



Anarâškielâ kvantitet já ton kuvviimeh

Tuomas Koukkari / Giellagas-Institut / Oulu ollâopâttâh
Sämieliai já säämi kirjálâšvuodâ já kulttuur symposium
Oulu, 14.11.2025



Tuáváš

- Anarâškielâst (nuuvtko meiddei om. pajekielâst já suomâkielâst-uv) jienâduvâi kukkodâh (adai kvantitet) puáhtá iäruttiđ merhâšuumijd:
jo – joo lodde – lode tullâ – tuulâ
- Fonologia teoriah nabdeh almolávt, et kukkodâhiäru kuáská ovtâskâs jienâduvâid, já ete kukkoduvah láá kyehti.
- Anarâškielâst typologisávt spiekâstahliih jiešvuodah:
 - Jobâ kulmâ sierâ kvantitet *pino – piño – tinno*
 - Kukkodâhiäru kuáská meid diftonjijd já konsonantkuálusijd *smiěttâđ – miettâđ*
 a'lme – alme
- Maht kuvviđ anarâškielâ? Totkeeh sierâmielâliih



Almoliih kvantitet teoriah

- Jo tovlááh roomaliih: kuhes konsonanteh láá "kyevtkiärdásiih" (lat. geminata)
lat. *vacca* 'kussâ' /wakka/
kussâ /kussə/
- Viehâ puáris lii meiddei uáinu, et jienâduv kukkodâh lii ton *jiešvuotâ* siämmáánáál ko om. čyeijilvuotâ (vrd. Swadesh 1937; Trubetzkoy 1939: 156-160): /k/ vs. /k:/ nuuvtko /k/ vs. /g/.



Kove: Roger B. Ulrichs (raijum).
 CC BY-NC-ND 2.0



Almoliih kvantitet teoriah

- Ärbivuáválijn teoriain kiäččojeh lemin čuolmah:
 - Kuhes jienâduvah iä lah tuárvái ereslágáneh ko vyestideijee uánihááh et taid puávtáččij anneđ sierâ jienâdâhhâń.
 - Iä kuittág meiddeigin kyevti identlii konsonant kuáluseh; kevâtteteh meendu eresnáál ko konsonantkuáluseh almolávt.
 - Morateoria:
 - Konsonant staavvâl aalgâst: 0 mora
 - Uánihis vookaal: 1
 - Kuhes vookaal: 2
 - Konsonant staavvâl loopâst: kielâst sorjodijn 0-1, kuhes konsonant kuittág ain +1
- cava 'vuovdâ' quā 'kost' vacca 'kussâ', vaccīs 'id.ABL'
-
- The image shows four phonological trees representing the structure of the words 'cava', 'quā', 'vacca', and 'vaccīs'. Each tree consists of a root node labeled with a sigma symbol (σ) above the word, which branches down to individual phonemes. The phonemes are represented by lowercase letters: 'k', 'a', 'w', 'a', 'k^w', 'a:', 'w', 'a', 'k:', 'a', 'w', 'a', 'k:', 'i:', and 's'. Vertical lines connect each phoneme to its corresponding node, and horizontal lines connect the nodes to form the tree structure. The trees illustrate the distribution of moras (short and long vowels) and consonants across the syllables of each word.



Kvantitet anarâškielâst: konsonanteh

- Sonorantijn kulmâ fonologisii kukkodâhtääsi: *pino piŋo tinno*
uánihâš, pelikukke, kukke
 - /h:/st Sammallhti (kč.) mield meiddei kulmâ,
mut *h* já *hh* (mestâ?) komplementarisii distribuutiost? *luuhâd luhhii*
 - Kukkoduvâi koskâvuotâ fonetisávt 1 : 1.5 : 2.7 (Türk ji. 2014: 364) *pahheed : paha ?*
- Sibilantijn juo-uv 3 teikkâ 2 tääsi; sorjo kuávlukielâst
 - Historjálávt (já vala Itkosist (1971; 1992)) uánihii já pelikuhe kooskâst
lamaš iäru meiddei čyeijilvuođâst: z - š ja ž - š; mut tastoo z > s ja ž > š
 - Uásist kuávlukielâin kukkodâhiäru lii siäilum → 3 kukkodâhtääsi
 - Uásist kuávlukielâin meiddei š > s já š > š, adai pelikuhes tääsi lii ollásávt lappum → pááccám tuše 2 tääsi



Kvantitet anarâškielâst: konsonanteh

- Klusilijn almolávt 2 kukkanoduv, uánihâš já kukke
 - Kuittâg allofonisávt (?) lamaš meiddei pelikuhes kukkanodâhtääsi vokalij kooskâst (Äimä 1914; Sammallahti kč.)
• Vala aainâs-uv 1990-lovvoost rahtum paddiimijn
 - joto [jot^hò] ~ [jo^hò]
- Konsonantkuálusijn meiddei 2 kukkanodâhtääsi (!), uánihâš já kukke (om. Itkonen 1971: 58)
 - "Uánihis" kukkanodâhtääsi kuittâg ennuv kuhheeb ko uánihis ovtâskâs konsonant, koskâvuotâ s. 1 : 2 (Türk ji. 2014: 363)
 - vrd. o. m. uánihâš : pelikukke 1 : 1,5
 - Kuhes tääsi suullân siämmáá ko kuhes konsonantijn (ms.)



Kvantitet anarâškielâst: konsonanteh

- Sammallahti (2012): subglottaalliih puulsah

short:	<i>pino</i>	{pi _{(n)o} }	₍ = pulssârääji
	<i>häävi</i>	{hæ: _{(v)i} }	
mid-long:	<i>pino</i>	{pi _{(ň)n} o}	
	<i>häävi</i>	{hæ: _(v) v _i }	
long:	<i>tinno</i>	{ti _n n _{(n)o} }	
	<i>häävvin</i>	{hæ:v _{(v)n} in}	

- Idea Stetsonist (1928; 1951), artikulatorisâžžân mekanismân ij almolávt tuhhiittum (Ladefoged 1962; Ladefoged & Johnson 2010: 247).
 - Akustisâš almoon kuittâg oro lemin tuođálâš, veik ličij pyeri tutkâđ tärhibeht.



Kvantitet anarâškielâst: vokaleh

- Vokalijn kiäččoo almolávt lemin 2 fooneemlii kvantitet, uánihâš já kukke (om. Itkonen 1971; Sammallahti kč.; Valtonen ji. 2022).
 - Meiddei diftonjijn *jo – joo kussâm – kuussâm tuhhim – tuhhiim
smiěttâđ – miettâđ viěhâ – viehâ*
- Uásist vokaijn meiddei pelikuhes kukkodâhtääsi, mut tot lii komplementarisii distribuutiost sehe uánihijin et kuhhijn, adai tom puáhtâ keččâđ kuábbáá peri allofonin.
 - Itkonen (1971: 52-53, 61-62) kiedâvuš kuábbáá-uv máhđulâšvuodâ mut šadda aneedâ tom fonologisávt uánihâžžân; siämmáá analyys čuávuh meiddei om. Valtonen ji. 2022.
 - Kukken Bye (2007); Bye ji. (2009: 200); Morottaja & Olthuis (2022: 9)



Kvantitet anarâškielâst: vokaleh

- Vokaleh /e o æ a/ realisistuveh pelikukken sääni nube stavalist, jis tai ovdiibeln ij lah kuhes 1. staavvâl vookaal teikkâ konsonantkuávdáš.
piŋo [pin'o·]
pino [pino·]
ti'pšo [tipšo·]
a'lme [alme·]
čálám [tçælæ·m]
- Nube staavvâl pelikuhes vookaal ovdil meiddei 1. staavvâl vookaal puáhtá leđe pelikukke (vrd. Morottaja & Olthuis 2022: 20-21), mut taat oro varijistmin.
- Ko konsonantkuávdáš lii uánihâš tai pelikukke já 2. stavalist /e o æ a/, láá máhđ. kvantitetoovtâstumeh: →
V:-V *tiipšon*
V-V· ~ V·-V· *ti'pšo* *joto* *jođo* *joton*
V:-V: *joodoost*



Raijiittâsah

- Konsonantkvantitet merhâšittee tuše konsonantkuávdáást
(1. já 2. staavvâl kooskâst)
 - Máhđulâš spiekâstah: /j/ kiäjusijn *-jn* já *-jd*
 - Vaigâd analysistiđ, mut iäru lâš tááláá kielâst jo lappum (Sammallahti kč.).
- 1. já 2. staavvâl vokaleh já konsonantkuávdáš iä pyevti leđe puoh kuheh siämmást; jis kyehti täin láá kuheh te kuálmád lii ain uánihâš.

*kiellân piinoost accee **aaccaa*
- Kuhes konsonantkuáluseh iä tiättoo kuhes vookaal maajeeld.
 - Itkosist (1971) vala láá, mut tain tábáhtusâin meiddei tiädduiäru, mii lii tááláá kielâst lappum (Sammallahti 1984).

kålgus 'untangled' - *kålgus* 'old_wife.PX3SG'



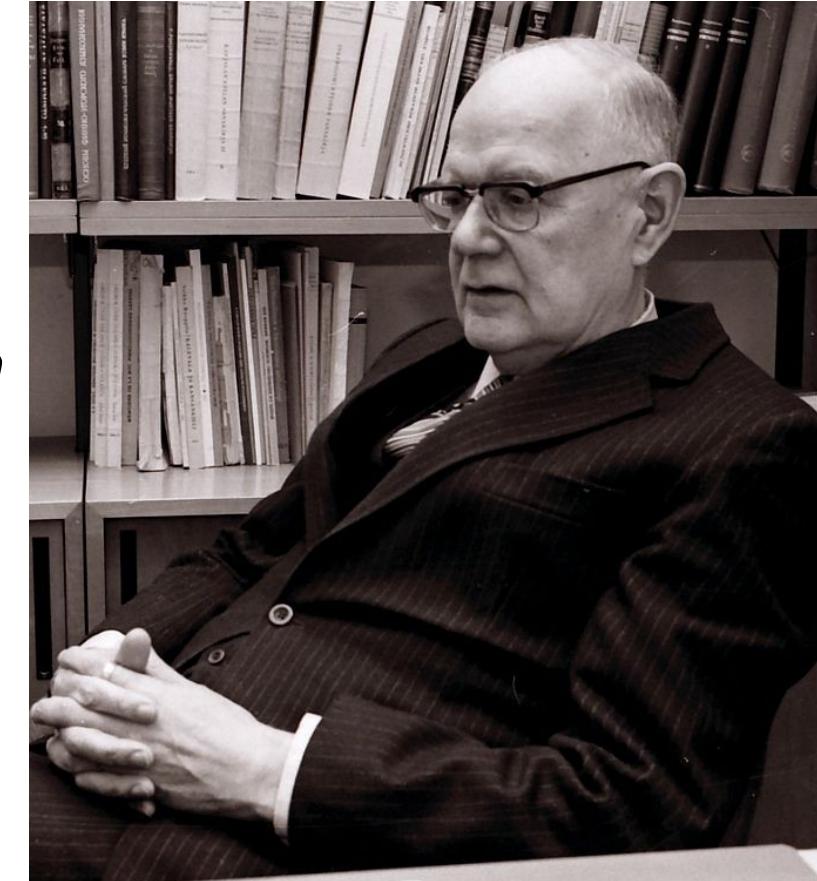
Vuosmuuh kuvviimeh

- Ruávis tääsist anarâškielâ já ton jienâduvah láá kovvejum jo 1800-lovvoost (om. Lönnrot 1854)
- Tärhis fonetiik kuvvim Äimä 1914
- Kvantitetmolsom: Lagercrantz 1927
- Irâttâs kuvviđ anarâškielâ kvantitet almolii fonologia teoria uainust (tâi kenski nubijkulij) Trubetzkoy (1939: 159):
 - Pelikuhhijn já kuhhijn jienâduvâin lii kuábbáin-uv siämmáá *kukkodâh* (kukke), mut iärrun nube jiešvuotâ, *intensitet*: pelikuheh láá *keppiseh* [*leicht*], kuheh *lussâdeh* [*schwer*].



Erkki Itkos kuvviimeh

- Maangâh tutkâmušah sämikielâi fonologiast (om. 1939, 1941, 1973, 1977)
 - Taan ohtâvuodâst teháliih eromâšávt *Struktur Und Entwicklung Der Ostlappischen Quantitätssysteme* (1946) já *Ehdotus inarinlapin fonemaattiseksi transkriptioksi* (1971)
 - Puoh uđđâsubij kuvviimij (já ortografia) vuáđu
- Kiedâvuš fooneemjuávu tuáváá uáli vuáđulávt; ij kuittâg jur eksplisist teoreetili čujosraami.



Kove: Pertti Toukkari, [Wikimedia Commons](#) (rajjum). CC BY-SA 3.0



Erkki Itkos kuvviimeh

- Itkonen 1971:
 - Uánihis já pelikuhes konsonantij iärrun jiešvuotâ *kukkodâh*, kuhes konsonanteh kyevti identlii konsonant kuáluseh
 - Uánihis já kuhes konsonantkuálusij iärrun kukkodâh
 - Uánihis já kuhes vokalij iärrun meiddei kukkodâh
- Muulsâiävtulâš kuvvim (1971: 61-62)
 - Pelikuhes vokaleh kuuhij allofoneh
 - Konsonantijn tuše 2 kukkoduv; pelikuuhij já kuuhij iäru allofonisâš
 - Sorjo pirâstitee vokalij kukkoduvâin: jis 1. tâi 2. stavalist lii kuhes vookaal, te konsonantkuávdáá kuhes konsonant jienâduvvoo pelikukken.
 - Sijdotiäddu 3. stavalist → meiddei pelikuhes kuávdáš



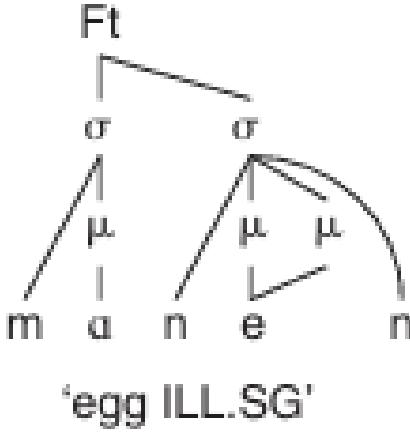
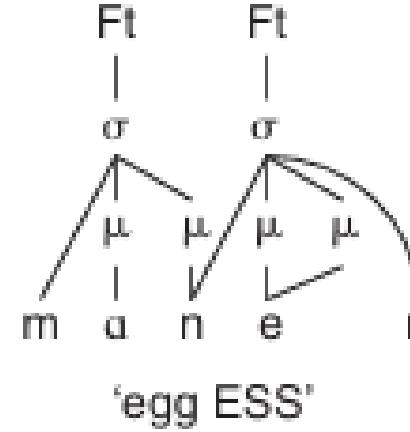
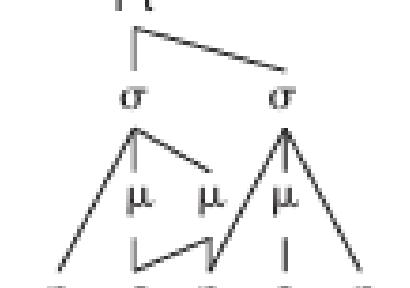
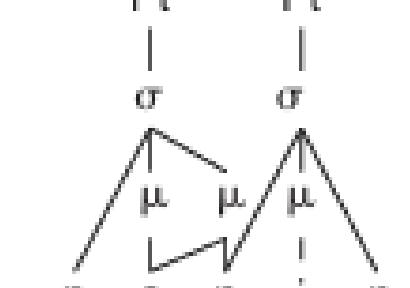
Bye ji.

- Morateoria mieldisâš analyys:
 - Uánihâs konsonant amorasâš
 - Pelikuhes konsonant ohtâ mora
 - Kuhes konsonant jo-uv kyehti mora, teikkâ ohtâ mora tahtârääji rasta

maŋan – manneen

pááŋán - päännin

Table 8. Prosodic representations of geminate and overlong geminate contrast

Foot-medial	Foot-junctural
 <p>'egg' ILL.SG'</p>	 <p>'egg' ESS'</p>
 <p>'tooth' ILL.SG'</p>	 <p>'tooth' ESS'</p>



Čuolmah

- Eres totkein ereslágán kuvviimeh, puohhâin jieijas čuolmah (?)
- Trubetzkoy: *intensitet* oro ad hoc -čuávdusin, ij almolávt kiävtust fonologia teoriast
- Itkonen: mondiet *kukkodâh* já geminaatah sierâ?
 - Itkos muulsâiähtu: muálkkáás allofonianjuolgâdusah, sorjo tiädust (já tiäddusysteem lii tastoo muttum; Sammallahti 1984)
 - Itkos mielâst: sehe synkronisávt ete diakronisávt ärttig
- Morateoria: kuhes tääsi kovvejum kyevtnáál, 2-morasiih konsonanteh?
- Teoreetliih čuávduseh teoreetlijd čuolmáid?

Dico ergo *ad qōnem φ
qz pluralitas*
*non est ponenda sine necessitate ⁊ non
ē necessitas quare debeat ponit p̄us dī
scretum mensurās motum angeli. naž*



Kvantiteet morfofonologiast

- Morfofonologisii funktiost konsonantkuávdást iättoo lemin kulmâ tääsi: I, II, III (om. Aikio & Ylikoski 2022).
 - *Täsimolsom* taasij kooskâst (motomin iärái nubâstusâi lasseen)
- Uánihis obstruenteh paldâlistuveh pelikuhes sonorantáid já uánihis kuálusáid → tääsi II.
- Tääsi I tuše sonorantijn!

	III	II	I
obs	<i>säppi</i> <i>přeggâ</i> <i>pisso</i> <i>uážži</i>	<i>sääpi</i> <i>piegâ</i> <i>piso</i> <i>uáži</i>	
son	<i>tullâ</i> <i>pinnoon</i> <i>kiettân</i> <i>tinno, tinnon</i>	<i>tuulâ</i> <i>piño</i> <i>kietâ</i> <i>tiño</i>	<i>tuulâ</i> <i>pino</i> <i>kiedâ</i>
kls	<i>lostâ</i> <i>tipšo</i>	<i>loostâ</i> <i>ti'pšo</i>	



Iävtuttâs: Kvantiteet fonologiast

- Máhđulâš oovtkiärdánis analyys: ↴
- Konsonantij kvantiteet konsonantuávdáá suprasegmentaallâš jiešvuotâ:
 - Q_{III}: kuhes konsonanteh já kuáluseh
 - Q_{II}: pelikuhes sonoranteh, uánihis kuáluseh já uánihis (/pelikuhes) obstruenteh
 - Q_I: tuše uánihis sonoranteh

	Q _{III}	Q _{II}	Q _I
obs	<i>säppi</i> <i>přeggâ</i> <i>pisso</i> <i>uážži</i>	<i>sääpi</i> <i>piegâ</i> <i>piso</i> <i>uážži</i>	
son	<i>tullâ</i> <i>pinnoon</i> <i>kiettân</i> <i>tinno, tinnon</i>	<i>tuulâ</i> <i>piňo</i> <i>kietâ</i> <i>tiňo</i>	<i>tuulâ</i> <i>pino</i> <i>kiedâ</i>
kls	<i>lostâ</i> <i>tipšo</i>	<i>loostâ</i> <i>ti'pšo</i>	



lävtuttâs: Kvantiteet fonologiast

- Vokalij kvantitet meiddei vookaal position (*vookaalkuávdáš* adai 1. staavvâl, sogge adai 2. staavvâl) lahtoo suprasegmentaal, mut tuše 2 kukkanuv
 - Čielgit tom, et diftonnjijn lii kukkanudâhkontrast
 - Pelikuhes vokaleh: Tááláá kielâst oroččij lemin kontrast kuhe já pelikuhe kooskâst, om. *jodò* [jоδò] ~ [jòδò], *mut* [jōδōst] ige **[jòδòst]
 - Pelikuheh kalga fonemistið uánihâžžân
- Aaibâs tággáár systeem ij (kenski) kosten maailm iärain kielain, mut lii-uv taat čuolmâ?

$\check{V} Q_{II} \check{V}$ $\check{V} Q_I \check{V}$
pino *pino*

$\bar{V} Q_I \bar{V}$
piinoost

$\check{V} Q_{III} \bar{V}$
pinnoon



Čuákánkiäsu

- Fonologia teoriah nabdeh almolávt, ete jis kielâst láá fonologisâš kvantitetiäruh, te tot kuáská ovtâskâs jienâduvâid, já ete merhâšeijee kukkoduvah láá kyehti.
- Anarâškielâst láá kulmâ kukkodâhtääsi, já kukkodâhiäru kuáská meiddei diftonjijd já konsonantkuálusijd.
- Eres totkeeh láá keččâlâm kuvviđ anarâškielâ kvantitet ereslágán vuovijn; keččâlem kuvviđ anarâškielâ aaiabâs ereslágán kielâi maali mield toovvât kuittâg teoreetlii čujosraamist sorjohánnáá taarbâšmettumeht muálkkáás kuvviimijd.
- Máhđulâš čuávdus lii kuvviđ kielâ ton jieijâs iävtuin; náávt anarâškielâ kvantitet lii sääni *positio suprasegmentaallâš* jiešvuotâ.



Takkâ!

<https://github.com/tkoukkar/anaraskiela/>



Käldeeh

AIKIO = LUOBBAL SÁMMOL SÁMMOL ÁNTE – YLIKOSKI, JUSSI 2022: North Saami.

– Marianne Bakró-Nagy, Johanna Laakso & Elena Skribnik (tuáim.) *The Oxford Guide to the Uralic Languages*: 178-195. Oxford University Press.

BYE, PATRIK 2007: Grade Alternation in Inari Saami and Abstract Declarative Phonology.

– Ida Toivonen & Diane Nelson (tuáim.), *Saami Linguistics*: 53-90. Current Issues in Linguistic Theory 288. Amsterdam: John Benjamins..

BYE, PATRIK – SAGULIN, ELIN – TOIVONEN, IDA 2009: Phonetic Duration, Phonological Quantity and Prosodic Structure in Inari Saami. *Phonetica* 2009;66:199–221.

ITKONEN, ERKKI 1939: *Der ostlappische Vokalismus vom qualitativen Standpunkt aus mit besonderer Berücksichtigung des Inari- und Skoltlappischen. Lautgesichtliche Untersuchung*. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia 79. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

— 1941: Über den Charakter des ostlappischen Stufenwechselsystems. *Finnisch-Ugrische Forschungen* XXVII: 137-167.



Käldeeh

- 1946: *Struktur und Entwicklung der ostlappischen Quantitätssysteme*. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia LXXXVIII. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- 1971: Ehdotus inarinlapin fonemaattiseksi transkriptioksi. In Erkki Itkonen, Terho Itkonen, Mikko Korhonen & Pekka Sammallahti (eds.), *Lapin murteiden fonologiaa*: 43–67. Castrenianumin toimitteita 1. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- 1973: Phonetische und phonologische Betrachtung der ostlappischen Dialekte. Suomalais-Ugrilaisen Seuran aikakauskirja 72 – *Juhlakirja Aulis J. Joen kuusikymmenvuotispäiväksi 2.6.1973*: 129-149. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- 1977: Betrachtungen zum lippischen Stufenwechsel. Suomalais-Ugrilaisen Seuran aikakauskirja 75: 13-30. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- 1986-1991: *Inarilappisches Wörterbuch* I-IV. Lexica Societatis Fennō-Ugricāe XX. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- 1992: *Inarinsaamelaista kielennäytteitä = Aanaarkiela cajttuzeh*. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia 213. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.



Käldeeh

LADEFOGED, PETER 1962: Subglottal activity during speech. *Proceedings of the Fourth International Congress of Phonetic Science*, 73-91). The Hague: Mouton.

LADEFOGED, PETER – JOHNSON, KEITH 2010 : *A Course in Phonetics*. 6th edition. Boston: Wadsworth Cengage Learning.

LAGERCRANTZ, ELIEL 1927: *Strukturtypen und Gestaltwechsel im Lappischen*. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia LVII. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.

LÖNNROT, ELIAS: 1854: Ueber den Enare-lappischen Dialekt. *Acta Societatis Scientiarum Fennicæ*: Tomus IV, s. 133-180. Helsingforsia: Finska Vettenskaps-Societet.

MOROTTAJA, PETTER – OLTHUIS, MARJA-LIISA 2022: *Inarinsaamen taivutusoppi*. Aanaar: Sämitigge.

SAMMALLAHTI, PEKKA 1984: New developments in Inari Lappish Phonology. In Péter Hajdú & László Honti (eds.), *Studien zur phonologischen Beschreibung uralischer Sprachen*. Bibliotheca Uralica 7. Budapest: Akadémiai kiadó.



Käldeeh

- 1998: *The Saami Languages: An Introduction*. Kárášjohka: Davvi Girji.
 - *Anárašgiela fonologija*. Almostitmettum kietâčaalâ.
- STETSON, RAYMOND 1951 [1928]: *Motor Phonetics. A Study of Speech Movements in Action*. 2nd edition. Amsterdam: North-Holland.
- SWADESH, MORRIS 1937: The Phonemic Interpretation of Long Consonants. *Language*, Vol. 13, No. 1 (Jan. - Mar., 1937): 1-10.
- TRUBETZKOY, NIKOLAI 1939: *Grundzüge der Phonologie*. Travaux du Cercle Linguistique de Prague 7. Praha.
- TÜRK, HELEN, – LIPPUS, PÄRTEL – PAJUSALU, KARL – TERAS, PIRE 2014: The ternary contrast of consonant duration in Inari Saami. – Nick Campbell, Dafydd Gibbon, & Daniel Hirst (toim.), *Proceedings of the 7th International Conference on Speech Prosody*: 361–364. Dublin: Trinity College.



Käldeeh

VALTONEN, TAARNA – YLIKOSKI, JUSSI – AIKIO = LUOBAL SÁMMOL SÁMMOL ÁNTE 2022:
Aanaar (Inari) Saami. In Marianne Bakró-Nagy, Johanna Laakso & Elena Skribnik (eds.)
The Oxford Guide to the Uralic Languages: 178-195. Oxford University Press.

ÄIMÄ, FRANS 1914: *Phonetik und Lautlehre des Inarilappischen : mit 96 Abbildungen in 2 Serie (Tafeln)*. Sonderabdruck aus den Mémoires de la Société Finno-ougrienne. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura