

- Organization* 31 (3) s. 69–90. <https://doi.org/10.1080/00208825.2001.11656821>.
- KAUPPINEN, ANNELI 2006: Polyseeminen *vaikka* ja neuvottelun retoriikka. – *Virit-täjä* 110 (2) s. 162–189.
- MONDADA, LORENZA 2013: Embodied and spatial resources for turn-taking in institutional multi-party interactions. Participatory democracy debates. – *Journal of Pragmatics* 46 s. 39–68. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2012.03.010>.
- 2018: Multiple temporalities of language and body in interaction. Challenges for transcribing multimodality. – *Research on Language and Social interaction* 51 (1) s. 85–106. <https://doi.org/10.1080/08351813.2018.1413878>.
- 2020: *Conventions for multimodal transcription*. <https://www.lorenzamondada.net/multimodal-transcription> (4.10.2020).
- NISSI, RIIKKA 2015: From entry proposals to a joint statement. Practices of shared text production in multiparty meeting interaction. – *Journal of Pragmatics* 79 s. 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2015.01.002>.
- PERÄKYLÄ, ANSSI 1997: Institutionaalinen keskustelu. – Liisa Tainio (toim.), *Keskusteluanalyysin perusteet* s. 177–203. Tampere: Vastapaino.
- PIHLAJAMAA, KERTTU 2019: *Hei-partikkeli keskustelussa*. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:huilib-201906112570>.
- RACLAW, JOSHUA & FORD, CECILIA 2015: Meetings as interactional achievements. A conversation analytic perspective. – Joseph A. Allen, Nale Lehmann-Willenbrock & Steven G. Rogelberg (toim.), *The Cambridge handbook of meeting science* s. 247–276.
- SORJONEN, MARJA-LEENA 2001: *Responding in conversation. A study of response particles in Finnish*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- VEPSÄLÄINEN, HEIDI 2019: *Suomen no-partikkeli ja kysymyksiin vastaaminen keskustelussa*. Helsinki: Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-5189-6>.
- VISK = HAKULINEN, AULI – VILKUNA, MARIA – KORHONEN, RIIKKA – KOIVISTO, VESA – HEINONEN, TARJA RIIKKA – ALHO, IRJA 2004: *Iso suomen kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Verkkoversio. <http://scripta.kotus.fi/visk> (3.10.2020).

Kalevalamitta ja muinaiskarjala

Kuten kreikan kielihistoriaa tuntevat tietävät, arkaaisessa kreikassa oli merkitty *f*-kirjaimella *w*-foneemi, joka katosi kaikista murteista jo ensimmäisellä vuosituhannella eKr. Tämä ilmenee esimerkiksi siitä, että vaikka nykyaikaan säilyneissä Homeroksen eeposten käsikirjoituksissa aakkosta ei enää ole merkitty, runomittana käytetty daktyylinen heksametri paljastaa puolivokaalin olleen edelleen käytössä kyseisten säkeiden sepitysaikaan (ks. tarkemmin esim. Pakarinen 1928: 123–124).

Tästä inspiroituneena tarkastelenkin kirjoituksessani kalevalaisia runoja siltä kannalta, paljastaako kalevalamitta niistä vastaavanlaisia kielellisiä arkaismeja.

Klassisena kalevalamittana tunnettu nelipolvinen trokee voidaan kuvata seuraavasti (ks. esim. Sadeniemi 1951: 15–43; Leino 1986: 129–142):

- kussakin säkeessä neljä pääsääntöisesti kaksitavuista runojalkaa
- pitkä (kaksi- tai useampimorainen)

painollinen tavu vain runojalan nousussa (esim. *Luvan / antoi / suuri / Luoja*)

- lyhyt (yksimorainen) painollinen tavu vain runojalan laskussa (esim. *Seläs/sä me/ren si/nisen*)
- sääntöjen ulkopuolella säkeen ensimmäinen runojalka, joka toisinaan kolmi- tai jopa nelitavuinen
- sääntöjen ulkopuolella lisäksi yksitavuiset sanat, jollaisia ei säkeen lopussa kuten ei myöskään pitkiä vokaaleja
- neli- tai useampitavuisia sanoja vain säkeen alussa tai lopussa.

Jo 1800-luvulla havaittiin runokielen olevan konservatiivisemmalla kannalla kuin puhekielen: esimerkiksi nykykarjalan illatiivipäätettä *-h* vastasi edelleen runokielen *-hV(n)* (esim. *mereh < merehe(n)*), nykykarjalan yksikön 3. persoonan presenspäätettä *-U* puolestaan runokielen *-vi* (esim. *tulou < tulovi*). Näissä piirteissä runokieli olikin lähempänä muinais- kuin nykykarjalaa, ja tuskin sattumalta Matti Kuusi (1963) ajoitti sydänkalevalaisen epiikan samanaikaiseksi kuin kielentutkijat muinaiskarjalaisen rekonstruktiotason eli rautakauden loppuun ja ennen kaikkea viikinkiajalle (ks. nykykäsityksistä Ahola & Frog 2014). Melkein kaikki kalevalainen epiikka on lisäksi taltioitu alueilta, joilla sittemmin on puhuttu muinaiskarjalan tytärkieliä: varsinais- ja livvin- eli aunuksenkarjalaa, inkeröistä sekä suomen itä- eli savolais- ja kaakkoismurteita mukaan luettuna inkerinsuomi.

Ennen kuin muinaiskarjala voidaan kuitenkin julistaa kalevalaisen runouden alkukieleksi, pari varoituksen sanaa on tarpeen. Ensinnäkin vaikka runonlaulajat osasivat periaatteessa repertuaarinsa ulkoa, he eivät yleensä tyytyneet esittämään muistamaansa sellaisenaan, vaan improvisaatio oli olennainen osa esitystä. Yksikään runo ei siis palaudu muinaiskarjalaiseen aikatasoon, vaikka niiden yksittäiset

säkeet palautuisivatkin. Toisaalta vanhat runot parhaiten muistaneet runonlaulajat elivät aikana, jolloin tiedeyhteisöä ei kiinnostanut runojen lähtökieli, vaan runot tallennettiin suomalaisyleisölle valmiiksi pureskellussa muodossa. Tämä niin ikään asettaa omat rajoituksensa runoista vedettävälle kieli- sekä ennen kaikkea äännehistoriallisille päätelmille (ks. myös Leskinen & Särkkä 1985: 53).

Tavumäärä

Koska tallentajat jättivät useimmiten kalevalamitan rauhaan, juuri sen perusteella voidaan jäljittää kielellisiä arkaismeja. Edellä mainitut illatiivin päätte *-hV(n)* ja persoonapäätte *-vi* ovatkin runokielessä säilyneet nimenomaan mitallista syistä, sillä muutoin säe olisi jäänyt yhtä tavua vajaaksi. Vastaavia tapauksia on helppo löytää lisää; myöhäiskantasuomalaisissa jälkitavuuksissa ei tunnetusti vielä ollut pitkiä vokaaleja, ja diftongitkin olivat ainoastaan *i*-loppuisia. Vaikka jälkitavujen supistumavokaalien ja *-diftongien* on katsottu syntyneen muinaiskarjalaan mennessä (esim. Kunnas 2007: 131), 1800-luvun alkupuoliskolla Vienasta tallennetussa kalevalaisessa runoudessa niiden paikalla on edelleen kaksi tavua:

(1) *Haukku / harma/a jä/lessä*
(SKVR I₁ 80, 488)

(2) *Halu / harma/an hi/vuksen*
(SKVR I₃ 1376)

(3) *Hankin / harmo/an he/vosen*
(SKVR I₄ 499)

Se, kirjoitettiin *harmaa* vai *harmoa*, ei todista mitään, sillä suomalainen *aa* ja karjalainen *oa* saattoivat mielivaltaisesti vaihdella jopa yhden ja saman runotallenteen sisällä, vaikka Elias Lönnrotin painetussa Kalevalassaan suosima ortografia olikin *aa* (ja *ää*) ensitavussa sekä *oa*

(ja *eä*) jälkitavuuissa (Punttila & Issakainen 2003: 227). Sen sijaan kalevalamitta osoittaa, että runokielen asut eivät tässä vastaa nykykarjalaa kaksitavuuista asua *harmoa* (~ *harmua*) vaan myöhäiskantasuomen kolmitavuuista asua **harmaga*, jota vastaavat myös suomen murteiden *harmaja* ja *harmava* (vrt. klusiilinsa osalta lyydin *harmag*). Vaikka *k:n* heikko aste katosikin vokaalien välistä jo muinaiskarjalassa, tuloksena näyttää siis ensi alkuun olleen kolmitavuinen **harmaga*. Sama päti myös *t:n* heikon asteen kadon tuottamiin vokaalijonoihin, kuten näemme esimerkiksi *A-vartaloisten* nominien partitiiveista:

- (4) 3 / *surmo/a pa/hoa* (SKVR I₂ 815)
 (5) *Siell' on / luuton/ta li/hoa, Siell' on / päätön/tä ka/loa* (SKVR I₄ 572, 890)

Vastaavan informaation saamme myös muista muotoryhmistä, joista tässä yhteydessä tyydyn mainitsemaan ainoastaan **AdA*-vartaloiset supistumaverbit:

- (6) *Lapsi / varsin / vasto/api* (SKVR I₁ 281, 295)
 (7) *Ennen / yksin / yön ma/koan* (SKVR I₃ 1427)

Vastaesimerkkejä luonnollisesti löytyy sitä enemmän, mitä myöhemmin taltioituista runoista on kysymys. Puhekielen kanta löi siis ennen pitkää läpi myös runokielessä, johon siten syntyi alueellisia eroja (ks. esim. Mielikäinen 1985; Lauerma 2001). Erityisen merkittävää on se, että jälkitavujen lisäksi ensitavujakin käsiteltiin klassisessa kalevalamitassa täysin samalla tavalla riippumatta jälleen siitä, oliko kyse *k:n* vai *t:n* heikon asteen katoamisen aiheuttamasta vokaalijonosta:

- (8) *Yhek/sän lu/kun ta/akse* (SKVR I₁ 79)

- (9) *Saan / keihä/än kä/rellä* (SKVR I₂ 1105 b)

- (10) *Niin pa/ni pa/an tu/llella* (SKVR I₄ 836)

Taas on esitettävissä vastaesimerkkejä, ja vanhimmassakin vienalaisrunoudessa sellaiset myöhäiskantasuomessa kolmitavuiset sanat kuin *maata* (< **magaġtak*) ja *täällä* (< **tägällä*) olivat kalevalamitan perusteella jo kaksitavuisia. Joka tapauksessa myöhäiskantasuomeen palautuvaa ensitavun pitkää vokaalia ei ikinä jaettu kahtia:

- (11) *Viere / maahan / maan hy/viksi* (SKVR I₁ 233)
 (12) *Samol/la pi/halla / saapi* (SKVR I₁ 469)
 (13) *Hauki / uipi / jään a/latse* (SKVR I₄ 198)

Olen edellä käsitellyt pelkästään matalia vokaaleja, koska muiden vokaalien välissä *k:n* ja *t:n* heikot asteet ovat murteittain paikoin voineet säilyä puolivokaalisina siirtymä-äänteinä (vrt. *kovota* < **kogoġtak*, *rejen* < **regen*, *vejen* < **veden* jne.). Tällöin kalevalamitta ei tuokaan enää sanottavammin lisäinformaatiota:

- (14) *Ruski/an re/en e/tehen* (SKVR I₁ 63, 449)
 (15) *Itse/ki ve/en e/mäntä* (SKVR I₁ 634, 647)

Sinänsä ei ole uusi ajatus, että vaikka nykykarjalassa esimerkiksi *heät* 'häät' ja *heät* 'hädät' ääntyvät samalla tavalla, muinaiskarjalassa olisivat edelleen olleet rinnakkain yksitavuinen **hääät* ja kaksitavuinen **hääät* (ks. esim. Virtaranta 1958: 223–224; Sammallahti 1977: 128; Kunnas 2007: 129–130). Silti on kiinnostavaa, että

myös kalevalamitta näyttäisi tukevan samaa johtopäätöstä, ja lisäksi se viittaa vastaavanlaisen hiatuksen säilyneen jälkitavujenkin välissä. Säkeet täten palautuvat aikaan, jolloin kieli oli melkoisesti konservatiivisemmalla kannalla kuin nykyisin.

Tavurakenne

Klassisessa kalevalamitassa ainoastaan painollisen ensitavun pituudella oli merkitystä, mikä niin ikään antaisi ymmärtää, että mitta palautuisi aikaan, jolloin painottomille jälkitavuille ei vielä ollut syntynyt vokaalien pituusoppositiota. 1800-luvun alkupuoliskon huomattavimman vienalaisen runonlaulajan Arhippa Perttusen mittavirheet olivat kuitenkin verraten harvinaisia (ks. esim. Sadeniemi 1951: 43–45; Leskinen & Särkkä 1985: 49–53). Niistä suuri osa selittyy paremmin arkaismeina, sillä yleisin mittavirhetyyppi oli astevaihtelun aiheuttama lyhyt ensitavu runojalan nousussa:

- (16) *Oman / kukon / kuulu/ville* (SKVR I₁ 54)
- (17) *Meni / luoksi / sepon / siellä* (SKVR I₁ 54)
- (18) *Lemmin / pojan / onki/essa* (SKVR I₁ 251)
- (19) *Pino / suuri / halot / hienot* (SKVR I₁ 469)
- (20) *Koirat / kannot / kohus/sasi* (SKVR I₂ 758)
- (21) *Meni / koses/sa ko/listen* (SKVR I₂ 758)
- (22) *Tuota / iten / tuon i/käni* (SKVR I₂ 759)

Kaikissa esimerkkisanoissa ensitavu oli nimittäin muinaiskarjalassa edelleen

pitkä: **kukkon*, **seppon*, **poi(an)*, **halot*, **kohtussasi*, **koskessa*, **itken*. Aloitan näiden tarkastelun kolmesta viimeksi mainitusta, jotka ovat helpoimmin selitettävissä, sillä astevaihteluita *ht : h*, *sk : s* ja *tk : t* on jo tähänkin saakka pidetty levikkisyyistä vasta muinaiskarjalan jälkeisinä (ks. esim. Leskinen 1964: 110). Samoin myöhäiskantasuomalainen geminaattaklusiilien ja -affrikaattojen astevaihtelu tyyppiä **TT* : **ṭṭ* näyttää periytyneen muinaiskarjalaan päätellen etelä- ja livvinkarjalasta, joissa **TT*:n heikko aste ja **T*:n vahva aste eivät ole langenneet yhteen:

- myöhäiskantasuomi/muinaiskarjala **aitta* > eteläkarjala *aitta*, livvinkarjala *aittu*
- myöhäiskantasuomi/muinaiskarjala **aittan* > eteläkarjala *aitan*, livvinkarjala *aitan*
- myöhäiskantasuomi/muinaiskarjala **aita* > eteläkarjala *aida*, livvinkarjala *aidu*
- myöhäiskantasuomi **aidan* > muinaiskarjala **ai(an)* > eteläkarjala *aijan*, livvinkarjala *aijan*

Lopuista esimerkkisanoista muinaiskarjalaista lähtöasua **poi(an)* vastaa tarkalleen karjalan (ja suomen) murteiden *poijan*. Jäljellä oleva **halot* perustuu taas runoutta yhtenä ensimmäisistä lähtökielillä tallentaneen Daniel Europaeuksen kirjoitusasuun *halot* (SKVR II 921; VII₁ 428), jonka kaltaisia hän suosi myös painetuissa runoantologioissaan (esim. *jalat*; Europaeus 1847: 28, 41). Sellaiset muinaiskarjalaiset asut kuten **halot*, **jalat*, **kurat* ja **märät* selittäisivätkin näppärästi seuraavan kahtiajaon, jota muutoin olisi pidettävä analogisena (vrt. Itkonen 1971: 158–165):

- itäsuomi, inkeroinen, vienankarjala, pohjoinen eteläkarjala: *halot*, *jalat*, *kuret*, *märät*
- eteläinen eteläkarjala, livvinkarjala: *hallot*, *jallat*, *kurret*, *märrät*

Vaikka Perttuselta itseltäänkin löytyy vastaesimerkkejä eli astevaihtelun aiheuttamia lyhyitä ensitavuja runojalan laskussa, ne eivät suinkaan kumoa edellä esittämäni, vaan ainoastaan osoittavat hänen aikaisensa puhekielen olleen lähempänä nyky- kuin muinaiskarjalaa. Siinänsä ei olekaan uusi tieto, että kalevalainen runous koostuu useista eri-ikäisistä kerrostumista (ks. esim. Kuusi 1957).

Lopuksi

Mikko Korhonen (1987) perusteli jo vakuuttavasti, miksi nykyisenlainen kalevalamitta saattoi olla syntynyt vasta itämerensuomalaisen erilliskehityksen aikana. Häntä seurannut tutkimus on vain vahvistanut samaa johtopäätöstä, kun esimerkiksi ensitavun pitkät vokaalit ovat äskettäin osoittautuneet vasta kantasuomalaisiksi innovaatioiksi (Aikio 2012; Pystynen 2018). Tämä ei vaikuttanut ainoastaan tavurakenteeseen vaan myös -määrään, sillä valtaosa uusista pitkistä vokaaleista oli erilaisten kontraktioiden seurausta (esim. **pänjə* > *pää*). Tavujen oltua näin perustavanlaatuisessa mullistustilassa oli runomittojenkin hankala säilyä ennallaan.

Kaiken edellä esitetyn jälkeen klassisen kalevalamitan muinaiskarjalaisuudesta ei enää pitäisi olla epäilystä. Kalevalamitan palautumisen ainakin vähemmän klassisena vielä kauemmaksi pohjoiskantasuomalaiseen rekonstruktiosoon osoittavat sen pitkälle uudelle ajalle ulottuvat länsisuomalaiset reliktit (ks. esim. Kallio 2015). Jotain kalevalamitan kaltaista (jos kohta ei välttämättä sellaiseksi kutsuttavaa) oli myös jo myöhäiskantasuomessa. Tämä on pääteltävissä virolaisista runomitoista (esim. *regivärss*), jotka tosin virolle tunnusomaisten sisä- ja loppuheittojen takia ovat olleet huomattavasti alttiimpia uudennoksille (ks. esim. Sarv 2019).

Itämerensuomalaisista kielistä kalevalamitta tai vastaava puuttuu kokonaan liivistä ja lähes kokonaan vepsästä.

Juuri liivi onkin prosodisesti etäännyttänyt kauimmaksi myöhäiskantasuomesta sisä- ja loppuheittojensa saadessa jopa viron näyttämään konservatiiviselta kieleltä (esim. **liiviläinen* > *livli*). Sitä vastoin vepsässä sisä- ja loppuheitot ovat olleet hyvin samanlaisia kuin virossa, minkä vuoksi runomitan näkökulmasta kohtalokkaampaa lieneekin ollut vokaalien pituusopposition eliminoituminen myös painollisista ensitavuihin. Sen enempää liivissä kuin vepsässä ei siis ole ollut kunnan äännehistoriallisia edellytyksiä etenkin klassisen kalevalamitan säilymiselle.

Se, syntyikö klassinen kalevalamitta myöhäiskantasuomessa, pohjoiskantasuomessa vai sittenkin vasta muinaiskarjalassa (vrt. Kuusi 1978), on silti kielentutkimuksen tavoittamattomissa, sillä tavumäärä ja -rakenne säilyivät mainituissa rekonstruktiosuomissa kutakuinkin samanlaisina. Vastauksen täytyy siis tulla muualta, minkä vuoksi tässä yhteydessä tyydyn viittaamaan folkloristien viimeiseen sanaan, jonka mukaan kalevalamitta olisi syntynyt skandinaavikosketusten seurauksena noin vuosina 200–550 jKr. (ks. Frog 2019).

PETRI KALLIO
etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Kirjoittaja on indoeurooppalaisen ja suomalais-ugrilaisen kielentutkimuksen dosentti Helsingin yliopistossa.

Lähteet

Aineistolähde

SKVR 1908–1997 = *Suomen Kansan Vanhat Runot I–XV*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. <https://skvr.fi/>.

Kirjallisuuslähteet

AHOLA, JOONAS – FROG (toim.) 2014: *Fibula, fabula, fact. The Viking Age in Finland*. Studia Fennica Historica 18. Helsinki:

- Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- AIKIO, ANTE 2012: On Finnic long vowels, Samoyed vowel sequences, and Proto-Uralic *x. – Tiina Hyttiäinen, Lotta Jalava, Janne Saarikivi & Erika Sandman (toim.), *Per Urales ad Orientem. Iter polyphonicum multilingue* s. 227–250. Mémoires de la Société Finno-Ougrienne 264. Helsinki: Société Finno-Ougrienne.
- EUROPAEUS, D. E. D. 1847: *Pieni Runonseppä eli Kokous paraimmista Inkerimaan puolelta kerätyistä runo-lauluista ynnä Johdatuksia Runon tekoon*. Helsinki: J. Simeliuksen perilliset.
- FROG 2019: The Finnic tetrameter. A creolization of poetic form? – *Studia Metrica et Poetica* 6 (1) s. 20–78. <https://doi.org/10.12697/smp.2019.6.1.02>.
- ITKONEN, TERHO 1971: Aunuksen äänneopin erikoispiirteet ja aunukselaismurteiden synty. – *Virittäjä* 75 (2) s. 153–185.
- KALLIO, KATI 2015: Kalevalamitta oppineiden käytössä uuden ajan alun Suomesa. – *Elore* 22 (1) s. 1–30. <https://doi.org/10.30666/elore.79182>.
- KORHONEN, MIKKO 1987: Kalevalamitan varhaishistoriaa. – *Journal de la Société Finno-Ougrienne* 81 s. 175–191.
- KUNNAS, NIINA 2007: *Miten muuttuu runokielten kieli. Reaaliaikatuksen jälkitaavujen A-loppuisten vokaalijonojen variaatiosta vienalaismurteissa*. Acta Universitatis Ouluensis B Humaniora 78. Oulu: Oulun yliopisto.
- KUUSI, MATTI 1957: Kalevalaisen muinaisepiikan viisi tyylikautta. – *Kalevalaseuran vuosikirja* 37 s. 109–128.
- 1963: Sydänkalevalainen epiikka ja lyriikka. – Matti Kuusi (toim.), *Suomen kirjallisuus I. Kirjoittamaton kirjallisuus* s. 216–272. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura & Otava.
- 1978: Kalevalakielen kysymyksiä. – *Virittäjä* 82 (3) s. 209–225.
- LAUERMA, PETRI 2001: Larin Parasken epiikan metriikasta. – *Virittäjä* 105 (1) s. 44–58.
- LEINO, PENTTI 1986: *Language and metre. Metrics and the metrical system of Finnish*. Studia Fennica 31. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- LESKINEN, HEIKKI 1964: Suomen itämurteet keskiajan ja uuden ajan taitteessa. – *Virittäjä* 68 (2) s. 97–115.
- LESKINEN, HEIKKI – SÄRKKÄ, TAUNO 1985: Arhippa ja Miihkali Perttusen Samojakso. – Heikki Leskinen & Aila Mielikäinen (toim.), *Ongelmoita oppimia. Näkökulmia Kalevalaan ja kansanrunouteen* s. 39–61. Jyväskylä Studies in the Arts 23. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- MIELIKÄINEN, AILA 1985: Murteen osuus eteläsavolaisissa kansanrunoissa. – Heikki Leskinen & Aila Mielikäinen (toim.), *Ongelmoita oppimia. Näkökulmia Kalevalaan ja kansanrunouteen* s. 63–84. Jyväskylä Studies in the Arts 23. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- PAKARINEN, WEIKKO 1928: *Kreikan kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- PUNTTILA, MATTI – ISSAKAINEN, TOUKO 2003: Kalevala, kansanrunous ja kirjakieli. – *Virittäjä* 107 (2) s. 226–245.
- PYSTYNEN, JUHO 2018: *Itämerensuomen pitkien vokaalien alkuperä*. Suomalais-ugrilaisien kielten ja kulttuurien pro gradu -tutkielma. Helsinki: Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201806132569>.
- SADENIEMI, MATTI 1951: *Die Metrik des Kalevala-Verses*. FF Communications 139. Helsinki: Academia Scientiarum Fennica.
- SAMMALLAHTI, PEKKA 1977: Suomalaisen esihistorian kysymyksiä. – *Virittäjä* 81 (2) s. 119–136.
- SARV, MARI 2019: Poetic metre as a function of language. Linguistic grounds for metrical variation in Estonian runosongs. – *Studia Metrica et Poetica* 6 (2) s. 102–148. <https://doi.org/10.12697/smp.2019.6.2.04>.
- VIRTARANTA, PERTTI 1958: *Pääpainollisen tavun jälkeisen soinnillisen dentaalispäntin edustus suomen murteissa*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.