Vx in ( o2 e2 )
             Vy in ( u i )
      matched;
```

4.1.4. Njuolgâdusah 13 já 14: Neeljistaavvâlsij veerbâi já nominij kuálmád staavvâl vookaalnubástusah

Neeljistaavvâlsijn veerbâin já nominijn láá motomeh vookaalnubástusah 3. stavâlist, moh láá čonnâšum niäljád staavvâl vokaliij tiijpân. Taah nubástusah sulâstiteh fonologisávt 1. já 2. staavvâl koskâvuodâ já taid puáhtá myensteristid suullân siämmáánáál: kuálmád stavâlán merkkejuvvo tiijpâ 1 vookaal já niäljád staavvâl vookaal miäruštelloo jotkâleksikonijn, mii vuárustis sáttá tievâsmittid twolc-njuolgâdus kontekst kuálmád staavvâl vookaal nubástum várás. Keevâtlávt motomeh nubástusah šaddeh jo 1. já 2. staavvâl njuolgâdusâiguin olášittum: nubástus *mánuttep* > *mánuttiápán* puáhtá myensteristid *mánutte*[^]RDp > *mánutte*[^]RDp^Á2n. Kuittâg neeljistaavvâlsij â-maadâ veerbâi nubástus *kavâstállâd* > *kavâsteleh*, *kavâstellii* ~ *kavâstillii* ij pyevti, tondiet ko tot siäháničij kyevtistaavvâlsij veerbâi suujâtmân (*keččâđ* > *keččih*, *keččii*). Taan maajeeb

nubástus várás lii tárbu vuáváđ jieijás njuolgâdus – já máhđulávt siämmáá ohtâvuodâst tipteđ muttuuhánnáá *â* máhđulâžžân varianttin.

Variaatio vuotân väldim várás lemmalistoost puáhtá adelid tagarijd saaniđ kulmâ muulsâiävtu: a) *kavâstáll*, b) *kavâstill* já c) *kavâstell*. Tast maņa jotkâleksikonist lemma maņñaal merkkejuvvo jo-uv E4, I4¹⁸ tai Â4. Kuálmád staavvâl nubástus olášittuvvo čuávuváin kuovttijn njuolgâdussáin:

```
"From i~e to â, 4-syll verb, 3rd syll"
```

```
Vx:â      <=> \Vow _ (Vow) Cns:+ [Â4] %>  
where     Vx in ( e i )  
matched ;
```

```
"From i to e, 4-syll verb, 3rd syll"
```

```
i:e      <=> \Vow _ (Vow) Cns:+ [E4] %>
```

Njuolgâdus vievâst vuossâmuu variantist (*kavâstáll*) iä lah kuálmád staavvâl vookaalnubástusah já kyevti maajeb variantist (*kavâstill* já *kavâstell*) iäru uáinoo häämist *kavâstillii* ~ *kavâstellii* mut ij häämist *kavâsteleh*.

4.2 Lemmah já jotkâleksikoneh

Almolâš njuolgâdussân lemmain já jotkâleksikonijn lii, et a) lemmast merkkejuvvo tiijpâ 1 vookaal vuossâmuu stavâlân, veikkâ vuáđuhäämist ličij-uv miinii eres vokaliđ (tavlustâh 46) já b) et nube staavvâl vookaal kvalitet miärušteloo tállán lemmast sirdum maņa jo-uv arkkâvokaláin (E2, O2, Â2, jna.) tagarijn tábâhtusáin, ko nube staavvâl vookaal vaaikut vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitetân já táválij vokaliđguin (*e, o, a, i, u...*) mudoi. Ton lasseen tállán arkkâfooneem maņa merkkejuvvo, lii-uv arkkâvookaal pelikukke (^SVHL) teikkâ kukke (^SV). Siämmáš kuáská niäljád staavvâl arkkâvookaal Â4, I4 já E4 neeljistaavvâlsijn veerbâin. Kuulmâstaavvâlsijn nominijn já kiäsâsemnominijn sáttá leđe tárbu spiehâstiđ täst já merkkiđ nube staavvâl vookaal jo lemman. Muu myensterist taat lii valdum vuotân twolc peln.

¹⁸ Jiešalnees arkkâvookaal I4 ij veltihánnáá tarbâšuu, jis lemmah láá hámmášum tánávt; ton saajeest puávtaččij leđe tuše táválâš *i*.

Tavlustâh 46. Vuossâmuu staavvâl vokaleh tiijpâst 1, ovdâmerkkân kyevtistaavvâlsiih veerbah. Toh tiijpâ 1 vokaleh, moh láá diftoŋeh teikkâ muttoŋeh eres tiijpâin diftoŋin, merkkejuvvoŋeh algâvokalâin mon čuávu arkkâdiftoŋ.

Tiijpâ 1 vookaal	leks. tääsi repr.	2-st. i-e-maadâ lemma	2-st. u-o-maadâ lemma	2-st. â-maadâ lemma
<i>a</i>	a	<i>kalveđ</i> kalv	<i>raččođ</i> račč	<i>ostâđ</i> ast
<i>i</i>	i	<i>pišteđ</i> pišt	<i>kiljođ</i> kilj	<i>ištâđ</i> išt
<i>o</i>	o	<i>toideđ</i> toi4d	<i>oskođ</i> osk	<i>tutkáđ</i> totk
<i>u</i>	u	<i>mutteđ</i> mutt	<i>kukkođ</i> kukk	<i>juksâđ</i> juks
<i>ä</i>	ä	<i>väldiđ</i> väld	<i>äiguđ</i> äi4g	<i>kavnâđ</i> kävn
<i>e</i>	e RD	<i>teddiđ</i> te RD dd	<i>miälluđ</i> me RD ll	<i>keččâđ</i> ke RD čč
<i>ie</i>	i ^{RDE}	<i>tiettiđ</i> ti ^{RDE} tt	<i>piähuđ</i> pi RD h	<i>viežžâđ</i> vi ^{RDE} žž
<i>uá</i>	u ^{RDÁ}	<i>puáttiđ</i> pu ^{RDÁ} tt	<i>uázžuđ</i> u ^{RDÁ} žž	<i>toimâđ</i> tu ^{RDÁ} im
<i>ye</i>	y ^{RDE}	<i>vyeittiđ</i> vy ^{RDE} i4tt	<i>čuázžuđ</i> čy ^{RDE} žž	<i>kuovláđ</i> ky ^{RDE} vl

Leksikonijn lii ain tárbumerkkid kukkodâhân kyeskee triggerijd, nuuvtko ^{CLEN}, ^{RLEN} tai ^{RVSH}, já meiddei hiäjus tääsi trigger ^{WG} annoo. Vokalij kvalitetân kyeskee triggereh láá iänäážin taarbâšmettumeh (kei 4.1.1.4 Triggereh). Ko triggerij meeri jotkâleksikonijn kiäppán, te tot toovât tom, et motomeh jotkâleksikonijn njommâšuveh oohtân. Jotkâleksikonij meeri lii tiädust-uv kiddâ meiddei kvantitetnubástusâi myensteristmist, já tondiet toi tärhis mere mun jiem pyevti miäruštállâđ. Mun kuittâg adelâm motomijd ovdâmeerhâid parâstaavvâlsij veerbâi já nominij, kuulmâstaavvâlsij nominij já kiäsásemveerbâi já -nominij jotkâleksikonijn já maht motomeh häämih liččii myensteristum jotkâleksikonijn. Kuulmâstaavvâlsij veerbâi várás must iä lah nubástus-

iävtuttásah, tondiet ko tain iä šoodâ vokaliŋ kvalitetnubástusah. Ovdâmerkkâjotkâleksikonijn mun keččâlâm pyehtid oovdân eromâšávt tom, magariin toh šaddeh vokaliŋ kvalitetnubástusái saajeest, mut kvantitetnubástussáid kyeskee arkkâfonemeh tâi triggerih láá merkkejum motomij soojij ovdâmerkkân vâi puávtáččij uáiniđ iäru jotkâleksikonij kooskást. Oovtâkiärdánvuodâ tiet kuáđám oppeet merkkiihánnáá meiddei lemma arkkâfooneem $\wedge RV$, mut keevâtlávt tot kolgâččij merkkejuđ puoh lemmaid main vuossâmuu staavvâl vookaal (ovtâskâs vookaal teikkâ diftoŋ) puáhtá leđe kukke.

4.2.1 Kyevtistaavvâlsiih veerbah

Kyevtistaavvâlsij veerbâi jotkâleksikoneh juáháseh kuulmâ juávkun: Â-maadâ-, E-maadâ- já O-maadâ jotkâleksikonáid. Jyehi juávhust sâttih leđe ohtâ teikkâ eenâb jotkâleksikoneh, mii lii tast kiddâ, maht kvantitetnubástusah láá čovdum.

Tavlustuvâst 47 láá ovdâmerkkân iävtuttum jotkâleksikoneh vuáđuhaamij kukkodâhráhtusij miel. Tavlustuvâst uáiná, et maddui kooská kuávdáš iäru lii nube staavvâl arkkâvookaal miäruštállâm. E- já i-maadâ veerbah čuávuh siämmáid jotkâleksikonijđ, mut tondiet ko kuhes haamij kukkoduvah tuáimih e- já i-maddust váhá eresnáál, te toh láá juohum jieijâs jotkâleksikonin. Siämmáánáál lii tohhum o- já u-maadâ verbâiguin. Maddui siskiibeln iäruh šaddeh kvantitetnubástusái olâšuttee arkkâfonemijn já triggerijn. Tehálâš lii miäruštállâđ lemma já twolc-njuolgâdusáid tienuuvt, et jotkâleksikoneh pyehtih čuávvuđ systematlijd jienâdâhnuvástusáid, ige taarbâš vuávád uđđâ jotkâleksikon ovdâmerkkân tuše tagarij veerbâi várás, main tiättoo miinii diftoŋijđ mottoom häämist.

Tavlustâh 47. Kyevtistaavvâlsij veerbâi ovdâmerkkâleksikoneh já motomeh ovdâmerkkâ-jotkkâleksikoneh.

MAADÂ	LEMMA JÁ LEKSIKON	JOTKÂLEKSIKON		
		INF	IND PRS PL3	IND PRT DU1
Â-MAADÂ	aiccâđ: äi4cc 2SYLL_ÂD_SH	Â2 %>đ	E2 %>h	Â2^SVHL ^WG%>im
	kiessâđ: ki^RDEss 2SYLL_ÂD_L	Â2 %>đ	E2 ^CSH%>h	Â2^SVHL ^CSH^WG%>im
E-MAADÂ	kâskid: kâsk 2SYLL_ED_SH			
	kalved: kalv 2SYLL_ED_SH	E2 %>đ	E2 %>h	I2^SVHL ^WG%>im
	puáttid: pu^RDÁtt 2SYLL_ED_L1	E2 %>đ	E2 ^CSH%>h	I2^SVHL ^CSH^WG%>im
	pitteed: pitt 2SYLL_ED_L2	E2^SV^SLEN %>đ	E2 ^CSH%>h	I2^SVHL ^CSH^WG%>im
O-MAADÂ	čuázzud: čy^RDEžž 2SYLL_OD_SH			
	oskod: osk 2SYLL_OD_SH	O2 %>đ	O2 %>h	O2^SVHL ^WG%>im
	čiärrud: či^RDErr 2SYLL_OD_L1	O2 %>đ	O2 ^CSH%>h	O2^SVHL ^CSH^WG%>im
	vahhood: vahh 2SYLL_OD_L2	O2^SV^SLEN %>đ	O2 ^CSH%>h	O2^SVHL ^CSH^WG%>im

4.2.2 Kuulmâstaavvâlsiih veerbah

Kuulmâstaavvâlsijn veerbâin iä lah vokaliij kvalitetnubâstusâid, já nuuvtpa lemman puáhtá merkkid tuše asetäâsi pustavijd (tavlustâh 48).

Tavlustâh 48. Ovdâmeerhah kuulmâstaavvâlsij veerbâi lemmain.

<i>muštâliđ</i>	<i>mainâstiđ</i>	<i>tiedettiđ</i>	<i>kulluuttiđ</i>
muštâl	mainâst	tiedett	kulluut

4.2.3 Neeljistaavválsiih veerbah

Neeljistaavválsiih veerbah juáháseh kyevti maadájuávkun: â- já i/e-á-maadâ verbáid. Kuábbáá-uv maadájuávkun rijttáá ohtâ jotkâleksikon (tavlustâh 49).

Tavlustâh 49. Neeljistaavválsij veerbâi ovdâmerkkâleksikoneh já motomeh jotkâleksikoneh.

MAADÂ	LEMMA JÁ LEKSIKON	JOTKÂLEKSIKON		
		INF	IND PRS PL3	IND PRT SG1
Â- MAADÂ	kavâstállád: kavâstill 4SYLL_ÂD	Â4 4%>đ	E4 ^CSH%>h	I4 %>m
	hundâruššád: hundârušš 4SYLL_ÂD			
E-Â- MAADÂ	sulâstittid: sulâstitt 4SYLL_ED	i %>đ	e ^CSH%>h	i %>m
	unohistid: unohist 4SYLL_ED			

Â-maadâveerbâi kuálmád staavvâl $\hat{a} > e/i$ vookaalnubástus lii taan ovdâmeerhâst kietâdellum nuuvt, et lemmast lii merkkejum i já 4. staavvâl arkkâvokaleh Â4 já E4 mutteh tom jo-uv \hat{a} :n teikkâ e :n. E-á-maddust puáhtá kevttid asetääsi miäldásijd pustavijd.

4.2.4 Kiäsássemveerbah

J-kiäsássemveerbâi jotkâleksikoneh juáháseh kuulmâ maadájuávkun, já juáhháá várás rijttáá ohtâ jotkâleksikon. V-kiäsássemveerbâi jotkâleksikoneh láá siämmááh ko tááláá myensterist-uv. (tavlustâh 50)

Arkkâvokalij kevttim lii taarbâšlâš tuše j-kiäsássemveerbâin, main šaddeh 1. já 2. staavvâl vookaalnubástusah. V-kiäsássemveerbâid lii älkkee čuávidid merkkiimáin njuolgist asetääsi pustavijd jotkâleksikonijn. J-kiäsássemveerbâi á/a-maddustkin arkkâvokaleh iä liččii veltimettumeh, mut merkkiimáin nube staavvâl \acute{a} arkkâvokalin mij pyehtip ovtâstittid áj- já aj-juávhuid já kevttid twolc-njuolgâdusâid \acute{a} já a valjiimist.

Tavlustáh 50. Kiäsásemveerbái ovdâmerkkâleksikoneh já motomeh jotkâleksikoneh.

MAADÂ	LEMMA JÁ LEKSIKON	JOTKÂLEKSIKON		
		INF	IND PRS PL3	POT PRS SG1
Á-MAADÂ	čokkáđ: čokk C_AJ	Á2 %>đ	Á2je %>h	Á2^SV^SLEN %>žeeem
	pallad: pall C_AJ			
E-MAADÂ	tuhhiđ: tohh C_EJ	I2 %>đ	E2je %>h	I2^SV^SLEN %>žeeem
	tollid: tu^RDÁll C_EJ			
O-MAADÂ	tuolmuđ: čy^RDElm C_OJ	U2 %>đ	O2je %>h	U2^SV^SLEN %>žeeem
	onnuđ: ann C_OJ			
VÁ- MAADÂ	tábáhtuđ: tábáht C_VA	u %>đ	uve %>h	uu %>žeeem
VO- MAADÂ	meriduđ: merid C_VO	u %>đ	uvvoje %>h	uu %>žeeem

4.2.5 Kyevtistaavválsiih nomineh

Kyevtistaavválsij nominij maadâtiijpah láá â-maadâ, E-maadâ, O-maadâ já eres madduuh (tavlustáh 51).

Tavlustáh 51. Kyevtistaavválsij nominij ovdâmerkkâleksikoneh já motomeh jotkâleksikoneh.

MAADÁ	LEMMA JÁ LEKSIKON	JOTKÂLEKSIKON			
		NOM SG	COM SG	ACC PL	LOC SG
Á-MAADÁ	kandá: känd 2_Á_SH	Á2	Á2^SVHL ^WG^CLEN%>in	Á2 ^WG%>id	Á2 ^WG%>st
	juuhá: juuh 2_Á_L	Á2 ^RLEN	Á2^SVHL ^WG%>in	Á2 ^WG%>id	Á2 ^WG%>st
E-MAADÁ	jávri: jävr 2_E_SH1	E2	I2^SVHL ^WG^CLEN%>in	I2 ^WG%>id	E2 ^WG%>st
	alge: alg 2_E_SH2	E2	I2^SVHL ^WG^CLEN%>in	I2 ^WG%>id	E2^SV^SLEN ^WG%>st
	uáli: u^RDÁl 2_E_L1	E2 ^RLEN	I2^SVHL ^WG%>in	I2 ^WG%>id	E2 ^WG%>st
	ihe: ih 2_E_L2	E2	I2^SVHL ^WG%>in	I2 ^WG%>id	E2^SV^SLEN ^WG%>st
O-MAADÁ	ákku: äkk 2_O_SH1	O2	O2^SVHL ^WG^CLEN%>id	O2 ^WG%>id	O2 ^WG%>st
	osko: osk 2_O_SH2	O2	O2^SVHL ^WG^CLEN%>id	O2 ^WG^CLEN%>id	O2^SV^SLEN ^WG%>st
	tiátu: ti^RDEt 2_O_L1	O2 ^RLEN	O2^SVHL ^WG%>id	O2 ^WG%>id	O2 ^WG%>st
	taho: tah 2_O_L2	O2	O2^SVHL ^WG%>id	O2 ^WG%>id	O2^SV^SLEN ^WG%>st
ERES MAD- DUUH	kumppi: kumppi 2_QONLY_1	%>	%>in	^WG%>id	^WG%>st
	kissá: kissá 2_QONLY_2	%>	%>in	^WG^CLEN%>id	^SV^SLEN ^WG%>st
	kumi: kumi 2_NOCHANGE	%>	%>in	%>id	%>st

Kyevtistaavválsijn nominijn vokaliij merkkim lemmast já jotkâleksikonijn tábáhtuvá tego kyevtistaavválsijn veerbâin-uv toin iäruuttássáin, et tain madduin, main iä tábáhtuu vokaliij kvalitetnubástusah, nube staavvál vookaal merkkejuvvo jo lemmast. Tággáár vyevi peeleast šadda máhdulážžân ovtástittiđ oovtâ jotkâleksikon vuálá kyevtistaavválsijd saaniđ maadájuávhuin huoláhánnáá. Tain “eres madduin” puáhtá iäruuttiđ aainâs-uv kulmâ jotkâleksikon, main QONLY-leksikonijn tábáhtuveh tuše kvantitetnubástusah. Vuossámuu juávkun (2_QONLY_1) kuleh kyevtistaavválsijn nominijn i-maadâ nomineh (*kumppi, kaasi, tortti*), uási á-maadâ nominijn (*kiäl'kká, fáddá*) já toh u-maadâ nomineh, moh iä čuávu O-madduu (*tavlu, reissu*). Nube juávkun (2_QONLY_2) šaddeh vist

loopah á-maadâ nomineh já a-maadâ nomineh (*kissá, rullá, luokka*). Ollásávt kvantitetnubástusáittáá-uv lii majemuš juávkku (2_NOCHANGE), mon puáhtá anneed meiddei vuossámuu juávkun ruávis lovnâsanij várás, ovdil ko toh vuáháduveh teikkâ vuáháduvvojev anarâškielâ jienâdâhmyensterân (*kumi, pelle, rapu, viini, televisio, apina*). Kriiteer juávkun pesâmân lii kale tot, et lovnâsääni lii vookaaloppâsáš.

4.2.5.1 Ovdâmerkkâ suorgitmist: deminutiv

Vookaal merkkiihánnáá kyeđđim taha suorgiitemnjuolgâdusâi hammim älkkeebin jotkâleksikonijn. Suorgiitemjotkâleksikonijd puáhtá kiedâvuššâđ kyevti náál: jo-uv ráhtá jyehi madduu várás jieijâs suorgiitemjotkâleksikon teikkâ keččâl ovtâstittid taid. Made oovtâkiárdánub suorgiittâstijppâ lii jienâdâhnuvástusâidis tááhust, te tađe älkkeb taid lii ovtâstittid. Vuoluubeln lii ovdâmerkkâ deminutivsuorgitmist, mii lii jienâdâhopâlávtt ohtâ muálkkâmusâin; taan ovdâmeerhâst jiem keččâl ovtâstittid jotkâleksikonijd.

Tavlustâh 52. Ovdâmerkkâ deminutivsuorgitmist kyevtistaavvâlsij nominij jotkâleksikonij mielđ.

MAADÂ	LEMMA	DEMINUTIVJOTKÂLEKSIKON	ASETÄÄSI
Â- MAADÂ	kandâ: känd juuhâ: juuh	+Sg+Nom: Â2^WG^RLEN%>š +Sg+Gen: I2^SV^SLEN^WG^CLEN +Sg+I11: Â2^WG%>žân ...	<i>kaandâš, juuvâš</i> <i>kandii, juvvii</i> <i>ka'ndâžân, juvâžân</i> ...
E- MAADÂ	järvi: jävr alge: alg	+Sg+Nom: Â2^WG^RLEN%>š +Sg+Gen: Â2^SV^SLEN^WG^CLEN +Sg+I11: Â2^WG%>žân ...	<i>jáávrâš, algaaš</i> <i>jávráá, algaa</i> <i>já'vrâžân, a'lgažân</i> ...
O- MAADÂ	ákku: äkk taho: tah	+Sg+Nom: O2^WG^RLEN%>š +Sg+Gen: U2^SV^SLEN^WG^CLEN +Sg+I11: O2^WG%>žân ...	<i>ááhuš, taavooš</i> <i>ahhuu, tovvuu</i> <i>áhužân, tavožân</i> ...
ERES	kumppi: kumppi kissá: kissá	+Sg+Nom: ^WG^RLEN%>š +Sg+Gen: ^SV^SLEN^WG^CLEN +Sg+I11: ^WG%>žân ...	<i>kuumppiš, kissááš</i> <i>kumppii, kissáá</i> <i>ku'mpižân, kisážân</i> ...

Tavlustuvást uáiná, et vokaliij kvantitetnubástusâi tááhust taat vyehi lii čielgâs já optimallâš. Kvantitetnubástusâi tááhust kale čuolmân šaddeh vuáláviijvájum triggereh,

moh tuáimih olmánaál tuše vuálavijvájum sanijguin. Jis jotkâleksikonijd haalijd ovtâstittid tánávt, te talle kvantitetnubástusâid-uv ferttee čoonnâđ eenâb twolc piälán.

4.2.6 Kuulmâstaavválsiih nomineh já kiásásemnomineh

Suorgiittemopâlávt kuulmâstaavválsiih nomineh já kiásásemnomineh láá mangii suorgiittum kyevtistaavválsijn veerbâin teikkâ nominijn. Motomin kuittâg suorgiittâsah láá leksikaalistum já táválíi kielâst toh iä aainâs jurdâčču suorgiittâssân ollágin. Nuuvtpa lemmalistoost taid ferttee väldid vuotân mahtnii, veikkâ suorgiittemoppâ ličij-uv myensteristum fáárun analysaattorân. Stuorrâ uásist kuulmâstaavválsijn nominijn já kiásásemnominijn iä šoodâ vokalič kvalitetnubástusah, já nuuvtpa tain puáhtá kevtid asetääsi pustavijd nuuvt lemmast ko jotkâleksikonijn-uv. Kvalitetnubástusah kuittâg šaddeh kuulmâstaavválsij nominij i-e-madduin já kiásásemnominij s-madduin, j-madduin já š- teikkâ deminutivmadduin.

Kuulmâstaavválsij nominijguin já kiásásemnominijguin lii čuolmân tot, et tain sättih tábáhtuđ systematliih 1. já 2. staavvál vookaálnubástusah, mut nube staavvál vookaal čuávu vala maadâkonsonant. Jis nube staavvál vookaal haalijd merkkid eskin jotkâleksikonijn, te talle ferttee merkkid meiddei maadâkonsonant-uv, já tot lasettičij jotkâleksikonij mere čuuvtij eromâšávt kuulmâstaavválsijn nominijn. Mun faalâm kyehti čuávduš, main nubbe vuáđuduvá suorgiittemoopân já nubbe tuše tai nominij várás vuáđuduvvee triggeráid. Vuossâmuš čuávduš lii máhđulâš, jis sääni ubânâssân lii tieggáár, et tom puáhtá ubâ teoretlávtkin tubdâđ tiätu suárgásáin suorgiittum säännin. Jis návť ij lah, te tagarijn saanič tuše triggerčuávduš lii máhđulâš teikkâ vuáđudid sääni várás spiehâstâhjotkâleksikon.

Suorgitmân vuáđuduvvee čuávduš mielđ leksikaalistum kuulmâstaavválsiih nomineh já kiásásemnomineh čujottuvvojeh lemmalistoost njuolgist suorgiittemleksikonân. Vuolubiäláá ovdâmeerhâst (tavlustuvah 53 já 54) lii kyevtistaavválsâš noomin *kielâ* já kuulmâstaavválsâš noomin *kie'les*, mon puáhtá anneeđ jo-uv *kielâ* suorgiittâssân teikkâ jiečânâs leksemin.

Tavlustâh 53. Ovdâmerkkâ leksemij 'kielâ' já 'kieles' jotkâleksikonijn lemmalistoost.

LEMMA	JOTKÂLEKSIKON
kielâ: kiel	2_Â_L
kieles: kiel	DER_3_ES

Tavlustâh 54. Leksemij 'kielâ' já 'kieles' jotkâleksikonij kuvvim.

2_Â_L	ASETÄÄSI
+Sg+Nom: Â2	<i>kielâ</i>
+Sg+Gen: Â2^WG	<i>kielâ</i>
+Pl+Nom: Â2^WG%>h	<i>kielah</i>
...	...
+Der/os: DER_3_ES	
DER_3_OS	ASETÄÄSI
+Sg+Nom: E2^SVHL^WG%>s	<i>kie'les</i>
+Sg+Gen: Â2^RLEN^CLEN%>s	<i>kiällás</i>
+Pl+Nom: Â2^CSH%>se%>h	<i>kiä'láseh</i>
...	...

Suorgitmân vuáđuduvvee čuávdus keevâtlávt keeppid njuolgist tuše kuulmâstaavválsij nominij várás uáivildum jotkâleksikonijd, mut váátá tom, et suorgiitemopâlâš myensteristem lii rahtum systematlávt.

Jis suorgitmân vuáđuduvvee čuávdus ij pyevti vâldiđ anon, te talle muulsâihtun lii merkkiđ nube staavvâl vookaal lemman já olášuttiđ sehe 1. já 2. staavvâl vokaliij kvalitetnubástusâid sierânâs triggerijguin ^VT2 já ^VT3.

Tavlustáh 55. Ovdâmerkkâ kiásásemnominij jotkâleksikonijn lemmalistoost.

LEMMA	JOTKÂLEKSIKON
puásui: pu ^{RDÁccu2}	C_J
kuádui: ky ^{RDEddu2}	C_J
almái: alma	C_J
käärbis: kárbi ²	C_S
putes: putte ²	C_S

Tavlustáh 56. Kiásásemnominij jotkâleksikonij kuvvim.

C_J	ASETÄÄSI
+Sg+Nom: i ^{WG} VT ²	<i>puásui, kuádui, a'lmái</i>
+Sg+Gen: ^SV^SLEN^VT ³	<i>pocuu, kuod'duu, almaa</i>
+Pl+Nom: ^SV^SLEN VT ³ %>h	<i>pocuuuh, kuod'duuh, almaah</i>
+Ess: ji ^{WG} VT ² ^RSH%>n	<i>puá'sujin, kuá'dujin, a'lmajin</i>
+Ess: ^VT ³ %>n	<i>pocun, kuod'dun, alman</i>
...	...
C_S	ASETÄÄSI
+Sg+Nom: s ^{WG}	<i>käärbis, putes</i>
+Sg+Gen: ^SV^SLEN^VT ²	<i>kárbá, puttá</i>
+Pl+Nom: ^SV^SLEN^VT ² %>h	<i>kárbáh, puttáh</i>
+Ess: si ^{WG} ^RSH%>n	<i>kärbisin, putesin</i>
+Ess: ^VT ² %>n	<i>kárbán, puttán</i>
...	...

Tavlustuvâin 57-60 láá laseovdâmeerhah kuulmâstaavválsij nominij já kiásásemnominij lemmain.

Tavlustâh 57. Kuulmâstaavvâlsij nominij i-e-madduuh: tiijpâ 1 vookaal jis tot muttoo, mudoi asetääsi vokaleh.

<i>veeskir</i>	<i>kyeveer</i>	<i>čeve</i>	<i>vyeveers</i>	<i>käävir</i>
ve [^] RDski2r	ky [^] RDEppeE2 [^] SVr ¹⁹	če [^] RDppe2t ~č ²⁰	vyeveers	käähir

Tavlustâh 58. Eres 3-st. nomineh.

<i>suotâs</i>	<i>kuávžur</i>	<i>sajos</i>	<i>kiäjus</i>	<i>piehâin</i>	<i>viällám</i>
suottâs	kuávžur	sai4joos	kiäččus	piehâinj	viällám

Tavlustâh 59. Kiäsásemnomineh main vookaal muttoo suujâtmist tai suorgitmist: tiijpâ 1 vokaleh.

<i>olmooš</i>	<i>puásui</i>	<i>čiävžui</i>	<i>poovij</i>	<i>käärbis</i>	<i>ááhuš</i>	<i>taaidâ</i>
olm	pu [^] RDácc	če [^] RDEvž	pu [^] RDÁhh	kärb	ähh	täi4đ

Tavlustâh 60. Eres kiäsásemnomineh: asetääsi vokaleh.

<i>ilddee</i>	<i>almi</i>	<i>peenuv</i>	<i>sämmiláš</i>	<i>uániháš</i>
ilddee	alma	pennu	sämmil	uáni

4.2.7 Neeljistaavvâlsiih nomineh

Tááláá myenster miäldásâš čuávduš neeljistaavvâlsij nominij várás lii tuhhiittettee. Vuossâmuu staavvâl kvalitetnubástus sulâstíttee nubástusah iä tábâhtuu muide ko tuše – ep-loppâsijn nominijn (*mánuttep*, *kejâttep*). Toh vist láá nubijdiskuin siämmááhámásiih já toi várás puáhtá lede jieijâš spiehâstâhjotkâleksikon, nuuvtko tááláá myensterist lii tohhum (4MANUTTEP).

Tavlustuvâst 61 láá motomeh ovdâmeerhah neeljistaavvâlsij nominij lemmain.

¹⁹ *Kyeveer*-säänist šadda suujâtmist 2. staavvâl vookaalnubástus, mut tot ij mute tiijpâ (*kyeveer* – *kyeppir*) – nubástus vuáduvâvâ arkkâvookaal E raijiittássáid. Nuuvtpa lii máhđuláš kevttid lemman arkkâvookaal E2 já tipted twolc-njuolgâdusâid miäruštállâd toos olmâ realisaatio.

²⁰ *Čeve*-säänist lii tááláá analysaattorist merkkejum lemman tuše č já puoh eres jienâduvah láá adelum jotkâleksikonijn. Tágarijd spiehâstâhsaanijd puáhtá kale kiedâvuššâd návť-uv.

Tavlustáh 61. Neeljistaavválsiih nomineh: tiijpâ 1 vookaal i-maadâ nominijn, mudoi asetääsi vokaleh.

<i>mánuttep</i>	<i>anarâš</i>	<i>čáhálig</i>	<i>tábáhtume</i>	<i>muččâdub</i>
mánutte ^{RDp} ~mánutt ²¹	anarâšš	čáháligg	tábáhtum	muččâdubb

4.3 Oohtânkiasu

Taan pittáast mun lam kuvvim, maht vokaliij kvalitetnubástusâid puávtáččij myensteristid tiijppâjurduu já arkkâvookaaljurduu miáldásávt nuuvt veerbâi ko nominij-uv čoodâ. Muu iávtuttâs miáldásiih nubástusah šodáččii nuuvt twolc-njuolgádussáid, lemmalistoid ko jotkâleksikonáid-uv. Muu iávtuttâs vuolgâjuurdâ lii ušom lamaš tot, et jis vokaliij kvalitetnubástusâid čuávdá systematlávt, te tot tast lii ävkki sehe analysaattor peivideijej mut tot meiddei iššeed tivodiđ analysaattor čuolmâid, moh tast tääl láá. Iávtuttâs lii tiáđust-uv tuše uásičuávdus, tondiet ko tot ij kietádâl tievâslávt kvantitetnubástussáid kyeskee koččâmušâid.

²¹ *Mánuttep* já eres –ep-loppâsijd nominijd puáhtá kietádállád meid spiehástáhhân já merkkid madduu jienâduvâid eskin jotkâleksikonijn.

5. HUNDÁRUŠŠÂM

5.1 Uánihávt morfologisii analysaattor myensteristmist

Kuávdáš huámmášume analysaattor ráhtimist mon peri kielân lii páhudid, et tuáimee analysaattor puáhtá ráhtiđ maanġanáál. Ovdeláá kevttum ovdâmerkkâ *eeči* lii myensteristum kevttimáin oovtâ madduu *eeč^{RC}i* (puustav háävild čallum *e + e + č + ^{RC} + i*), já ko tom suujât veikkâba háámán *iäčán* (ol. illativ), te maddui lasettuvvojeđ triggereh moh oovtâst arkkâfonemijguin huolâtteh konsonantij já vokaliđ kvantitet- já kvalitetnubástusâin. Ain nubbe vyehi ličij kevttiđ maŋġá madduu jo lemmalistoost, nuuvt et *eeči*-säänist puávtáččij leđe vuáđđun maadâ *eeči*, já *iäččâsis*-säänistkis maadâ *iäččâ*. Tággáár vyehi ij kuittâġ liččii anarâškielâst mahten keevâtlâš, tondiet ko tot merhâšičij, et maadâsânilistoost (stems/*.lexc) kolġáččii leđe puoh kielân kullee säänih merkkejum nuuvt maŋġii, ko magareh sierâlágán madduuh saanijn láá. Jo valmâšin kuhes listoost šodáččij älkkeht maanġâkiärdáġ, mon ličij vaigâđ peividiđ já tivvood.

Sáttá leđe tuotâ, et mii maddui peln lii šeštum, toovât vaigâđvuodâid jotkâleksikonijn. Táássáš anarâškielâ analysaattorist láá tuše veerbâi jotkâleksikoneh paijeel 250, mii čuávu ton siämmáá čuolmâst, et anarâškielâ lii tuše uásild agglutinativlâš mut meiddei fuusiokielâ, mii ij oro lemin tot filosofia mon jotkâleksikoneh čuávuh. Jotkâleksikonij sturrâ meeri ij lah vädisvuotâ tiätumašinân, mut tot puáhtá leđe tooid, kiäh peivideh já tivodeh analysaattor. Jis anarâškielâ maddui jienâdâhnuvástusah láá suijân jotkâleksikonij sturrâ miärán, te mere puávtáččij keččâliđ pyehtid vuálus myensteristmáin jienâdâhnuvástusâid eenâb almolii täásist. Luándulávt taat puáhtá toimâđ tuše talle, jis suijân nuvástussâid láá jienâduvvâi koskâsih koskâvuodah iäġe morfologisiih jiešvuodah.

Eromâšávt nominij sturrâ leksikmeeri oro peivideijee tááhust unohâssân. Vuosâjuurdâ sáttá leđe, et tain láá episystematliih kukkodâhnuvástusah já spiehâstuvah. Muu uáinust koččâmušâst lii kuittâġ eenâb-uv riges variaatio já normiihännáávuotâ, mon suujâst kirjâlijd käldeid já ovdâmerkkâsuujâtmijd láá ittáám paradigmah, main vuáđuhaamij variaatioh láá siähánâm sujâtemhaamij variaatioiguin. Analysaattor tarbâšičij-uv jieijâs toorjân kuulmâstaavvâlsij já kiäsásemnominij kukkodâhnuvástusâi normâdempargo – táálâš myensteristem ij kuvvii távâlii kielâkevttee kielâfiátu.

Veikkâ eromâšávt kyevtistaavvâlsijn veerbâin meid vokaliij kvalitetnubástusah láá lamaš lasseetmin jotkâleksikonij mere, te ubânâssân toh iä liijká lah tovâttâm meendu stuorrâ vädisvuodâid jotkâleksikonijn. Toh kale pelestis láá kuávdáš suijân toos, et twolc-njuolgâdusâin já kontekstraijiittâsâin lii ennuv pajaluvvuotâ. Veikkâ jiem aiccâmgin eidu twolc-njuolgâdusâin čielgâ feeilâid, te keevâtlávt analysaattor ij tääl luhostuu puoh kvalitetnubástusâi pyevtitmist. Suijâ sáttá leđe uásild vájuvâin jotkâleksikonijn, mut muu uáinu mielđ merhâšume lii meiddei tast, et kvalitetnubástusâi tivomân tagarijn soojijn kogo analysaattor feilee ij lah tääl tuše ohtâ loogilâš čuávdus ko jieškote-uv sujâtemluokain já maadâjuávhuin láá jieijâslágán čuávduseh. Taam puáhtá anneed mottoomlágán nuáđđin analysaattorân.

Kielâtekno táálâš filosofia lii lamaš čuávdidđ anarâškielâ muálkkaás vuossâmmu staavvâl vookaalnubástusâid uásild twolc peln já uásild vuáđđudmâin hiäivulijđ jotkâleksikoid. Muu iävtuttâs ličij tiäduittidđ twolc rooli. Kuávdáš vuáđustállâm toos lii tot, et anarâškielâ vuossâmmu staavvâl vookaalnubástusah láá čonnâšum nube staavvâl vokalâid aabâs siämmáanáál sehe veerbâin já nominijn, já sehe suujâtmist já suorgitmist. Sujâtemluokai kooská iä lah neeljistaavvâlsij veerbâi kuálmád já niäljád staavvâl jiešvuodâi lasseen merhâšittee iäruh. Jis vookaalnubástusâid puáhtá myensteristidđ twolc peln, te tot taha analysaattor tivodem, peividem já ovdâskulij ovdodem älkkeebin.

Jieččân pargoost must lii tiäduust-uv lamaš ulmuu lingvistlâš uáinu já munjin ucceeb meeri njuolgâdusâid já kontekstijđ meerhâš älkkeeb pargo. Kielâtekno táálâáh čuávduseh sátáččii vuáđujurdust vuáđududđ meiddei komputativlii uáinun já toos, mon pyereest maašin jieš piergiittâl njuolgâdusâiguin. Trosterud já Uibo raportistává, et siämmái jiešvuodâi (sunnuu tutkâmušâst juulevsämikielâ täsimolsom) myensteristmist ereslágán vuovijguin láá stuorrâ iäruh kompilistemääigist: kontekstân vuáđuduvvee njuolgâdusâi kietâdállâm (Cx:Vy-tijppâsiih njuolgâdusah) lii ennuv hitâsub ko tot, et jis luvâttâláččij jyehi puustavnubástusâi kontekstijđ sierâ (nuuvtko g:0, b:0, s:0) (Trosterud & Uibo 2005: 146-147). Taat puáđus lii eidu jorgod muu iävtuttâssâin ton peeleeest, et muu njuolgâdusâin láá ennuv Vx:Vy-tijppâsiih njuolgâdusah. Nube tááhust Trosterud & Uibo meiddei páhudává, et iäru lii liijká taggaar, moin puáhtá eellidđ (2005: 150) – eromâšávt jis láá kiävtust jotelub tiätumašineh.

5.2 Kvantitetnubástusâi myensteristem

Mun lam kiedâvuššâm taan pargoost tuše vokaliij kvalitetnubástusâid. Kvantitetnubástusâid mun sierrejum meddâl pargoost, tondiet ko puáhtá nabdeđ, et taid puáhtá já kalga čoonnâđ eromâšávt konsonant kukkodâhân – tienuuvt tot lii uásild tááláá analysaattorist tohhum, ko ovdâmerkkân vokaliij kukkom lii kiddâ hiájus tääsi triggerist (%[^]WG). Kvalitetnubástusah vist láá čielgâšávt sierânâs almoon já vuáđuduvá vookaalharmonisáid jiešvuodáid. Taat meerhâš, et uđđâ myenster ličij máhđulâš vâldiđ anon eskin talle ko lii čovdum meiddei tot, maht kevttum puustavoornig nubástitem vaaikut kukkodâhnjuolgâdussáid. Muu iävtuttâsâst kvantitetnubástussáid kuoskâi 1) arkkâvookaal [^]RV sierrim tuše kuhes vookaal šoddâdeijen já kyedđiđ tom meddâl tain twolc-njuolgâdusâin, moh huolâtteh kvalitetnubástusâin já 2) pelikuhes vookaal merkkim arkkâvokaláin [^]SVHL. Vuossâmuu tábâhtusâst muu myenster váátá, et [^]RV merkkejuvvo systematlubboht puoh lemmain, main vuossâmuu staavvâl kukkodâhnubástusah tábâhtuveh – meid tagaráid, main kukkom ij oinuu čálimist (nomâlássân jis säänist lii diftonj) – mut tagarijn tábâhtusâin twolc-njuolgâdusâi konteksteh puávtáččii estiđ kukkom olásume. Pelikuhes vookaal tábâhtusâst [^]SVHL lasattássân ij kolgáččii lede ennuvgin merhâšume eres kvantitetnubástussáid: [^]SVHL áinoo pargo lii tevidiđ kontekst, mon miel nube staavvâl arkkâvokaleh finnejeh rievttis asetääsi vastuu.

Muu munejuurdâ kvantitetnubástusâin lii, et taid-uv kolgáččij keččálid myensteristiđ vala pehtilubboht twolc peln – ij jotkâleksikonijn. Suijâ lii siämmâš ko kvalitetnubástusâi uáinust-uv: jis ääši puáhtá myensteristiđ twolc peln, te tom kannat, vâi jotkâleksikonijd puávtáččij kyedđiđ tagarij iäruu tohâmân, moh iä tiettuu sääni fonologiast. Anarâškielâ kvantitetnubástusâid puáhtá viehâ pyereest kiäčudiđ jo sääni vuáđuhäämist: ovdâmerkkân kuulmâstaavvâlsijn nominijn täsimolsomân kullee konsonantij já vokaliij kukkodâhnubástusâid puáhtá kiäčudiđ vuáđuhäämi konsonant kukkoduvâst já täsimolsom ulgguubele kukkodâhnubástusâid stivree 1 já 2. staavvâl vokaliij kukkodâh (Morottaja & Olthuis 2016:121-122); vokaliij kvalitetist-uv lii jieijâs rooli, om. *kie'les* : *kiällás* (1. staavvâl *iä* kukkom) mut *naver* : *nahhaar* (2. staavvâl *a* kukkom); čielgiittâs lii vuossâmuu staavvâl vookaal kvalitet.

Muu iävtuttâsâst lâi jo fáárust vuossâmuu staavvâl arkkâfooneem [^]RV (root vowel) já mainâšim uánihávt nube staavvâl arkkâfooneem [^]SV (stem vowel). Oovtâst arkkâfonemáin [^]RC (root consonant) täid arkkâfonemijd puávtáččij merkkiđ systematlávt

lemman já tipteđ triggerijd ^RLEN, ^SLEN já ^CLEN huolâttid rievtis kvantitetijn jieškote-uv sánihaamijn. Tággáár aldanemvyehi tiäđust-uv váátá tom, et kvantitet-nubástusah tuođálávt láá systematliih iäge tain lah ennuv spiehâstuvah.

5.3 Uáinimettumis kukkoduvah já sänikirjeortografia

Kielâtekno lii valjim ráhtid jieijäs anarâškielâ analysaattor tienuuvt, et tot tobdá já máttá pyevtittid anarâškielâ saanijd ortografisávt. Tot uáivild, et motomeh kielâ jiešvuodah pääcih analysaattor tiäđui ulgguubel. Tágåreh jiešvuodah láá ovdâmerkkân uáinij já kuhes diftoņ iäruttem nubijnis já pelikuhes konsonant tubdâm. Taat lii addiittettee ton uáinust, et Kielâtekno proojeekt lii lamaš ráhtid maašinjurgâlemohjelm, mii kiedâvuš tuše kirjekiela – ortografisâš analysaattor já generaattor lii áinoo, maid tot taarbâš. Lii siämmáá ääigi älkkee já muálkkáá, et analysaattor ij mäati iäruttid uáinij já kuhes diftoņijid nubijnis: älkkee tondiet, et tom ij taarbâš “finniđ toimâđ”, mut muálkkáá tondiet, et siämmáid systematliid njuolgâdusâid ij pyevti vâldid anon puoh saanijn.

Veikkâ anarâškielâ ortografia keččâl viehâ tárkká čuávvuđ vuáđujurduu “nuuvt čálloo ko iättoo” (fooneemprinsip), te tot liijká šadda oovtkiärdánistid kielâ fonologia tommit, et tot lii joba muttemin sárnumkielâ: škovlâpárnááh, kođeh uápásmuveh kirjekiela jo tooláá, sättih luuhâđ diftoņijid suomâkielâ myenster miel ain kukken. Nuuvtpa puátteevuodâst ličij tehálâš, et anarâškielâ morfologisâš analysaattor opâččij meid taid jienâdâh- já kukkodâhiäruid, moh iä oinuu čallum kielâst. Tággáár máttu tovâččij vistig-uv máhđulâžžân pyehtid uáinusân meid sänikirjeortografia, mii čáittá tárhibeht etámist šaddee kukkodâhiäruid ko argâortografia. Sänikirjeortografia lii eromâš tehálâš tyejipiergâs aainâs-uv kielâuáppeid. Nubbe – veikkâ kale ij aabâs nurhe tuávááš – puátteevuodâ ulme ličij anarâškielâ sárnumsyntetisaattor ráhtim, mii ij luhostuu jis kukkoduvah já kukkodâhnuvástusah iä lah pyereest myensteristum.

Sänikirjeortografia myensteristem analysaattorist vadâččij kuulmâ ääši smiettâm: 1) kuhes já uáinij diftoņij iäruttem, 2) kuhes já uáinij konsonantovtâstumij iäruttem já 3) uáinij já pelikuhes konsonantij iäruttem. Kyehti vuossâmuu jiešvuodâ vadâččáin uddâ meerhâ kevttim: suoppimmeerhâ ‘. Suoppimmerkâ uáivild ain, et jis säänist diftoņ, te tot lii uáinihâš. Meerhâ tárhis saje säänist vist kovvee máhđulii konsonantovtâstume kukkoduv: jis tot lii konsonantovtâstume ovddiibel, te konsonantovtâstume lii uáinihâš. Tot et meerhâ saje ij lah säänist ain siämmáá saajeest, taha ton merkkim sääni leksikallii

representaatiost ucánjáháá unohâssân: keevâtlávt säänist ferttiv leđe uáinimettumis meerhah aainâs-uv kyevti saajeest: ovdil konsonantovtâstume já ton kooskâst (om. sääni *uáksi* lemma ličij $u^{\wedge}Rd\acute{A}'k's$, asetääsi häämi genetivist $u\acute{a}0v0si$, nominativist $u\acute{a}0k'si$ já abessivist $u\acute{a}'v0sitt\acute{a}\acute{a}$). Puustavoornig uáinust symbol ‘ asetääsi árvu kolgâččij leđe 0 peic tiätulágán kontekstij ohtâvuodâst ‘.Uáinhis konsonantovtâstumij kontekstnjuolgâdus puávtáččij čoonnâđ triggeráid $^{\wedge}WG$, $^{\wedge}CLEN$ já $^{\wedge}CSH$, uáinhis diftonij peln vist sehe arkkâdiftonij tietuumân já triggerân $^{\wedge}RLEN$. Tááláá myensterist taat ij ubâ toimâččiigin, tondiet ko diftonij kukkoduváid ij lah lamaš tárbu merkkid já tondiet tagareh säänih láá máhđulávt stivrejum tagaráid jotkâleksikonáid, main iä adeluu fonematlij njuolgâdusâi miäldásiih kukkodâhtriggereh.

Pelikuhes konsonantij merkkiimist čuolmah láá mottoomverd ereslágáneh ko diftonij já konsonantovtâstumij merkkiimist. Puustavoornig tááhust čuávdus lii älkkee: váldá fáárun arkkâfooneem (kočoduvvoo ovdâmerkkân $^{\wedge}CHL$), mii merkkejuvvo taggaar konsonant manjaal mii puáhtá leđe pelikukke. Pelikuhes konsonanteh merkkejuvvojah sänikiirjijn mangii čuogâstuvváin konsonant vyelni, mut kiävtust lii meiddei asterisk (*) konsonant maajeeld. Nuuvtpa $^{\wedge}CHL$ asetääsi vastun puáhtá miäruštállâđ jo-uv 0 teikkâ *; kontekst-raijiittâssân puáhtá toimâđ jotkâleksikonist miäruštellum trigger. Eidusâš čuolmâ tááláá analysaattor uáinust lii tot, et jotkâleksikonijd kolgâččij tarkkuđ ton uáinust, main haamijn pelikuhes konsonant ličij itemin já lii-uv tot njuolgâduslâš almoon.

Jis sänikirjeortografia váldoo puátteevuodâst vuotân anarâškielâ analysaattorist, te tot tiäđust-uv ferttiiččij leđe jiečânâs olesvuotâ: tuotâvuodâsthân anarâškielâst láá-uv kyehti ortografia, moh iä kevttuu siämmáin ohtâvuodâin.

5.4 Analyssaattor vijdedem suorgiittemoopâ kuávlun

Analyssaattorpargoost lii kuulood jo algâttum suorgiittemoopâ myensteristem. Tot tábáhtuvá siämmáanáál jotkâleksikonij vievâst ko sujâtem-uv: lemmaid puáhtá jotkâleksikonijn adeliđ suárgás já stivriđ taid uđđâ jotkâleksikonân, mast suorgiittâs sujâtemhäämih hámmášuveh. Muu uáinu miel suorgiittem tuáimá tááláá analysaattorist pyerebeht veerbâin ko nominijn, tondiet ko veerbâin nube staavvâl vookaal ij lah miäruštellum vala lemmast, mut eskin jotkâleksikonijn. Tienuuvt lii máhđulâš váldid vuotân vookaalnubástusâid, moh meiddei suorgitmist tábáhtuveh uáli vijđáht. Nominij peln nube staavvâl vokalân ij pyevti innig vaikuttid muide ko twolc peln. Veikkâ

motomijn nominijn vuossâmuu staavvâl vookaal ij nubástuugin suujâtmist, te suorgiitem manja tot sáttá-uv nubástuđ; návť kiävá ovdâmerkkân u- já o-madduu deminutiv-suorgiittásái suujâtmist (*ákk* > *ááhuš* > *ahhuu*). Taat lii vuod ohtâ suiijâ toos, et analyssaattorist nube staavvâl vookaal kolgâččij merkkejuđ eskin jotkâleksikonijn meiddei eromâšávť tagarijn nominijn, main lii aiccâmist anarâškielâ vookaalvuáhádâh – lovnâsaaniđ tárbu ij oro lemin siämmáá styeres.

Motomijn nominijn lii kale tiäđust, et toh vissásávť nuávditteh anarâškielâ vookaalvuáháduv, mut mijjân sáttá liijká leđe vaigâđ čuávvuđ vookaalvuáháduv miäldásijđ njuolgâdusâid. Ohtâ tággáár lii sääni *ohtâ*. Ton vuossâmuu staavvâl vookaal ij muttuu suujâtmist, mut jis säänist *ohtâ* suorgit kiäsásemveerbâ *ohtiđ*, te mij ferttiiččijm tiettiđ, maht vuossâmuu staavvâl vookaal muttoo: *ahtee* vâi *uáh'tee*. Vástádâs ij vuáduuu kiäsásemveerbâ jienâduvváid, mut vuáđusääni *ohtâ* vuossâmuu staavvâl vokalan.²² Tágáriđ tiäđuid sáttá motomin leđe uáli vaigâđ kavnáđ tiedâlijñ käldeingin, mut jis tiäťu lii kavnámist, te tom lii pyeri pyehtid ulmui tiäťtun myensteristmáin tom analyssaattorân.

Suorgiitemoppâ ij lah tuše morfologia jotkâ: tot aldan meiddei semantik já sänirááju. Puoh suorgiittásah iä lah tievâslávť produktivliih tienuuvť, et taid puávťáččij ráhtid mon säänist peri. Raijiittásah pyehtih leđe ovdâmerkkân tagareh, et suorgiittás ráhtimist vuáđusääni sáttá pyehtid finniđ tiätulágán suárgás, mut ij nube. Täst ovdâmerkkân láá anarâškielâ inkoativsuorgiittásah (toomâ algâtem kovvejejee suorgiittásah), main *–liđ* kiävťtoos tuše lihâdem kovvejejee verbâiguin (Olthuis 2000b). Tágáreh iáruh saaniđ kooskâst iä lah vuottuumist saaniđ fonologiast, já nuuvťpa jis iáru áigu myensteristid analyssaattorist, te áinoo vyehi lii stivriđ saaniđ *kirdeđ* (> ink. *kirdeliđ*) já *luuhâđ* (> ink. *luvâškyet'tiđ*) eres jotkâleksikonáid. Jis suorgiitemoopâ vuotân vâldim analyssaattorist šoddâđ jotkâleksikonij mere vala stuárráabin, te talle mere kannat keččâlid kepidid jo aabâs aalgâ ráájist ko smiettâp vala, maht anarâškielâ morfofonologisijđ jiešvuodâid kolgâččij myensteristid.

5.5 Synkronisii já diakronisii aldanemkuávlu viärdádâllâm

Arkkâvokaleh muu myenster mielđ finnejeh jieijâs realisaatio synkronisij jiešvuodâi uáinust: fáárust lii vaaikutmin vuossâmuu staavvâl vookaal já arkkâvookaal jieijâs

²² *Ohtiđ* – *ahtee* sáttá orroođ omâsin, mut lii pyereeb tiäđuittáá olmánaál. Siämmáá säniperrui kulá sääni *ohtiđ*, mii Itkos informant Uula Morottaja mielđ sojâ *ahťa* (Itkonen 1987: 274).

kukkodâh. Taan äägi kielâst kuittâg eromâšávt pelikuhes vokaleh, moh iä oinuu čälimist mut arkkâvookaal realisaatio valjiimist paldâlistuvvojeheh kuhes vokaláin, sättih leđe jo tagareh, maid táváláš kielâkevttee ij oopâ muide ko oppâmáin ääši olgood. Pelikuhes vookaal puáhtá tiätunáál anneeđ jo historjáláš jiešvuottân-uv, jis tot tuodâlavt sárnumist lii aldeláá uánihis vookaal ko kuhes vookaal.

Diakronisâš uáinu vâldim arkkâvokaláid ij sääti leđe veltimettum, mut lii kuittâg mielâkiddiivâš. Itkonen kovvee jieijâs náguskirjeest, maht nube staavvâl vokaleh láá ovdánâm vuáđusämikielâst anarâškielân (tavlustâh 62). Muu tiippâjuurdâ ij vuáđuduu historjân tađe eenâb ko arkkâvookaaljuurdâgin, mut nube tááhust jis arkkâvokalijd viärdádâl vokaláid, moh láá etymologisávt toi tyehin, te huámmáš et toh láá keevâtlávt siämmáš äšši ton uáinust, maht toh vaikutteh vuossâmmu staavvâl vokalân (Itkonen 1939:82-156). Motomeh iäruh-uv láá: *peenuv*-säänist *u* lii lamaš ovdil *a*; tááláá kielâst *â* uáinoo tuše puáris vyevi maddust *pennâg*-. Tááláá kielâ myensteristmist tast kuittâg ij lah merhâšume, tondiet ko sehe *Â* já *U* liččii liijká tiippâst 3.

Tavlustâh 62. Nube staavvâl vokalijd ovdánem vuáđusämikielâst anarâškielâ Itkos mielđ (1939:82-156) já ton viärdádállâm arkkâvokaláid.

vuáđusämikielâ	tááláš anarâškielâ	Arkkâvookaal
* <i>ǎ</i>	<i>â, a, á</i> (<i>poovsâ, moonah, moonáim</i>) <i>(e, i)</i> (* <i>ruok'keđ, *moonniđ</i>) <i>u</i> (<i>peenuv</i>)	<i>Â</i> <i>(E)</i> <i>U</i>
* <i>i</i>	<i>i</i> (<i>kumppi, tuhhiđ</i>) <i>e</i> (<i>tohhejeh</i>)	<i>I</i> <i>E</i>
* <i>u</i>	<i>u</i> (<i>piiččus, kaavpug</i>)	<i>U</i>
* <i>a</i>	<i>á</i> (<i>kodám, pittá</i>) <i>a</i> (<i>parga, maṇa</i>) <i>(â)</i> (* <i>uábâš</i>)	<i>Á</i> <i>Á</i> <i>(Á)</i>
* <i>e</i>	<i>e</i> (<i>maaneest, kihle, kappeer</i>) <i>i</i> (<i>kyeli, kârdin</i>) <i>(ε)</i> (* <i>vye'ne, *čeve</i>)	<i>E</i> <i>E</i>
* <i>ω</i>	<i>o</i> (<i>okko, puál'loin</i>) <i>u</i> (<i>táá!u, puáru</i>) <i>(*u)</i> (* <i>čárvuđ</i>)	<i>O</i> <i>O</i>

Tuotâ lii kale meid, tot et tijppâjurduu čuolmah moh kyeskih vuossâmuu staavvâl vookaalnubástussáid iä lah čuolmah diakronisii uáinust. Jis čuávu tijppâjurduu, te rievti vookaalnubástus ij pyevti ain kiäčudiđ tuše sääni jienâdâháárvui uáinust. Tágareh tábáhtusah šoddii ovdâmerkkân â-maadâ veerbâin (*juuhâđ – juhá* mut *puurrâđ – porá*) já u-maadâ veerbâin (*miälluđ – meellum* mut *čiärruđ – čierrum*). Nuuvtko Itkonen čáittá, diakronisávt čuávdim ličij älkkee: vuáđusämikielâ vookaal čielgee tievâslávt, magareh vookaalnubástusah pyehtih šoddâđ vuossâmuu staavvâl vokalist (tavlustâh 63). Tijppâjurduu čuolmâ mun loppâ loopâst čovdim tienuuvt, et lam váldám vuáđđun tiijpâ 1 vookaal realisaatio, mut tego tavlustuvâst uáiná, te tot västid ohtâ oohân diakronisii čuávdus. Táágubeht puávtáččij aabâs pyereest nabdeđ nuuvt-uv, et taat čuávdus vuáđduvá historján.

Tavlustâh 63. Vuossâmuu staavvâl vokaliij ovdánem vuáđusämikielâst anarâškielân Itkos mielđ (1971:47) já toi myensteristem twolc:st.

Vuáđusämikielâ	Tááláš anarâškielâ	Myensteristem twolc:st
*i	i	i
*u	u	u
*o	o, u	o
*a	a, o	a
*a	á, a, ä	ä
*e	ie, iä	i [^] RDE
*o	ye, uo, uá	y [^] RDE
*æ	e, eä, æ	e [^] RD
*ω	o, oa	u [^] RDÁ

5.6 Kuávlukielâi já sárnumkielâ varijistem myensteristem analysaattorist

Laidiittâsâst mun mainâšim, et tondiet ko anarâškielâ analysaattor kiävttoo išseen kielâmáttáattâsâst já lii vuáđđun meiddei njuálguluuhâmohjelmân, te ton uáinu kielân ferttee lede normativláš. Puáhtá nabdeđ, et ortografia vááimus ubâ lii-uv lede normativláš. Siämmást kuittâg kielâtotkein lii mangii ereslágán uáinu kielân: sij láá movtijdum tutkâđ

kielâ tagarin ko tot itá, ige veltihánáá tagarin ko tot kolgâččij itteed. Nuuvtpa deskriptiv-
lii uáinust analysaattor kolgâččij-uv lede ložžâsub já vâldid vuotân kielâ variaatioid.
Táváluumosijd kielâ variaatioid ličij pyeri vâldid vuotân meiddei tondiet, et anarâškielâ
ortografia lii viehâ nuorâ já čallum uccáá. Puoh anarâšah iä ubâ määti čäällid eenikielâs
tááláá ortografia miäldásávt. Puáhtá-uv ettâđ, et tááláš ortografia lii puoh anarâšái ohtsâš
ortografia, vâi lii-uv tot kuittâg iänááš motomij aktivij idiomatlâš kielâ?

Jis keejâst kuávlukieláid, te huámmáš et eromâšávt arkkâvokaláid kyeskee realisaatio-
njuolgâdusah sâttih toimâđ eresnáál ko taan pargoost myensteristum njuolgâdusah. Ko lii
koččâmuš nube staavvâl i ~ e- já u ~ o –varijistempaarâin, te motomijn sárnoin historjâst
(kei Äimä 1918, Itkonen 1939, Itkonen 1986) já jieččân aiccâmij mielđ taan ääigi-uv
vuossâmuu staavvâl vaikuttâs lii ucceeb já (historjâlii) nube staavvâl vookaal kuhesvuodâ
vaikuttâs stuárráb. Ton vievâst šaddeh tagareh kuávlukielâliih hâmvarianteh ko (sij)
*teddih ~ teddeh, čäälîh ~ čäleeh, tietih ~ tieteh, vyei 'ttih ~ vyei 'tteh; gen. ááhu ~ áho, määli
~ mäle, táálu ~ tálo. Motomijn kuávluin iteh tagareh-uv varijistempaarah, moh joteh
arkkâvookaaljurduu miäldásij vokaliij čoodâ-uv, ovdâmerkkân nube staavvâl *â ~ i* saanijn
kuosâst ~ kuosist, kierâč ~ kierič (Itkonen 1939:83), veikkâ must kale ij lekken tiätu,
tiätto-uv tággáár varijistem innig; táágubeht ferttee páhudid, et mist ij lah tuárvi tiätu
tááláin kuávlukielâin já sárnumkielâ variaatiost.*

Lii čielgâs, et raajijd ferttee keessid kuusnii já ortografia ij kuássin pyevti kuvvid kielâ
tievâslávt. Mađe eenâb variaatioid váldá fáárun, tađe täärhib kolgâččij lede tast, et
variaatio suujah já tuávááh šaddeh čielgâsin meiddei loppâkevtti. Taam ääši kannat
kuittâg anneeđ mielâst analysaattor ráhtidijn; tot lii vuáimálâš tyejipiergâs, mii sáttá lede
oovdedmin kielâ smaavâ iäruu lappum, jis tom keččâl čoonnâđ liijkâs čovgâdávtt “olmâ”
kielân. Luhhoost analysaattor fáálá jo tääl toos máhđulâšvuodâ: tot puáhtá tuhhiittid
eenâb haamijd ko maid tot jieš vuosâsaajeest generist. Kuávdáš metodin lii morfologisii
tubdâlduv +Err/Orth. Taam vyevi puávtáččij tuálvuđ vala ovdâskulij lasseetmáin
tubdâlduvâid ovdâmerkkân luávidid haamijd, moh iteh tuše nuorttiipele teikkâ viestârpele
kuávlukielâin.

5.7 Analysaattor validistem

Jis analysaattor tuáimá, lii aabâs siämmáá mondiet tot tuáimá. Tast huolâhánáá, et maht
analysaattor lii myensteristum, te teháluumos lii ain tot, et tot tobdá rievttis sânihaamijd já

hilgo puástu sánihaamijd. Analysaattor validistmán (tääsi täähhidmán) Kielâteknoost láá kiävtust kyehti tyejipiergâs: nubbe lii Anarâškielâ čallum korpus (SIKOR) já nubbe láá yaml-tiätuvuárháh. Čallum korpus puáhtá kevttiđ iššeen tienuuvt, et tiptá analysaattor vyeijid tom čoodâ jeđe rekinistiđ, et mon stuorrâ prooseentmere analysaattor tobdá korpusist tiättojeijee saanijn. Tááláš analysaattor piäsá jo alda taid prooseentraajijd, maid puáhtá anneeđ šiev analysaattor tobdomerkkân. 100 prosenttân ij veltihánnáá kuássin peesâ ige taarbâškin peessâđ, tondiet ko čallum teevstâin láá vissásávt čäällimfeeilah, maid analysaattor ij ubâ kolgâččiigin tubdâđ.

Korpus čoodâluuhâm puátusin šoddâm prooseentmeeri kuittâg čáittá tuše nube pele analysaattor toimâmist: tot sáttá tubdâđ haamijd, mut tast ij vala čielgâ, et tobdá-uv tot taid olmâ häämmiin – tobdá-uv tot ovdâmerkkân, et *čoggijd* lii “čuággid”-verbâleksem preteriti kyevtilovo 2. persovn häämi, mut meiddei “čagge”-noominleksem maanġálovo illativhäämi? Ton lasseen analysaattor sáttá tuhhiittiđ haamijd, moh láá čielgâsávt puástud (*false positive recognition*). Tađe várás Kielâteknoost láá meiddei kiävtust ovdâmerkkâsujâtemmyenstereh (yaml). Pyevtitemteestâst analysaattor pargon lii generistiđ tiätu sääni sujâtemhaamijd, já jis toh teivih ovdeláá adelum haamijd, te tot lii čodâttâm teestâ. Muu jieččân myenster ovdodem čuávuvâš lävkki ferttiiččij leđe myenster validistem. Jis tot šadda integristum tááláá myenster uássin, te uđđâ myenster kolgâččij olleed ucemustáá siämmáá prooseentmiärán Korp sánihaamij tubdâmist ko tááláš myenster. Tot meiddei kolgâččij čodâldittiđ yaml-teestâ.

Tiädust-uv lopâláš validistem lii tot, mon parga analysaattor kevttee: sun kiävttá analysaattor jieijâs uápui teikkâ pargoj uássin já šadda viärdádállâđ tom jieijâs kielâtááidun, máhđulávt merkkee analysaattorist kavnum feeilâid pajas. Jis analysaattor luhostuvá tuárjuđ suu pargo teikkâ kielâuápuid, te tom puáhtá anneeđ šievtásásâžžân.

6. OOHTÂNKIÄSU

Taan tudhâlmist mun lam puáhtám oovdân tom, et anarâškielâ vuossâmmu staavvâl vokaliij kvalitet lii kiddâ nube staavvâl vokaliij kvalitetist. Vuossâmmu já nube staavvâl vokaliij kooskâst lii vookaalharmonia, mon vievâst talle ko nube staavvâl vookaal muttoo, te vuossâmmu staavvâl vookaal muttoo tiätunáál. Vuossâmmu staavvâl vokaliij kvalitetnubástusâi târhis kuvvim várás mun lam vuáđudâm já taan pargoost puáhtám oovdân vokaliij tijppâjurduu, mon miel vuossâmmu staavvâl vookaal nubástuvá tijppâ-tavlustuv miäldásávt talle jis nube staavvâl vookaal tijppâ muttoo. Jis nube staavvâl vookaal kvalitet muttoo, mut tijppâ ij muttuu, te vuossâmmu staavvâl vokalistkin ij lah tárbu muttuđ.

Tijppâjurduu kevttim čuávuh kyehti čuolmâ, main nubbe kuáská vuossâmmu staavvâl vookaal kvalitetnubástus čielgim tagarijn vokaliijn, main oroh lemin manġá máhđulâšvuodâ muttuđ (*o* > *a* / *uá*; *iä* > *e* / *ie*, jna.) já nubbe kuáská nube staavvâl vookaal tijppâ miäruštállâm (*i* lii sehe tijppâst 1 já 3, *á* lii tijppâst 2 já 3, jna.). Oovdeb čuolmâ puáhtá čuávidiđ nuuvt, et ana vuossâmmu staavvâl vuolgâsaijeen tijppâ 1, mast jyehi vookaal vuossâmmu stavâlist lii distinktiivlâš. Maajeeb čuolmâ várás mun lam vuáđudâm arkkâvookaaljurduu, mon miel anarâškielâ nube staavvâl vokaleh juáhhojeh kuudâ arkkâvokalân (Â, Á, E, O, I já U) moh finnejuh jieijâs lopâlii realizaatio fonotaktiij njuolgâdusâi miel. Jyehi arkkâvookaal lii tuše oovtâ tijppâst já nuuvtpa oovtâst tijppâjurduin iššeed čielgiđ meid vuossâmmu staavvâl vokaliij kvalitetnubástusâid.

Kielâtekno anarâškielâ morfologisâš analysaattor tuáimá viehâ pyereest, mut ain lii vääri pyeredid. Muu tutkâmušâi puátusin analysaattor hiedâččij eromâšávt vistig-uv tast, et vuossâmmu staavvâl vokaliij kvalitetnjuolgâdusah liččii almolávt čonnâšum nube staavvâl vookaal kvalitetân nuuvt veerbâin ko nominijn-uv já nubben tast, et nube staavvâl vookaal ij merkkejuu lemman mut eskin jotkâleksikonijn. Vuossâmuš nubástus sátáččij toohâđ älkkeebin analysaattor peividem já siämmást máhđulávt tivostiđ taid vuossâmmu staavvâl kvalitetân kyeskee feeilâid, moh tááláá analysaattorist iteh. Nube nubástus suijân vist lii, et nube staavvâl vokaliij kvalitetnubástusâid puáhtá čoonnâđ älkkeht fonologian tuše arkkâvokaliij siste, mut ij toi kooskâ. Nuuvtpa nube staavvâl (arkkâ)vookaal merkkim eskin jotkâleksikonijn šiäštá ennuv vääivi sehe leksikonvuáhâduv já twolc peln. Kuábbáá-uv nubástusâst ličij positivlâš vaikuttâs meiddei analysaattor viijđedmân suorgiittemoopâ kuávlun.

Muu iävtuttâsâst váilu jienâduvâi kvantitetij já kvantitetnubâstusâi tievâslâš myensteristem; taid mun kiedâvuššim tuše ton uásild, ko kvantitetist lii merhâšume kvalitetnubâstusâi myensteristmist. Munejuurdâ kuittâg lii, et kvantitetjiešvuodâid ličij máhđulâš olâšuttiđ siämmáánáál systematlávt. Ton hiäđuh liččii suullân siämmááh kvalitetnubâstusâin-uv: pođoi feeilah kiäppániččii já analysaattor ličij älkkeb ovdediđ.

Analysaattor oovdedmist kuávdâš äššin lii finniđ tom toimâđ nuuvt, et tot máttá pyevtittiđ tuše ortografia miäldásijd haamijd já hilgođ taid haamijd moh láá ortografia vuástásiih. Puátteevuodâst uulmijd puávtáččij vijđediđ aainâs-uv sänikirjeortografia pyevtitmân já čiehhum kukkoduvi myensteristmân. Tehálâš ličij meiddei tot, et analysaattor tuhhiittičij meid táválumosijd variaatoid, moh iä veltihánnáá lah ortografia miäldásiih, mut iteh kuittâg argâkielâst. Veikkâ sárnumkielâ variaatio ij pyevti čallum kieláin tievâslávt kuvviđ, te analysaattor liijká puávtáččij leđe išseen meid kuávlukielâtkâmušâst já máhđulávt meiddei ton savâstálmist fáárust, maggaar anarâškielâlij ohtsâš ortografia ubâ kolgâččiigin leđe.

7. KÄLDEEH

KIRJALÄŠVUOTÄ

ANTONSEN, LENE & TROSTERUD, TROND 2010: Manne dihtor galgá máhttit grammatihka? Sámi Dieđálaš Áigečála 2010 (1) 3–28. Tromso, Guovdageaidnu: Universitetet i Tromso & Sámi Allaskuvla.

ITKONEN, ERKKI 1939: Der ostlappische vokalismus vom qualitativen standpunkt aus mit besonderer berücksichtigung des Inari- und skoltlappischen : lautgeschichtliche untersuchung. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia LXXIX. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

— 1971: Ehdotus inarinlapin fonemaattiseksi transkriptioksi. — Itkonen, Erkki – Itkonen, Terho – Korhonen, Mikko – Sammallahti, Pekka (toim.), Lapin murteiden fonologiaa, Castrenianumin toimitteita 1, 43–67. Helsinki.

— 1992: Inarinsaamelaisia kielennäytteitä. Aanaarkielâ čájtuzeh. Lea Laitinen (toim.), Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia 213. Helsinki: Suomalais-ugrilainen seura.

ITKONEN, ERKKI, BARTENS, RAIJA & LAITINEN, LEA 1986-1991: Inarilappisches Wörterbuch. Unter Mitarbeit von Raija Bartens und Lea Laitinen. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia XX. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

— 1986: Inarilappisches Wörterbuch I A-K

— 1987: Inarilappisches Wörterbuch II L-P

— 1989: Inarilappisches Wörterbuch III R-Y

— 1991: Beispiele zur flexionslehre

KOSKENNIEMI, KIMMO 1983: Two-level morphology: A General Computational Model for Word-Form Recognition and Production. Publications No. 11. Helsinki: University of Helsinki, Department of General Linguistics.

KOSKIMIES, AUKUSTI VALDEMAR & ITKONEN, TOIVO 1978: Inarinlappalaista kansantietoutta. Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia 167. Helsinki: Suomalais-ugrilainen seura.

MOROTTAJA, MATTI 2007. Anarâškielâ ravvuuh. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 144. Helsing: Päikkieennâm kielâi tutkâmkuávdáš.

OLTHUIS, MARJA-LIISA 2000a: Inarinsaamen kielioppi. Mááŋgus. Sämitigge.

— 2000b: Suorgiittemoppâ. Mááŋgus. Sämitigge.

— 2006: 1800-luvun inarinsaame ja inarinsaamen kirjakielen synty. Kohtauspaikkana kieli: näkökulmia persoonaan, muutoksiin ja valintoihin. Nordlund, Taru – Onikki-Rantajääskö, Tiina – Suutari, Toni (toim.), Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 1078, 386-412. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

OLTHUIS, MARJA-LIISA & TROSTERUD TROND 2015: Inarinsaamen lingvistinen suunnittelu kieliteknologian valossa. Agon – pohjoinen kieli- ja kulttuurilehti, 1-2/2015.

SAMMALLAHTI, PEKKA 1984: New developments in Inari Lappish phonology. Hajdú, Péter – Honti, László (toim.). Studien zur phonologischen Beschreibung uralischer Sprachen, Bibliotheca Uralica 7, 303–310. Budapest: Akadémiai Kiadó.

— 1998: Sámi Languages. An introduction. Davvi Girji.

SAMMALLAHTI, PEKKA & MOROTTAJA, MATTI 1993: Säämi-suomâ sänikirje. Girjegiisá.

TROSTERUD, TROND & UIBO, HELI 2005: Consonant gradation in Estonian and Sámi: Two-level solution. Festschrift in honor of Professor Kimmo Koskeniemi's 60th anniversary. CSLI Publications 2005.

ÄIMÄ, FRANS 1914: Eine gruppe von vokalwechselfällen im Inarilappischen. Finnisch-Ugrische Forschungen, XIV: 1–11.

— 1918: Phonetik und lautlehre des Inarilappischen I. Beobachtungsphonetik und deskriptive Lautlehre. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia XLII. Helsinki: Suomalais-ugrilainen seura.

ALMOSTUUHÁNNÁÁ KÁLDEEH

MOROTTAJA PETTER 2015: Giellagas-institut ornim Kuávlukielah já sarnum kielâ variaatio -kurssâ, luvâldâhcuo zah.

MOROTTAJA PETTER, OLTHUIS MARJA-LIISA 2016: Inarinsaamen kielioppi, kevät 2016. PDF-tiätuvuárkká. Sämitigge.

SEURUJÄRVI, MIINA 2016: Anarâškielâ kuulumâstaavvâlsâš nominij sujâtem-paradigmah. Pro Gradu –tuudhâlm. Sämikielâ, anarâškielâ liinjâš. Oulu: Oulu ollâopâttâh.

NETTISIJÐOH JÁ DIGITALLIHH KÄLDEEH

ANARÂŠKIELÂ RAVVIMJUÁVKKU: Säämi kielâlâvdikode anarâškielâ kielâjuáhus ravvimjuávkku. URL: <http://www.giella.org/?lang=smn>.

— 2007: Čuákkim pevdikirje 26.-27.6.2007

— 2014: Čuákkim pevdikirje 3.-4.1.2014

— 2016: Čuákkim pevdikirje 7.-8.6.2016

GIELLAGAS 2016: The Giellagas Corpus of Spoken Saami Languages. URL: <http://www.oulu.fi/giellagasinstitute/corpusproject>

MOROTTAJA PETTER 2013: Vokalnubástusah – maht nube staavvâl vokal vaaikut vuosâmuu stavâlân. Blogitekstâ. URL: <https://pettermorottaja.wordpress.com/2013/08/02/vokalnubastusah-maht-nube-staavval-vokal-vaaikut-vuossamuu-stavalan/>

SIKOR 2015: UiT Norgga árktalaš universitehta ja Norgga Sámedikki sámi teakstačoakkáldat, Versio 01.03.2015.

KIELÂTEKNO 2016: Kielâtekno anarâškielâ analysaattor käldeekoodi /trunk/words/dicts/smesmn/src, Revision 142162

LAHTOS 1. Anarâškielâ kukkodâhráhtuseh

V	Uánihis vookaal teikkâ uánihis diftonj
VV	Kuhas vookaal teikkâ kuhas diftonj
V'	Pelikuhas vookaal
C	Uánihis (teikkâ pelikuhas) konsonant teikkâ konsonantovtâstume
CC	Kuhas konsonant teikkâ konsonantovtâstume

Anarâškielâst máhđuliih kukkodâhráhtuseh láá čuávuvááh:

normal

- VCCV *ákku, puško, kävppi, vyel'giđ, čokkáđ, muštáliđ*
- VVCV *ááhu, kaandá, käävi, vuálgám, maainâst*
- (V'CV') *pu'ško, o'skom, ma'inâstiđ*

kukke

- VVCCV *moonnáđ, kuuccim, vierrâl, iárrás*
- VVCVV *paajeed, tuuveest, kyeleest*
- VCCVV *kocceed, ivveest, puttáásm, algeest*

uániháš

- VCV (V'CV') *ihe, tuve, eres, áhuttáá*

LAHTOS 2. Tudhâlmist meddâl kuodđum jotkâleksikoneh

Kyevtistaavvâlsiijh â-maadâ veerbah

- Lemmalistoost tiättoo leksikon 2SYLL_VIHKAD, mii oovtkiärdánávt läidee leksikonân 2SYLL_KAVNAD, ađai taah kyehti leksikon láá siämmááh.
- Meidei 2SYLL_KALGAD lii kuodđum meddâl, tondiet ko tom čuávu tuše verbâ *kalgâđ* jieš já tot puávtáččij aabâs pyereest čuávvuđ leksikon 2SYLL_KAVNAD.
- 2SYLL_CIEPPAD lii kuodđum meddâl tondiet ko tot čielgâsávt feilee: tom čuávuuh lemmalistoost tuše kyehti veerbâ, *piem'mâđ* já *jiel'ttâđ*, já kuábbáá-uv sujâtemhaamijn tiättojeh feeilah. Taah veerbah puávtáččii čuávvuđ leksikon 2SYLL_VIEZZAD.
- 2SYLL_KULGAD lii kuodđum meddâl. Tot oovtâst leksikonáin 2SYLL_SODDAD láá mudoi siämmááh, mut 2SYLL_KULGAD läidee lemma nube kuávlun indikativ preteritihaamij puotâ. Táágubeht mielâkiddiivâš lii, et 2SYLL_SODDAD preteritihäämih láá puástud toi soojij ko tot iärrán 2SYLL_KULGAD –leksikonist (*šoddâđ* > (*muoi*) **šoodáim*, kl. *šoddáim*). Taan feeilâst huoláhannáá mun tiptám 2SYLL_SODDAD pissoođ tavlustuvâst já lam kuáđđám 2SYLL_KULGAD meddâl, tondiet ko 2SYLL_KULGAD jotkâleksikoneh čujotteh 2SYLL_SODDAD jotkâleksikonáid.
- 2SYLL_KOLGAD lii kuodđum meddâl, tondiet ko veikkâ tot iärrán maangâ saajeest leksikonist 2SYLL_SODDAD, te jo-uv iäru ij oro oinuumin sujâtemhäämist (preesens ol. 3.p., kl. 1. já 2.p. já ml. 2.p.) teikkâ iäruh láá šoddâm tondiet et 2SYLL_KOLGAD feilee (preteriti kyevtilovo, konditional-, potential- já imperativhäämih šaddeh olmânáál tuše 2SYLL_SODDAD –leksikon mielđ).

Kyevtistaavvâlsiijh i-á-maadâ veerbah

- 2SYLL_JUAVVID lii kuodđum meddâl: toos juátká lemmalistoost tuše *juávvid* jieš. Tot ij spiehâst suujâtmist, já nuuvtpa tom puávtáččij čujottiđ jotkâleksikonân 2SYLL_UADDID.

J-kiäsásemveerbah

- Jotkâleksikon C_HOLHOD lii kuodđum meddâl, tondiet ko tot stivree tuše oovtâ veerbâ (*holhođ*), kote ij lah kiäsásemveerbâ.