Laidiittâs

Tutkim taan pargoost substantivij omâstemhaamij generistem Kielâtekno anarâškielâ morfologisii analysaattorist (AMA) já generistum haamijn tiättojeijee feeilâid. Nuurrim sierâ leksikonij generistem haamijd já viärdádellim taid kirjálâšvuotâkäldei adelem myensteráid. Monniilágán feeilah (teikkâ aainâs-uv iäruh kevttum käldeid) tiättojii stuárráámus uásist muu kieđâvuššâm leksikonijn. Tai juávhust láá sehe systematisiih iäruh, moh tiättojeh maaŋgâ leksikonijn, já tuše oovtâ teikkâ muáddi leksikon kyeskee idiosynkratisiih iäruh.

Tutkâmamnâstâh já kevttum pargopiergâseh

Tutkâmuš čuosâttâhhân lijjii AMA käldeekoodi (https://github.com/giellalt/lang-smn/tree/main/src) já ton generistem substantivij omâstemhäämih. Substantivij sujâttemhaamijd generistee leksikonijd mun viežžim njuolgist Bash-pákkumtulháin usâttuvâst /src/fst/affixes/ tiätuvuárhást **AMA** ožžum Nettidigisäänih-sänikirjeohjelm nouns.lexc. generistem haamiid (https://saanih.oahpa.no/) vievâst, já tai tutkâm iššeen kevttim LibreOffice Calc tavlustâhrekinistemohjelm sehe LibreOffice Basic -ohjelmistemkielâin rahtum makroid.

Jyehi leksikon nommân lii mottoom ton mield soijee sääni. Lasseen leksikonij noomâi aalgâst lii iänááš nummeer 2, 3 tâi 4, mii čáittá leksikon mield soijee saanij staavvâllovo, om. 2KIELA (*kielâ*), 3AARAN (*aarrân*), 4CAHALIG (*cahâlig*). Leksikonijd, moi noomâin iä lah numereh, mun raijiim tutkâmuš ulguubel; maangah täin láá kustoo monniilágán duplikateh (om. 2FADDA - FADDA, 2KIRKKO). Motomeh leksikoneh paccii meddâl meiddei eres suujâin, om. tondiet, ete tai sujâttemmyenstereh lijjii vaigâd kavnâđ kirjálâšvuotâkäldein. Lopâlâš tutkâmuš siskeeld 40 leksikonid, main 25 láá kyehtistaavvâlsiih, 10 kulmâstaavvâlsiih já 5 neljistaavvâlsiih.

Válduášálii kirjálášvuotákälden lái Petter Morottaja já Marja-Liisa Olthuis *Inarinsaamen taivutusoppi* (ITO; 2022). Lasseen kevttim iššeen Erkki Itkos *Inarilappisches Wörterbuch* (IWB; 1991)

Tutkâmproosees

Kopijistim maināšum nouns.lexc-tiätuvuárhást omāstemsujāttem kyeskee koodiraddalāsāid leksikonij mield orniin išetiätuvuárhán poss.txt:

```
grep -E 'LEXICON|PXsuff' nouns.lexc > ../../../poss.txt
```

Lasseen rahtim išetiätuvuárhá lex.txt , kost lii tuše listo leksikonijn:

```
grep -E 'LEXICON' nouns.lexc | sed 's, .*,,' | sort -u
```

Taan pakkumist sed 's,_.*,,' kársá (iänááš) koodiraddalâsâst meddâl eres teevstâ ko "LEXICON [leksikon nommâ]", vâi tiätuvuárhást šadda älkkeb luuvâđ: om. "LEXICON 2AIRU!!≈ * **@CODE@** (subtype of the 2ALGA basic lexicon)" > "LEXICON 2AIRU". sort -u meddâlist duplikatijd, nuuvt ete jyehi leksikon lii listoost tuše ohtii, já uárnee listo puustâvoornigân. Tastko kieđâvuššum leksikonij noomâin lii aalgâst staavvâllovo čäittee nummeer

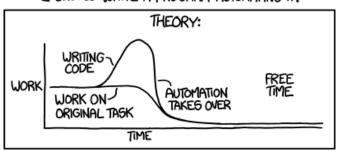
(kj. pajalist), puustâvoornigin šadda keevâtlávt staavvâllovo mieldisâš oornig, ađai vistig kyehtistaavvâlsiih säänih, te kulmâstaavvâlsiih já majemuššân neljistaavvâlsiih.

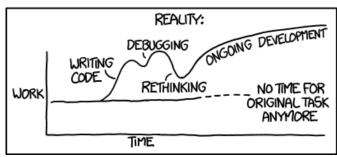
Vâi uážuččim áárvu tutkâmkoččâmuš vijđoduvâst mun rekinistim omâstemsujâttem kyeskee koodiraddalâsâi meeri:

```
tkoukkar@LAPTOP-47PBQ0DS:~/kielatek/lang-smn/src/fst/affixes$ grep -c 'PXsuff' nouns.lexc
1023
tkoukkar@LAPTOP-47PBQ0DS:~/kielatek/lang-smn/src/fst/affixes$ _
```

Leksikoneh iä lah liijká ennuv (numeráin merkkejum suulân 70), mut jyehi tábáhtusâst lâi čielgâs, et vađâččij meendu ennuv pargo já ääigi tutkâđ puoh koodi já ton generistem haamijd manuallávt. Nuuvtpâ meridim automatistið.

"I SPEND A LOT OF TIME ON THIS TASK. I SHOULD WRITE A PROGRAM AUTOMATING IT!"





Kove: xkcd (https://xkcd.com/1319/)

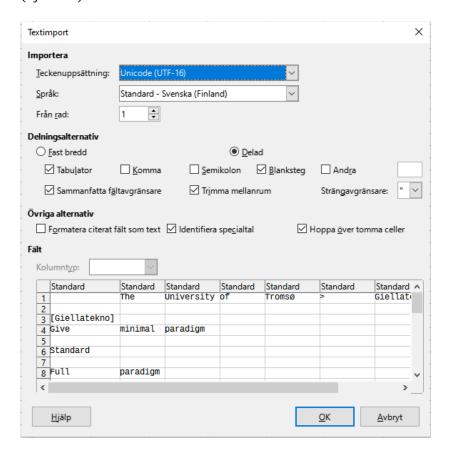
Pargopiergâsin valdim LibreOffice Calc, man toimâm sáttá automatistið čálimáin makroid Basicohjelmistemkielâin. Muu čäällim makroi koodi lii neetist čujottâsâst https://github.com/tkoukkar/anaraskiela/blob/master/kielateknologia/makroh.txt.

Valdim vistig oovtâ ovdâmerkkâsääni jyehi leksikonist. já viežžim ton puoh sujâttemhaamijd Nettidigisäänih-sänikirjeest (viežâ sääni, spokkâl tom já te liiŋkâ *Full paradigm*). Iänááš taat sääni lii leksikon noomâst leijee sääni, mut taas lii muáddi spiekâstuv:

- Leksikonijn 2CAACI já 2VYEHI lii käldeekoodist ohtâsâš omâstemsujâttem, kost koođi kommentijn lii kevttum ovdâmerkkâsääni *eeči*; kevttim taam sääni meiddei jieš.
- Leksikon 3ALMAS noomâst leijee sääni mun jiem kavnâm sänikirjeest. Käldeekoodi kommentij mield kuittâg siämmáálágán sujâttem lii meiddei säänist *sarves*, kođe kevttim taan saajeest.
- Leksikonist 3SAJOS lii siämmáálágán tile ko ovdebáást; kommentij mield siämmáánáál soijee om. *potás*.
- Leksikon 4LAS noomâst ij lah ovdâmerkkâsääni mut syergis -*lâš*; kevttim käldeekoodi kommentij ovdâmerkkâsääni *aanaarlâš*.

Kopijistim ubâ paradigmasiijdo já puohtim tom Calcân čuávuvávt:

- Lađđust paradigmasiijđost: *valjii puoh* (Ctrl + A) já *kopijist* (Ctrl + C)
- Calcist kuárus tavlustuvâst: *Lahte meridân...* (suom. *Liitä määräten...*, eŋg. *Paste Special...*) (Ctrl + Shift + V)
- Lekkâseijee valjiittuvâst valjii kevttið teevstâpyehtimpiergâs (*Text Import Wizard*):
- Lekkâseijee ruuvdust valjii sierrejeijen Tab já koskâ (*välilyönti*, *space*), sehe sierrejeijei ovtâstittem (*merge delimiters*) já paijeelmierâlij kooskâi meddâlistem (*trim spaces*) (kj. kove):



Spokkâl OK.

Taan maŋa vuáðustim tavlustuv vyeijimáin makro *Vuadust*, mii kársá meddâl (masa) puoh paijeelmiärásii teevstâ já kuáðá tuše omâstemhaamijd. Lasseen tot kársá synkretistisijd haamijd; omâsteijee lovo kyeskee informaatio váldoo meddâl, tastko anarâškielâst tot ij kuássin oinuu häämist¹.

Čuávuvâššân čaallim sárgáttâhân H manuallávt uási omâstemhaamijn kirjálâšvuotâkäldei myenster vuáðuld, tärhibeht eeðan

- puoh oovtâlovo nominativ (SG.NOM) omâstemhaamijd.
- puoh oovtâlovo genitiv (SG.GEN) omâstemhaamijd, já
- oovtâlovo illativ (SG.ILL), lokativ (SG.LOC) já komitativ (SG.COM) vuossâmuu persovn omâstemhaamijd (PX1).

¹ Taat äšši lii eresnáál ko om. pajekielâst; AMA lii rahtum pajekielâ analysaattor myenster vuáðuld, mii čielgiš, mondiet tot generist puoh täid homonymisijd haamijd sierâ.

Jis kevttum sääni sujâttem kavnui kirjálâšvuotâkäldein njuolgist, láá häämih oovtâkiärdánávt kopijistum. Mudoi ferttejim árvuštâllâđ käldein (eromâšávt ITO:st) adelum njuolgâdusâi vuáđuld, mon myenster mield sääni sojá; kirjálâšvuođâst ij lah kiävtust siämmáá leksikonjuáhu ko AMA:st. Sujâttemmyenstereh láá valdum iänááš ITO:st, leksikonij 3ALMAS (ovdâmerkkâsääni *sarves*) já 4KUNAGAS (*kunâgâs*) uásild kuittâg IWB:st. Leksikon 2SOLLA ovdâmerkkâsáánán (*sollâ*) mun jiem kavnâm kirjâlâšvuođâst njuolgist myenster jiemge njuolgâdusâid, mut sääni *kussâ* sujâttem IWB:st (s. 6, 21-22) nuávdit kustoo siämmáásullâsii täsimolsom.

Maaŋgâlovo (PL) sehe nube já kuálmád persovn (PX2 já PX3) omâstemhäämih láá iänááš rähtimnáál ovdiibeln mainašum haamij vuáðuld viehâ oovtâkiärdánis njuolgâdusâigijn, já muu čäällim makro *Tievasmit* taha eidu taam. Oovtâlovo akkusativ (SG.ACC) häämih vist láá ain siämmááh ko genetiv (já lam kiävttám-uv tain koskâttuvâi ohtâsii nomâttâs genetiv-akkusativ, SG.GEN/ACC), nuuvt ete taid sáttá tievâsmittið tuše kopijistmáin. Makro generist haamijd meiddei essiv (ESS) uásild, mut tast tot ij tooimâ olmânáál puoh sänitiijpâin, nuuvt ete täid haamijd ferttee tärhistið manuallávt.

Majemustáá mun vuoijim makro *Verdid*, mii verdid jyehi AMA generistem häämi västideijee muu tâi *Tievasmit*-makro rähtim háámán. Jis häämi iärrán, makro merkkee tom fiskis tuáváin. Náávt sattim kavnâð iäruid jotelávt tonttáá, et liččim kolgâm tärhistið koodiraddalâsâid teikkâ generistum haamijd ovtâi mield. Kavnum spiekâstuvah láá kieðavuššum tärhibeht čuávuváá pittáást. Muu rähtim tavlustuvah láá neetist čujottâsâst https://github.com/tkoukkar/anaraskiela/tree/master/kielateknologia/tavlustuvah.

Puátuseh

Kieđâvuššum leksikoneh já táválumoseh tain tiättojeijee spiekâstuvah láá puohtum oovdân tavlustuvâst 1.

Systematisiih spiekâstuvah láá enâmus oovtâlovo nominativist já oovtâlovo genitiv-akkusativ vuossâmuu já nube persovn omâstemhaamijn. Nominativist táválumos feilâ lii tot, et kuálmád persovn omâstemhäämih iä generistuu ollágin, aðai käldeekoodist váilu ollásávt koodiraddalâs, kost liči sehe +N+Sg+Nom: já VPXsuff3. Mudoi nominativ spiekâstuvah láá iänááš tuše oovtâ tái kyevti leksikonist tiättojeijeh. Genetiv-akkusativist vist systematisiih spiekâstuvah kyeskih iänááš jienâduvâi kukkoduvâid.

ITO (s. 140) mield kyehtistaavvâlsij saanij oovtâlovo genetiv-akkusativ vuossâmuu persovn häämist tiättoo kievrâs tääsi, nube persovnist vist hiäjus tääsi. Tääsist II tiättoo kukkomtijppâ: jis säänist lii täsimolsom III: II, te kukkom lii hiäjus tääsi häämist (ađai PX2:st), já jis täsimolsom lii II: I, te kukkom lii vist kievrâs tääsi häämist (PX1:st).

AMA:st kuittâg oroččij távjá lemin täin haamijn ohtâsâš PX1 já PX2 konteksttubdâldâh VPXsuff12, mii keevâtlávt meerhâš, ete PX1 já PX2 haamijn tábáhtuveh siämmáá nubástusah sääni maddust. Jis siämmáá raddalâsâst lii trigger ^WG, haamijn lii hiäjus tääsi, mudoi kievrâs. Jis vist siämmáá raddalâsâst lii mottoom triggerijn ^SLEN, ^CLEN já ^VLEN, haamijn tábáhtuvá tääsist sorjohánnáá kukkom, já mudoi vist tot ij tábáhtuu kuábbáágin häämist.

Mottoomverd härvinub mut kuittâg eenâb ko oovtâ teikkâ kyevti leksikonist tiättojeijee feilâ lii, et oovtâlovo komitativ omâstemhaamijn lii maangâlovo komitativ kiäjus (om. *algâidânguin pro algâinân). Käldeekoodist lii talle oovtâlovo komitativ koodajeijee raddalâsâst (álgá +N+Sg+Com:) tubdâldâh CPXsuffCOM ege CPXsuff; CPXsuffCOM kolgâččij tiettuđ tuše maangâlovo komitativ raddalâsâst (álgá +N+P1+Com:). Muáddi leksikonist lii meiddei nominativ PX1 kiäjusin -n ege -m (om. arânân pro arânâm).

Leksik	SG.NOM			SG.GEN/ACC		SG.COM	eres
2AIGI	PX1 VN	PX2 VN	PX3	PX1 VN	PX2 KT, VN		kj. teevstâ
2ALGA	VIN	VIN		HT	IXI, VIV	PL kiäjus	kj. leevsla
2ALGE				KV		i L Kiajus	
2CAACI VYEHI					KK		kj. teevstâ
2CAANA			váilu	HT	IXIX		kj. teevstâ
2FADDA			T CALL CA	HT		PL kiäjus	igi toorota
2JUUHA			HT	HT		megere	
2KIELA				HT			
2KIRKKO					KT		
2KISSA			KV		KT		
2KUMPPI				HT			
2KUSSA_VADDU				HT		PL kiäjus	
2KYELI			váilu		KK		kj. teevstâ
2LAAVU_VIASU			váilu	UK			
2LAJO_TAHO					KK	PL kiäjus¹	kj. teevstâ
2NIJBE				KV			kj. teevstâ
2NJUNE				HT			
20KKO					KT		
2RAAVHU							OK
2SAAMI					KK		
2SOLLA							OK ²
2TAVLU					KT		
2TELTTA			KV				
2VAHE					KT		
2VUAGGU					KT		
3AARRAN	kiäjus <i>-n</i>						kj. teevstâ
3ALMAS	NOM váilu ollâsávt			kj. teevstâ			kj. teevstâ
3EEMEED							kj. teevstâ
3HUKSIM	kiäjus <i>-n</i>						
3KAAVPUG							OK
3LITTER				101			OK
3PAAVIR	KV	KV	KV	KV	KV	KV	kj. teevstâ
3POTTAAK	1	1414	1414				OK
3RUONAS	kiäjus <i>-n</i> , KK	KK	KK				kj. teevstâ
3SAJOS	10.7	10.7	10.7	10.7			kj. teevstâ
4CAHALIG	KV	KV	KV	KV UT VN	\/N1	\/\!	kj. teevstâ
4JOTOLAH	HT, VN	HT, VN	HT, VN	HT, VN	VN	VN	kj. teevstâ
4KUNAGAS	UK ki toova	UK	váilu	HT ki to	ovetê	ki tooyetê	ki tooyetê
4LAS	kj. teevs	I .	váilu		evstâ	kj. teevstâ	_
4MANUTTEP	VN	VN	VN	VN	KT, VN		kj. teevstâ

Tavlustâh 1: Kieđâvuššum leksikoneh já táválumos spiekâstuvah.

- KT: kievrâs tääsi puástu häämist
- HT: hiäjus tääsi puástu häämist
- KK: kuhes konsonant häämist, kost kolgâččij leđe uánihis
- UK: uánihâs konsonant häämist, kost kolgâččij leđe kuhes
- KV: kuhes vookaal häämist, kost kolgâččij leđe uánihis
- VN: čuolmâ vookaalnubástusâigijn; keejâ tärhibeht teekstâst vyelni.
- ¹) Muulsâiähtun (kj. teevstâ)
- ²) Jis lam tulkkum IWB myenster já ITO njuolgâdusâid olmânáál; täsimolsom lii III : I, nuuvt ete kukkodâhtijppâ ij tiettuu (vrd. tekstâ).

Ovtáskás leksikonijn tiättojeijee spiekástuvah láá čuávuvááh:

- 2AIGI: Vuossâmuu staavvâl vookaalnubástus $\ddot{a} > \acute{a}$ váilu oovtâlovo nominativ PX1:st já PX2:st: * \ddot{a} igám, * \ddot{a} igád pro áigám, áigád. Genetiv-akkusativist tain haamijn váilu sehe vuossâmuu já nube staavvâl vookaalnubástus: * \ddot{a} igid, * \ddot{a} igid pro áigán, ááigád.
- ITO (s. 142) mield oovtâlovo illativist kolgâččij leđe uánihis konsonant, AMA generist kuhe: om. *iäččásân pro iäčásân.
- 2CAANA: ITO (s. 140) mield essivist lii uánánemtijppâ, jis kievrâs tääsi lii II. Generistum haamijn vist lii kukkomtijppâ, om. *čáánnánân pro čánánân.
- 2KYELI: Generistum haamijn ij lah kukkomtijppâ SG.GEN/ACC.PX3:st: *kyeles pro kyelees.
- 2LAJO_TAHO: AMA generist uásán haamijn kyevti muulsâiävtu, main vuossâmuš lii olmânáál mut nubbeest lii spiekâstâh. Oovtâlovo komitativ (kj. tavlustâh 1) lasseen taat tábáhtuvá genetivakkusativ PX3:st, kost generistuveh häämih *laajoos* já **laijoos*.
- 2NIJBE: AMA generist puoh genetiv-akkusativ omâstemhaamijd kyevti muulsâiävtu, moh iärráneh tast, kuábbáá staavvâl vookaal lii kukke: om. *niijbán ~ *nijbáán. PX1:st kuábbáš-uv vookaal kolgâččij kirjâlâšvuotâkäldei mield leđe uánihâš (vrt. tavlustâh 1): nijbán. PX2:st já PX2:st toh muulsâiävtuh, koin kuhes vookaal lii nube stavâlist, ležeh kirjálâšvuotâ vuáðuld olmânáál (nijbáád, nijbees nuuvtko algaad, algees), mut vuossâmužžân adelum muulsâiävtuh (*niijbád, *niijbes) iä.
- 3AARRAN: Puoh maangâlovo sehe oovtâlovo komitativ omâstemhaamijn váilu -*j*-, om. **arânidân* pro *arânijdân* (huám. lasseen SG.NOM.PX1; kj. tavlustâh 1).
- 3ALMAS: Puoh häämih peic oovtâlovo lokativ já komitativ eresnáál ko IWB:st (s. 29-30). Maangâlovo haamijn -i- ovdebáá vokaalttáá, om. PL.COM.PX1 *sarvidânguin.
- 3EEMEED: Taan leksikonist tiättoo čuolmâ komitativist eidu nubijkulij ko táválávt, áðai maangâlovo komitativist váilu kiäjus -*guin/-kuin*: om. **emedijdân* pro *emedijdânguin*.
- 3HUKSIM: Puoh oovtâlovo haamijn peic komitativist láá nube staavvâl uánihis já kuhes vookaal eidu nubijkulij ko ITO:st (s. 305). Huám. meiddei SG.NOM.PX1; kj. tavlustâh 1.
- 3PAAVIR: Eidu siämmáálágán sääni suujâtmist jiem kavnâm ovdâmerkkâ kirjâlâšvuotâkäldein. ITO (s. 159) mield kuittâg *päävir* kulá kulmâstaavvâlsij nominij sujâttemluokan IIb, mon vuáðuld sátáččij arvalâddâd, et tast tiettuuččij uánánemtijppâ siämmáá haamijn ko om. säänist lyeme (vrd. ITO s. 304): puoh omâstemhaamijn peic oovtâlovo illativist já lokativist sehe essivist. AMA koodist láá-uv taas sopâvâš triggereh (^CSH^RVSH), mut mottoom suujâst aainâs-uv Nettidigisaanij peht viežžum haamijn vookaal uánánem ij tábáhtuu: om. SG.NOM.PX1 **páápárâm* pro *pápárâm*. Áinoo häämi, kost uánánem tábáhtuvá, lij essiv, kost tot ij kolgâččii leðe: **pävirnân* pro *pááppárnân*.
- 3RUONAS: Tile lii siämmáásullâsâš ko säänist *päävir*, ITO (s. 159) mield *ruonâs* lii luokkaast IIb. Generistum haamijn kuittâg tiättoo uánánem (käldeekoodist trigger ^CSH) oovtâlovo illativist já lokativist, mon lasseen tot váilu nominativist:

```
+N+Sg+Nom: CPXsuff ; ! ruo'Nâsâm, nuurrâsâm nuRâsâm
+N+Sg+Ill:^CSH CPXsuff ; ! ruonâsân
+N+Sg+Loc:^CSH%>ist CPXsuff ; ! ruo'Nâsistân nuRâsistân
```

Illativist váilu meiddei ton omâstemhaamijn iänááš tiättojeijee tubdâldâh -s- (kenski tondiet, ko sääni maadâ loopâst lii meiddei s, mut kirjálâšvuotâ vuáðuld täst ij kolgâččii leðe vaikuttâs áášán). Náávt generistum häämih láá om. SG.NOM.PX1 *ruonâsâm pro ruonâsâm, SG.ILL.PX1 *ruonâsân pro ruonnâssân já SG.LOC.PX1 *ruonâsistân pro ruonnâsistân. Lasseen essivist lii koodi mield kukkom hiäjus tääsi já paijeelmiäräsâš -i- madduu já essiv kiäjus -n kooskâst (+N+Ess:^WG^RLEN%>in CPXsuff;): om. ESS.PX1 *ruonâsinân pro ruonnâsnân.

- 3SAJOS: Essivist lii siämmáá čuolmâ ko leksikonist 3RUONAS: *potásinân pro pottáásnân. Oovtâlovo lokativist AMA generist kyehti muulsâiävtu, main vuossâmust láppoo ohtâ s (vrd. leksikon 3RUONAS SG.ILL): om. *pottáástân pro pottáásstân. Nubbe muulsâiähtu (om. potásistân) vist oroččij lemin tohálâš.
- 4CAHALIG: Oovtâlovo lokativ haamijn generistuvá kievrâš tääsi: om. *čahâliggestân* pro *čahâligestân*. Huám. meiddei kuhes majemuu staavvâl vookaal SG.NOM.PX1:st já SG.GEN/ACC.PX1:st: **čahâliggáám* pro *čahâliggám*.
- 4JOTOLAH: Masa puoh haamijn generistuvá hiäjus tääsi já *â* saajeest *á*: om. NOM.SG.PX1 *jotoluvám* pro *jotolâhhâm*. Lasseen essiv kuálmád persovn omâstemhäämih váiluh ollásávt.
- 4LAS: Sääni maadâ generistuvá häämist *aanaarl* masa puoh haamijn (peic SG.NOM.PX3:st, mii váilu): om. SG.NOM.PX1 **aanaarlâm* pro *aanaarlážžâm*, SG.LOC.PX1 *aanaarlâstân* pro *aanaarliistân*, ESS.PX1 **aanaarlnân* pro *aanaarlâžžânân*. Oovtâlovo illativist váilu meiddei -s-: om. **aanaarlân* pro *aanaarlâžžâsân*.
- 4MANUTTEP: Oovtâlovo nominativ já genetiv-akkusativ puoh haamijd generistuvá kievrâs tääsi já kuhes majemuu staavvâl vookaal, om. SG.NOM.PX1 *mánutteppeem, SG.GEN/ACC.PX2 *mánutteppeed, SG.GEN/ACC.PX3 *mánuteppees. ITO (s. 151, 296) mield täin haamijn kolgâččij tiettuđ täsimolsom siämmáá iävtuigijn ko kyehtistaavvâlsijn saanijn, ađai genetiv-akkusativ PX2:st já PX3:st kolgâččij leđe hiäjus tääsi. Lasseen sehe nominativ já genetiv-akkusativ PX1:st já PX2:st kolgâččij tábáhtuđ majemuu staavvâl vookaalnubástus e > iä. Taat a kolgâččij meiddei leđe uánihâš, áđai kuhes majemuu staavvâl vookaal kolgâččij tiettuđ tuše PX3:st. Náávt ovdeláá mainâšum häämih láá västideijeht mánuttiäppám, mánuttiävád já mánutteevees. Oovtâlovo illativist sehe essivist vist kolgâččij leđe uánánemtijppâ já essivist lasseen majemuu staavvâl vookaalnubástus e > i; taah váiluh, nuuvt ete generistum häämih láá om. SG.ILL.PX1 *mánuttiäppásân pro mánuttiäpásân já ESS.PX1 *mánutteppeenân pro mánuttepinân.

Loopân

Sáttá leđe, et uási taan tutkâmušâst AMA:st kavnum "feeilah" láá jiešalnees muu jieijân; toi saanij uásild, moi sujâttem jiem kavnâm kirjâlâšvuotâkäldein njuolgist, lii máhđulâš, et lam tulkkum njuolgâdusâid puástud. Lasseen lii tiäđust-uv máhđulâš, et uási iäruin čuávu oovtâkiärdánávt kielâ tuođâlii variaatiost; jiem tieđe, maht tárkká omâstemsujâttem lii normim (teikkâ lii lamaš talle, ko tot lii čallum AMA koodin), já sáttá leđe, et AMA:st lii tuše eres varianteh kiävtust ko täst kevttum kirjâlâšvuođâst.

Nube tááhust uási spiekâstuvâin, nuuvtko ollásávt váiloo häämiih, lâš kale čielgâsâvt feeilah koodist. Tot, ete tágáreh páácá koodin, lii kenski vaigâd velttið, ko huámmášumân váldoo koodiraddalâsâi stuorrâ meeri. Taan pargoost ij lah selvâttum tom, ličij-uv leksikonij teikkâ omâstemsujâttem stivrejeijee koodiraddalâsâi meeri máhðulâš kepidið, mut tot sátáččij leðe pyeri tutkâmfáddá puátteevuoðast.