

Liitarvsõnade varieerumine eesti vanas kirjakeeles

ANNIKA VIHT

Osa liitarvsõnu on eesti keele esimestest mälestistest tänini püsinud suuresti ühesugusena. Nii on see olnud teistkümnega (11–19), kümneliste (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90), sajaliste (100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900) ja tuhandelistega (1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000), nagu võib näha juba Heinrich Stahli kirikuraamatuis esinevatest liitarvsõnadest *nellitöistkümmen*, *nellikümmen*, *nelli sadda* ja *nelli tohat*. Märkimisväärselt varieerusid kirjakeele algusaegadel aga liitarvsõnad, millega märgiti ühelisi sisaldavaid arve 21–29, 31–39, 41–49, 51–59, 61–69, 71–79, 81–89 ja 91–99. Neid moodustati vanas kirjakeeles kolmel viisil:

- 1) kümneline-enne-ühelist-mall, kus kõigepealt on kümneline ja seejärel üheline (*kakskümmend peale üks ~ kakskümmend ning üks ~ kakskümmend üks*);
- 2) üheline-enne-kümnelist-mall, kus kõigepealt on üheline ja seejärel kümneline (*üks peale kakskümmend*);
- 3) üheline-järgmisest-kümnelisest-mall ehk ültloendamine, kus ühelisi loendatakse järgmisest kümnest (*üks kolmatkümmend*).

Arve 21–99 märkivate arvsõnade kasutusest eesti keele murretes, sugulaskeeltes ja vanades grammatikates-sõnastikes ning muudes kirjakeele allikates on hiljuti põhjalikult kirjutanud Jüri Viikberg (2021), enne teda on eesti arvsõnade ajalugu lähemalt jälginud Leo Tiik (1972), Huno Rätsep (2003) ja Enn Ernits (2017). Käesolevas artiklis täpsustatakse kolme loendusmalli kasutuslugu vanades, XX sajandi eelsetes tekstides, toetudes eelkõige allikatele, mis on kättesaadavad vana kirjakeele korpuses (VAKK), piiblitõlke ajaloolises konkordantsis ja digiteeritud eesti ajalehtede andmebaasis (DEA). Taustaks peatutakse lühidalt eesti vana kirjakeele loendamisviiside esinemusel teistes keeltes.

1. Loendamisviiside taust

1.1. Ültloendamine

Arvus 24 paikneb üheline 4 kümneliste 20 ja 30 vahel. Juhul kui selle arvu sõnastamiseks valitakse neist kahest madalam kümneline, on tegemist ültloendamisega (*kakskümmend neli ~ neli peale kakskümmend*), kui aga kõrgem kümneline, on tegemist ültloendamisega (*neli kolmatkümmend*). Sama põhimõte rakendub teistsugustele ühikutele ning väljaspool kümnendsüsteemi: ültloendamise puhul

lisatakse väiksemale ühikule madalam suurema järgu ühik, ülaltloendamise puhul kõrgem. Maailma keeltes on tavaline altloendamine (sks *Unterstufenzählung*, ingl *undercounting*) ning harv ülaltloendamine (sks *Oberstufenzählung*, ingl *overcounting*) (Comrie 2022).

Ülaltloendamist on täheldatud eri keelkondade keeltes, nt kümnendsüsteemiga turgi keelte hulka kuuluvaks jakuudi keeles *sätte uommuttan ikki* 'seitsmekümnest kaks (62)' (Pritsak 1955: 191), hiina-tiibeti keelkonna rengma keeles *nki pamo tsaro* 'kuus kahekümne poole (16)' (Coupe 2012: 212) ja kahekümnendsüsteemiga maia keeltes *catuyoxkal* 'kaks kuuekümne poole (42)' (Hurford 2001: 10760). Ülaltloendamist leidub ka kõigis läänemeresoome keeltes (Laanest 1982: 187; Viikberg 2021: 428–433).

Ülaltloendamise näiteid on registreeritud kaugest minevikust, nt vanainglise keelest *feorðe healfund* 'pool neljandast sajast (350)' (Ulff-Møller 1991: 328), vanaskandinaavia keelest *a niunda are hins sjaunda tigar ens tiunda hundrads* 'üheksandal aastal seitsmendast kümnest kümnendast sajast ehk 969. aastal' (Menninger 1970: 76), vanatürgi keelest *toquz yegirmi* 'üheksa kaksikümmend (19)' (He 2023: 466) ja sanskriti keelest *tryūnaṣaṣṭiḥ* 'kolm puudu kuuekümnest (57)' (Bauer 2023: 43). Ülaltlugemine peegeldub ka taani arvsõnas *halvtreds < halv-tred-sinds-tyve* 'pool kolm korda kahekümnest (50)' (Comrie 2022: 22) ning eesti arvsõnades *kaheksa* 'kaks puudub (kümnest)' ja *üheksa* 'üks puudub (kümnest)', millel on sugulasvasteid peale läänemeresoome keelte kaugemateski sugulaskeeltes (Metsmägi jt 2012: 115, 635).

Ülaltloendamine avaldub ka murdarvsõnades, kus loendatakse pool järgmisest täisarvust või sajalisest. See mall oli produktiivne vanainglise keeles, nt *seofon and twentigoþe healf* 'kahekümne seitsmes pool (26,5)', vanaskandinaavia keeles, nt *half bridia mörc* 'pool kolmandat marka (2,5 marka)', ja saksa keeles alates XII sajandist, nt kasutas Martin Luther oma piiblitõlkes sõnastust *mit den zehend(e)halb stemmen* 'poolele kümnendale (9,5) suguharule' (Boeters 2006). Sama loogika järgi kujunes Rooma mündi nimetus *sesterts*, mille algne väärtus oli 2,5 assi (s.o 2,5 Vana-Rooma pronksmünti), ladinakeelsest liitarvsõnast *semis-tertius* 'pool kolmandast' > *sestertius* (Bauer 2023: 33). Selline murdarvude lugemisviis on osas keeltes rudimentselt tänini säilinud, vrd nt sks *anderthalb*, vn *poltora < pol-vtora* 'pool teisest (1,5)' (Menninger 1970: 78); rts *halvtredje*, lt *pustreša* 'pool kolmandast (2,5)' (Tiik 1972: 33). Ka eesti keeles on taolisi sõnu registreerinud XVII–XIX sajandi grammatikate autorid ja XX sajandi murdekogujad, nt Hornungi 1693. aasta grammatikas *pool neljakümmend* (35), Wiedemanni 1875. aasta grammatikas *põl' küet tuhat* (5500) ja Setu murdes *puul' nelät nädälit* 'kolm ja pool nädalat' (Viikberg 2021: 424, 426).

Ülaltloendamise ilmingud üksteisest kaugetes keeltes on viinud mõttele, et tegu võib olla väga vana malliga, ehk isegi lausa inimkonna vanima loendamisviisiga, mille on nüüdseks enamjaolt asendanud altloendamissüsteem (He 2023: 463). Seda on pidanud võimalikuks ka Rätsep:

Nende arvsõnade konstruksioonis ei pruugi sugugi oletada indoeuroopa keelte mõju, sest niisugune moodustamisviis on levinud mitmel pool maailmas: samojeedidel, jukagiiridel, draviididel, austroneeslastel, semiitidel, hotentottidel, bantudel,

tiibetlastel, birmalastel, ainudel, eskimotel, indiaanlastel. Kahtlemata on siin olemas seos mõlema käe sõrmede abil loendamise pildiga. (Rätsep 2003: 17)

Teisalt on pakutud, et ülaltloendamist võib olla siiski laenatud ühest keelest teise, näiteks et see võib olla ladina keeles etruski (Bauer 2023: 47) või läänemeresoome keeltes germaani päritolu (Menninger 1970: 80).

1.2. Altloendamine väiksemast suuremani ja vastupidi

Sajandeid Euroopas haldus-, kiriku- ja teaduskeeleks olnud ladina keeles esinesid kõik kolm eesti vana kirjakeele loendamisviisi. Seejuures oli üheline-enne-kümnelist-mall eriti omane klassikalisele ladina keelele ning taandus tasapisi hilisemast kasutusest. Keskaegses mõjukas ladinakeelses piiblitõlkes Vulgatas kasutati ainult kümneline-enne-ühelist-malli erinevalt kreekakeelsest Uue Testamendi originaaltekstist, kus esines ka üheline-enne-kümnelist-mall. Ülaltloendamist rakendati kaheksaid ja üheksaid väljendavates liitarvõnades, nt *duodeviginti* 'kaks kahekümnest (18)', *duodetriginta* 'kaks kolmekümnest (28)', *undeseptuaginta* 'üks seitsmekümnest (69)', mille kõrval olid siiski kasutusel ka mõlemad altloendamismallid (nt *octo et decem* 'kaheksa ja kümme' ja *decem octo* 'kümme kaheksa (18)'). (Bauer 2023)

Ladina keele ja eestlaste naabrite keelte eelkäijas, indoeuroopa algkeeles varieerus ilmselt kümneline-enne-ühelist-mall harvema üheline-enne-kümnelist-malliga. Mõlemad mallid olid kasutusel vanaülemsaksa keeles (u 700–1050) (Berg, Neubauer 2014) ja vanaskandinaavia keeles (u 800–1200), vanavene keeles aga vaid kümneline-enne-ühelist-mall (Bauer 2023: 10). Hiljem varieeruvus taandus ja germaani keeltes jäi kasutusele emb-kumb mall (Berg, Neubauer 2014: 21–22).

Siinset arvõnakasutust mõjutas ilmselt üleminek Rooma numbritelt araabia numbritele (Viikberg 2021: 419). Rooma numbrid sobivad hästi suulise ühiskonna jaoks, sest selle liitarvudes on numbrirühmad läbipaistvalt esitatud, säilitades tugeva sideme sõrmedel loendamisega, nt VIII – viis ja kolm ühte (8), LXX – viiskümmend ja kaks kümnet (70). See avaldub ka ülaltloendamisel, nt IV – üks enne viit (4), IX – üks enne kümnet (9), VL – viis enne viitkümmet (45), CM – sada enne tuhandet (900). Sõrmedega loendamine on oluline rääkimise ja kirjutamise vaheaste, sest teeb sarnaselt kirjutamisega numbrid nähtavaks, kuid on sarnaselt rääkimisega hetkeline (Menninger 1970: 196). Isegi sõrmedeta lapsed loendavad kujuteldavatel näppudel (Domahs jt 2010).

Araabia numbrid on jällegi Rooma numbritest palju ökonoomsemad kirjalikus tekstis, sest selles süsteemis on arvud alati reastatud suuremast väiksemani, võtavad vähem ruumi, on moodustatud alati sama põhimõtte järgi ja võimaldavad seega teha keerukamaid arvutusi. Araabia numbrite laiem kasutuselevõtt Euroopas alates XVI sajandist ongi seotud trükikunsti levikuga. Üleminek harjumuspärastelt käegakatsutatavamatelt Rooma numbritelt abstraktsematele araabia numbritele kulges pikamisi. Numbrite kirjutamine oli niivõrd oluline teema, et isegi katekismustes avaldati olulisimate kiriklike tekstide (kümme käsku, meieisapalve jm) kõrval Rooma ja araabia numbrite kõrvutusi (vt joonist 1). (Menninger 1970: 196, 287–288, 294)



Joonis 1. Lehekülj 1525. aastal Wittenbergis trükitud katekismusest (Eyn Bökeschen... 1525: 38).

2. Loendamisiisid eesti vanas kirjakeeles

Esimene eestikeelne ühelisi sisaldav liitarvsõna vahemikust 21–99 on säilinud tunnistuses Sigismundus Awerbachile (1589). Dokumendi, mis kinnitab mehe oskust teha silmaoperatsioone, lõpetab üheline-enne-kümmelist-malliga vormistatud aastaarv 1589 (näide 1). Vahetult enne aastaarvu on tekstis raskesti välja loetav koht, mille võimalikuks kujuks on Tartu Ülikooli vana kirjakeele töörühma uurijad pakkunud kahtlemisi *vxelle kolmandelle* (Ehasalu jt 1997: 95). Selline kuju sobiks esindama kuupäeva 29 ülaltdoendamisega sõnastust (vrd *üheksa kolmat*).

- (1) Sie perrest olleme meye Burger meister ninck Rads Isandette sell synaselle Isandelle meye Siegel tiedmette kæn andnut Sündnut dörpt se 29 kwe aprilis Anno Christi 1589, (*vxelle kolmandelle*) **vx tuhat viests sadda vtse vttese pele katze kuñent.**

Järgmine liitarvsõna on säilinud Georg Mülleri 30. jaanuaril 1601 peetud jutluses, kus temagi kasutas saksapärase üheline-enne-kümmelist-järjestuses arvu 99 (näide 2).

- (2) Ninda piddab kaas röymo ollema Taiwa siddes Iumala Englide eddest ülle üche Pattuße Inimeße, kæ oma Ello parrandab, enamb kudt ülle **vdicksa pæle vdictsakümme** eikedust, ke oma Ello eb mitte parranda.

Joachim Rossihnius kasutas 1632. aastal ilmunud lõunaeestikeelses perikoobi-raamatus sama kirjakoha tõlkes sama malli (*üttessa ninck üttessakümment*), ülejäänud piiblikatkendites aga kümneline-enne-ühelist-järjestust: *kaddessakümment pähle nelli* (84), *katzkümment pähle kolm tohat* (23 000). Kümneline-enne-ühelist-malli kasutas ka Heinrich Stahl 1638. aasta põhjaeestikeelses perikoobiraamatus, tegemata ühtki erandit, nt *üidixakümme(n) ninck üidixa* (99), *kaxkümme ninck nelli* (24) ja *seitze tohat / üidixa sadda / üidixakümnen ninck kax* (7992). Stahli selline keeikasutus on vastuolus tema grammatikaga, kus ta tõi üksnes ülaltloendamise näiteid: *iixkolmat*, *kaxkolmat*, *kolmekolmat*, *nellikolmat*, *wihskolmat*, *kuhskolmat*, *seitzekolmat*, *kadixakolmat* ja *üidixakolmat* (21–29).

Esimene siinne keelearendaja, kes kasutas ülaltloendamist tegelikus tekstis, oli Johannes Gutsclaff. Oma grammatikas (1648) ütles ta lõunaeesti keeles kasutatavat ülaltloendamist ja kümneline-enne-ühelist-malli ning käsikirja jäänud piiblitõlkes (?1647–?1657) rakendas neile lisaks üheline-enne-kümnelist-malli. Näiteks arv 29 esineski kõigil neil kujudel: *üttessa kolmantkümment*, *katte kümment pähle üttessa* ja *üttessa pähl katzkümment*. Ülaltloendamist tarvitas Gutsclaff seejuures laiemalt kui keegi teine eesti kirjakeele ajaloos, nimelt mitte ainult loendades ühelisi järgmisest kümnelisest, vaid mõnikord ka kümnelisi järgmisest sajalisest ja sajalisi järgmisest tuhandelisest. Kümnelisi järgmisest sajalisest luges ta näiteks arvsõnas *kolmkümment seitziment sadda pähle katz tohat* (2630), loendades kolmkümmend seitsmendast sajast, ja arvsõnas *kattessa kümment kuhwend sadda pähle kattessa tohat* (8580), loendades kaheksakümmend kuuendast sajast. Mõlemat nimetatud järku ülaltloendamine on kasutusel arvsõnas *wihskümment kuhwend sadda neljand tohat pähle kuhs sadda tohat* (603 550), kus Gutsclaff loendas kõigepealt viiskümmend kuuendast sajast ja seejärel selle arvu omakorda neljandast tuhandest.

Ülaltloendamise erakordselt suur ulatus avaldus Gutsclaffil selleski, et ta kasutas ainsana seda malli ka üheksakümnnendates. Oma grammatikas kirjutas ta arvude 91–99 kohta, et neid tuleb loendada *ütz kümmenit* (91), *katz kümmenit* (92) jne. Tõlkes rakendas ta seda reeglit siiski vaid kahel korral ja pisut modifitseeritud kujul, rääkides *kümmeni* asemel *kümmnest kümmenist*: Matteuse evangeeliumi arvsõnas 99 (näide 3) ja esimese Moosese raamatu arvsõnas 595 (näide 4). Ülejäänud üheksakümnnendaid vormistas Gutsclaff piiblitõlkes altloendamisega, nt *üttessa pähle üttessa-kümment* (99).¹

- (3) Kui üttel Innemissel olles sadda lambast, n. ütz noihst olles errahessunut, Eis t. jetta[b] neiht **üttessa Kümmenit Kummment** neihnde mäjede pähl n. lettab n. otzeb toht Kumb errahessunut om?

¹ Paar kuud enne grammatika trükkiminekut kirjutas Gutsclaff Rootsi riigikantslerile, et on alustanud Moosese raamatute tõlkimisega ja vajab toetust kogu Piibli eestindamiseks (Tafenu 2013: 467). Selle kohta, millal Gutsclaff alustas Uue Testamendi tõlkimist, pole erinevalt Vana Testamendi tõlkimisest säilinud ühtki eksplitsiitset viidet. Tundub, et ülaltloendamisega üheksakümnnendate taolised haruldased keelendid võiksidki aidata Uue Testamendi tekstide tõlkimise järjestust täpsustada. Esimeste seas võidi suure tõenäosusega tõlkida just sellised Uue Testamendi tekstid, milles esineb keelejooni, mis on muidu omased vaid grammatikale ja esimesele Moosese raamatule.

- (4) Ninck Lamech elli perrast, kui temma sedda Noach olli sünnitanut, **wihssadda, pähle wihs kümme kümmen** ahjastaick, ninck sünnitis pojat ninck tüttarat.

Gutslaffi kaasaegse Heinrich Gösekeni põhjaeesti keeleõpetuse (1660) sõnastikuosas leidub nii ülaltloendamise (nt *wihs neliat* (35)) kui ka üheline-enne-kümnelist-malli (nt *wihs pehle kolmekümme* (35)) näiteid, kuid oma Uue Testamendi tõlkes (?1656/1657–?1680) kasutas ta neist ainult viimast (*kax pehle nelli kümmen* (42)) ja lisaks kümneline-enne-ühelist-malli, mille kohta ta sõnastikus näiteid ei toonud (*kolmekümme n kadixa* (38)). Göseken toimis täpselt saksa keele moodi, kasutades suuremaid arve märkivates liitsõnades suurem-enne-väiksemat- ja ühelistes üheline-enne-kümnelist-malli, nt *kuhssadda n kuhs pehle kuhskümmen* (666), *sadda n nelli pehle nellikümmen tohat* (144 000), erinevalt Stahli järjekindlast järjestusest suurem-enne-väiksemat. Hoolimata sellest, et Göseken kirjutas kõigepealt ümber Gutslaffi lõunaeesti tõlke ja seejärel koostas sinna kõrvale põhjaeesti tõlke (Tafenau 2013: 473), ei mõjutanud Gutslaffi arvsõnakasutus Gösekeni.

Gösekeni kaasaegne Christoph Blume kasutas 1660. aastail ilmunud põhjaeesti keelsetes kirikuraamatutes üksnes üheline-enne-kümnelist-malli, nt *kolm pehle kaxkümmen tohat* (23 000), *kuhes pehle kahe kümnes* (26.), *saddane nink kolmas pehle nelli kümnes* (143.).

1686. aastal ilmunud lõunaestikeelses Wastses Testamendis jäeti üheline-enne-kümnelist-mall hoopis välja ning kasutati ainult kümneline-enne-ühelist-malli ja ülaltloendamist. Samade mallidega piirdusid tõlkijad Adrian ja Andreas Virginius oma käsikirja jäänud põhjaestikeelses Vana Testamendi tõlkes (1687–1690). Põhjaestikeelse Uue Testamendi tõlkijad jäid aga 1686.–1687. aasta piiblikonverentsidel Gösekeni käsikirja ümberkirjutust revideerides endiselt mallide üheline-enne-kümnelist ja kümneline-enne-ühelist juurde, nagu oli teinud Göseken, ehkki nende töölaual oli ka Wastne Testament ning konverentsil osales üks selle tõlkijaid Adrian Virginius (Pahtma, Tafenau 2003: 85–86; Tafenau, Põldvee 2023: 31, 33). Põhjaeesti kirjakeelde tõi murrangu alles Adriani sõbra Johann Hornungi tegevus. Kui konverentsil ühistööna valminud põhjaestikeelse Uue Testamendi käsikiri anti talle puhtalt ümber kirjutada, ei piirdunud Hornung sellega, vaid muutis tõlget tugevalt, nii et ühe arvutuse kohaselt kattus Pilistveres valminud redaktsioon lõpuks Hornungi tõlkeversiooniga² vaid 56% ulatuses (Viht, Lohk 2022). Üks rohketest Hornungi tehtud muudatustest oli otsus hakata liitarvsõnades eelistatult kasutama ülaltloendamist, mis seni oli esinenud vaid lõunaestikeelsetes piiblitõlgetes. Oma grammatikas tõi ta ülaltloendamise ja üheline-enne-kümnelist-malli näiteid: *ükskolmatkümmend* ~ *üks päle kakskümmend* (21) (Hornung 1693: 68) ning Uue Testamendi tõlkes kasutas lisaks neile kümneline-enne-ühelist-malli, nt ülaltloendamise *kaks wietkümmend* (42), üheline-enne-kümnelist-malli *wiis päle seitse kümmend* (75) ja kümneline-enne-ühelist-malli *sadda ning wiiskümmend päle kolm* (153).

² Hornungi tõlkeversiooniks nimetan Müncheni käsikirja, mis on Johann Hartmann Creidiuse 1694. aasta ümberkirjutus Hornungi 1687.–1688. aastal valminud käsikirjast. Ei ole alust arvata, et Creidius oleks ise teksti muutnud (Reila 2007: 146).

Üheline-enne-kümmelist-liitarvsõnad toimetati põhjaeestikeelse Uue Testamendi trükkimineku ajaks (1715) välja: Hornungi tõlge *wiis päle seitse kümmend* > UT 1715 *wiis kahheksakümmend* (75); *kaks sadda ja kuus päle seitsekümmend* > *kaks sadda ja kuus Hinge kahheksatkümmend* (276); *kuus Sadda ning kuus päle kuus kümmend* > *kuus sadda ja kuus seitsmet kümmend* (666). Üksikud üheline-enne-kümmelist-malli juhud võib vana kirjakeele korpuse ja piiblitõlke ajaloolise konkordantsi materjalis leida veel 1739. aasta esmapiiblis ning korra ka meditsiiniajakirjas „Lühhiike õppetust“ (1766–1767). Üldjoontes jäid aga XVII sajandi lõpust saadik nii põhja- kui ka lõunaeeesti kirjakeeles kasutusele vaid üldtloendamine ja kümmeline-enne-ühelist-mall.

Vaimulikes tekstides toimunud nihe, mille käigus loobuti üheline-enne-kümmelist-mallist ja võeti kasutusele üldtloendamine, kajastub ka plakatitel, millega Eestis levitati Rootsi kuninga korraldusi. Liitarvsõnu vahemikust 21–99 leidis nendel küll üksnes kaks, kuid need peegeldasid kirikukeele suundumusi. Neist esimesel, 1696. aastal trükitud plakatil, kasutati üheline-enne-kümmelist-malli (*kadixa pähle kahhe kümme September Kuh Päwal* (28.)), teisel, 1709. aastal trükitud plakatil üldtloendamist (*kuest wie kümmenda Laulust* (46.)). Ka ortograafias püsis plakatitel XVII sajandi lõpuni Stahl-pärane, XVIII sajandi algul aga saavutas ülekaalu juba Forseliuse-Hornungi kirjaviis (Tamme 2011: 28).

Üldtloendamismall oli eelistatuim ka esimeses tervikpiiblis (1739). Piiblitõlke peatoimetaja Anton Thor Helle tõi oma põhjaeeesti grammatikas (1732) vaid üldtloendamise näiteid. Just üldtloendamisega oli vormistatud ainuke liitarvsõna, mis esines grammatika lõpus olevates dialoogides, mis eessõna andmeil koosnesid üksnes rahvasuust kogutud keeleainest: *kui tahhate särja-sappiga, siis maksab kuus kuet* (56).

Samal perioodil koostatud käsikirjalises lõunaeeesti grammatikas tõi Johann Christoph Clare põhiarvsõnadest nii kümmeline-enne-ühelist-malli kui ka üldtloendamise näited *katskümmend nink üts ja üts kolmat* (21), järgarvsõnadest aga ainult kümmeline-enne-ühelist-malli näite *katskümmes päle eesmänne* (21.) (EKM EKLA, f 192, m 33:1(M.A), lk 30, 32).

Järgmise trükigrammatika (1780, II tr 1806) autor August Wilhelm Hupel tõi samuti üldtloendamisele lisaks kümmeline-enne-ühelist-malli näited. Üldtloendamist pidas ta rahvaomaseks, kümmeline-enne-ühelist-malli aga ilmselt saksa keelest laenatuks (Hupel 1780: 27, 1806: 53). Hupeli grammatika kaht trükki võrreldes tundub, nagu oleks nende ilmumise vahel võinud toimuda liitarvsõnakasutuses nihe. Nimelt ütleb Hupel esimeses trükis, et kahest loendamisviisist on üldtloendamine tavalisem (Hupel 1780: 27), teises trükis aga tavalisem olemisest enam juttu pole, vaid Hupel ütleb, et üldtloendamine järgib enam keele vaimu (Hupel 1806: 53).

Veel jääb Hupeli grammatika põhjal mulje, et põhja- ja lõunaeeesti peamurdes võidi kasutada liitarvsõnu erinevalt, nimelt näib põhjaeeesti keeles üldtloendamine levinum. Järgarvsõnadest toob ta tallinna keeles üksnes üldtloendamise näited, nt *essimmenne kolmatkümmend, essimmenne kolmaskümmes* (21.), ja tartu keeles üksnes kümmeline-enne-ühelist-malli näited, nt *katskümmes eesmänne* (21.) (Hupel 1780: 29, 31, 1806: 55, 58).

Põhiarvsõnadest annab Hupel mõlemas murdes mõlema loendamisviisi näited, kuid paigutab esimeses trükis tallinna keeles ettepoole ülaltloendamise ja tartu keeles kümneline-enne-ühelist-malli, vrd tallinna keeles *ükskolmat, ükskolmatkümmend, kakskümmend üks, kakskümmend ja üks* (21) ja tartu keeles *katskümmend ja üts, üts kolmat, üts kolmatkümmend* (Hupel 1780: 28, 30). Teises trükis on küll ka tartu keele põhiarvsõna näidetes ülaltloendamine eespool: *üts kolmat, üts kolmatkümmend, katskümmend ja üts* (21) (Hupel 1806: 57).

Hupeli-aegsetes raamatutes asus domineerima kümneline-enne-ühelist-mall. Ka enda tõlgitud ajakirja „Lühhiike õppetud“ peatükkide loendamisel kasutas Hupel üldiselt kümneline-enne-ühelist-malli, nt *kolmaskümnes teine tük* (32.), ning vaid ühel korral ülaltloendamist: *essimenne kolmaskümnes tük* (21.).

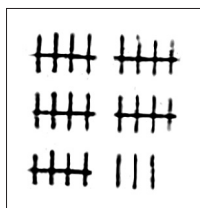
Ülaltloendamist esines pärast esmapiiblit veel Johann Christian Quandti vaimulikus raamatus „Kolm kaunist Waggause Eenkojut“ (1776), Friedrich Gustav Arveliuse ilmalikes rahvaraamatutes (1782, 1790) ning Otto Wilhelm Masingu populaarteaduslikus väljaandes „Pühhapäwa Wahhe-luggemissed“ (1818) ja ajalehes Marahwa Näddala-Leht (1821–1822). Arvelius ja Masing kasutasid ka kümneline-enne-ühelist-malli, vrd Masingul ülaltloendamisega *igga lojusse peäl olli kolm neljat-kümmend tuggewad meest* (33) ja kümneline-enne-ühelist-malliga *Jmmestelleb kül innimenne kui sedda kuleb, ja tahhab ka kui uskumatagi näidata, et ühhe ainsa lojusse selga kolmkümmend kolm sõddijaid mahtunud* (33).

Pärast Masingut vana kirjakeele korpuse ja digiteeritud ajalehtede andmebaasi materjalis arvude 21–99 ülaltloendamist enam ette ei tulnud ning nii ilu- kui ka ajakirjandustekstides³ kasutati vaid kümneline-enne-ühelist-malli. Sellele, et XIX sajandi alguseks oli kümneline-enne-ühelist-mall muutunud ülaltloendamisest tavalisemaks, tundub viitavat ka esimene eestikeelne aritmeetikaõpik „Arropiddamisse ehk Arwamisse-Kunst“, kus Peter Heinrich von Frey andis kõigepealt kümneline-enne-ühelist-malliga vormistatud liitarvsõnad ja nende järel sulgudes ülaltloendamisega sünonüümid (Viikberg 2021: 423): *kolmkümmend ja üks (üks neljat), nellikümmend ja üks (üks wiet), kahheksakümmend üks (üks ühheksatkümmend), kakskümmend kuus (kuuskolmatkümmend)* (Frey 1806: 8–10). Samuti näivad ülaltlugemise taandumist kinnitavat teised XVIII sajandi lõpul ja XIX sajandi algul ilmunud õpikud, kus arvsõnades öeldi olnuvat ainult kümneline-enne-ühelist-mall, seda nii põhja- (Masing 1795: 35–36) kui ka lõunaeesti keeles (Marpurg 1805: 79; Gehewe 1841: 52–54).

³ Vaid kümneline-enne-ühelist-mall esines järgmistes vana kirjakeele korpuse (VAKK) teostes: Johann W. L. von Luce „Sarema Jutto ramat“ (1812), Otto Reinhold von Holtz „Luggemissed Eestima Tallorahwa moistusse ja süddame juhhatamiseks“ (1817), Friedrich Reinhold Kreutzwald „Wina-katk“ (1840), Suve Jaan „Wenne Südda ja Wenne Hing“ (1841), Gustav Heinrich Schüdlöffel „Kaewandaja poeg“ (1843) ja „Lapo rahwa uso ärataja Norra maal“ (1844), Johann Schwelle „Mõnned juttud nortele ja wannadele“ (1844), B. Gildenmann „Juttustamissed Jummal rigist Ma peäl“ (1845), Johann Voldemar Jannsen „Püssipappa essimessed Külla-juttud“ (1866). Samuti leidis see alates 1830. aastatest ainsa mallina järgmistes digiteeritud eesti ajalehtede andmebaasi lehtedes: Tallorahva Kulutaja, Лифляндские губернские ведомости = Livländische Gouvernements-Zeitung, Tallorahwa Postimees, Perno Postimees ehk Näddalileht, Ristirahwa Pühhapäwaleht, Sakala, Eesti Postimees ehk Näddalaleht jt. Samuti avaldus ainult kümneline-enne-ühelist-mall XIX sajandi teise poole vallakohtuprotokollides.

Sajandi keskel kirjutas Eduard Ahrens oma grammatika teises trükis, et üldloendamine on vananenud väljendusviis, mida eestlased kasutavad kümneline-enne-ühelist-malli kõrval kiireks loendamiseks (Ahrens 1853: 28). Ferdinand Johann Wiedemanni (1875: 417) sõnusti oli kümneline-enne-ühelist-mall reegli-pärane liitarvõnade saamise viis, mille kõrval saab kasutada ka üldloendamist kiireks loendamiseks. Vananenuks ta üldloendamist ei nimetanud, küll aga hindas kümneline-enne-ühelist-malli arusaadavamaks (Wiedemann 1875: 418). Esimese eestikeelse grammatika autor Karl August Hermann esitas samuti liitarvõnadest kümneline-enne-ühelist-malli näiteid, kuid märkuses mainis ka üldloendamist, mida tema sõnul kasutati nii varem kui ka tema kaasajal: „Enne, ja ka sagedasti nüüdgi veel” (Hermann 1884: 32). Aasta hiljem ilmunud kooligrammatikas Hans Einer üldloendamisest enam juttu ei teinud ning alates temast esitati grammatikates vaid kümneline-enne-ühelist-mall (Einer 1885: 30; Jõgever 1907: 43; Põld 1915: 74; Muuk 1927: 79–80; Aavik 1936: 342 jt). Elmar Muuk nimetas 1927. aasta grammatika märkuses üldloendamist vanaks, vaid rahvalauludes ette tulevaks moodustumalliks: „Rahvalauludes on esinemas ka muistset liitarvude tarvitusviisi nagu *kaksi neljata* (= 32, kaks neljandast kümnest; vrd. *kaksteist* = 12), *viisi kolmata* (= 25), *iheksa kolmata* (= 29) jne.” (Muuk 1927: 80).

Siiski on registreeritud üldloendamist veel XX sajandil kogutud murdekeeles, eelkõige Põhja-Eestist, kus seda kasutati lõngade, kalade ja eluaastate loendamisel (Rätsep 2003: 19; Viikberg 2021: 425–426). Kirjasõnas langeb üldloendamismalli taandumine aega XVIII sajandi teisel poolel ja XIX sajandi alguskümnendele, mil eestlaste seas levis üha laiemalt lugemis- ja kirjutamisoskus ning eesti keeles ilmus aina mitmekesisemat kirjavara: vaimuliku kirjanduse kõrval juturaamatuid, käsiraamatuid, ajakirjandust, õpikuid (Laanekask 2004: 31–32). Tagantjärele on keeruline öelda, miks hakkas üldloendamine peagi pärast esmapiibli valmimist raamatukeeles tagaplaanile jääma.



Joonis 2. Arvepidamine kriipsude abil.

Üks võimalikke põhjuseid võis olla ühiskonna kirjalikustumine. Üldloendamine oli mugav suulises keeles, kuna muutis suured arvud kergesti tajutavaks, alustades nende ütlemit kõige lihtsamast osast, ühelistest (Menninger 1970: 77). Üldloendamisega haakub hästi ka viis, kuidas kirjaoskamatud talupojad esialgu arvatavasti arvet pidasid: puutükile tõmmatud kriipsude abil (joonis 2), väljendades nt *kaheksa kolmat* (28) aita toodud viljakotitäit (Tiik 1972: 34). Kui kirjaoskajal oli vaja üles märkida juba suuremaid arve, oli selleks küllap mugavam kasutada araabia

numbreid ja kümneline-enne-ühelist-malli, mis muutsid arvud ja arvsõnad kirjali-kus tekstis läbipaistvaks ja kergesti hallatavaks.

Päris võimatu pole, et üldtloendamine toodi XVII sajandi lõpus piiblikeelde võrreldes rahvakeelega ebaproportsionaalselt suures mahus, kuna seda tajuti kõige eestipärasema moodustumallina. Arvestades seda, et tollal asendati hulk saksa-likuks peetud väljendusviise eestilikuks peetavatega (nt loobuti *saama*-tulevikust ning võõrtähtedest), sobitub saksapärase üheline-enne-kümnelist-malli hülgameine eestipärase üldtloendamise kasuks selle suundumusega.

3. Kokkuvõte

Liitarvsõnalisi vasteid arvudele 21–99 on eesti kirjakeeles aegade jooksul väljendatud kolmel viisil: kümneline-enne-ühelist-malli (*kakskümmend üks, kakskümmend peale üks* või *kakskümmend ja üks*), üheline-enne-kümnelist-malli (*üks ja kakskümmend* või *üks peale kakskümmend*) ning üldtloendamisega (*üks kolmatkümmend*). Kõiki neid loendamisi on kasutatud ka eesti keelt mõjutanud indoeuroopa keeltes.

Esimesed säilinud eestikeelsed liitarvsõnad XVI sajandi lõpust ja XVII sajandi algusest järgisid **üheline-enne-kümnelist-malli**. Seda loendamisi kasutati terve XVII sajandi jooksul ja üksikjuhtudena XVIII sajandil. Paaris allikas avalduski ainult see mall: tunnistuses Sigismundus Awerbachile ja Georg Mülleri jutlustes, kuigi kummaski leidis vaid üks näide, ja Christoph Blume kirikuraamatutes. Üldi-selt esines üheline-enne-kümnelist-mall aga XVII sajandi piiblitõlgetes ühena mit-mest loendamisi: Joachim Rossihniuse, Johannes Gutsloffi, Heinrich Gösekeni, Pilistvere piiblikonverentsi ja Johann Hornungi tõlkes. XVII sajandil levinud tavast hõlbisid kaks autorit: Heinrich Stahl ja Adrian Virginius (ning tema isa Andreas), kelle tekstidest ei leia ühtki selle malli esinemisjuhtu. Põhjaeesti kirikuraamatute väljaandja Johann Hornung ei loobunud üheline-enne-kümnelist-mallist, küll aga toimetasid selle tema Uue Testamendi redaktsioonist välja edasised redigeerijad, nii et lõpuks 1715. aastal trükkis jõudnud teos seda enam ei sisaldanud. Vilksamisi esines üheline-enne-kümnelist-järjestust veel esmapiiblis (1739) ja korra August Wilhelm Hupeli tõlgitud ajakirjas „Lühhiike õppetud“ (1766–1767).

Üldtloendamist leidis osal XVII sajandi autoritel (Gutsloff, Virginius, Hor-nung), samal ajal kui enamik põhjaeesti tõlkijaid ega Rossihnius seda malli ei kasu-tanud, isegi mitte juhul, kui tõid oma keeleõpetuses selle kohta näiteid (Stahl, Göse-ken). Iseäranis hoogsalt rakendas üldtloendamist Gutsloff, kel see ulatus kohati üheksakümnendatesse ja suuremate arvude kõigisse järkudesse. Samas kasutas tema nagu enamik teisi autoreid üldtlugemist vaheldumisi teiste loendamisi viisidega. Kõige kõrgema üldtloendamise osakaaluga tekstid olid põhjaeesti piibliversioonid alates Hornungi tõlkest kuni esmapiiblini. XVIII sajandi teise poole ilmalikes teostes hakkas aga ülekaal kalduma kümneline-enne-ühelist-malli poole ning üldtloenda-mine jäi kõrvaliseks, esinedes viimasena Otto Wilhelm Masingu nädalalehes (1821–1822). Suulises kasutuses üldtloendati aga veel XX sajandi murdekeeleski lõnga,

kala, eluaastaid jm. Ka XIX sajandi grammatikud mainivad, et mall on kasutusel kiirel loendamisel.

Kümneline-enne-ühelist-malli kasutati peaaegu kõigis kirjutistes alates 1630. aastatest kuni XIX sajandi lõpuni. XIX sajandi keskpaigaks oli sellest saanud ainuke eesti kirjakeeles kasutatud loendamisviis. Kümneline-enne-ühelist-malli üldistumine langes eestikeelse tekstimaailma plahvatusliku avarumise ning kirjaoskuse kasvu aega. Seetõttu võib oletada, et ühiskonna kirjalikustumine mõjutas liitarsõnade moodustust. Ülaltloendamisel ning üheline-enne-kümnelist-mallil oli tugev side suulise keele loogika ning näppudel loendamisega, seevastu kirjalikes tekstides võis läbipaistvam tunduda kümneline-enne-ühelist-järjestus. Nihet arvsõnakirjutuses toetas ka nihe arvukirjutuses: üleminek käegakatsutavamatelt Rooma numbritelt abstraktsematele araabia numbritele.

Artikli valmimist on toetanud Haridus- ja Teadusministeeriumi Eesti Keele Instituudi baasfinantseerimise projekt EKI-BAAS-2023/1 „Eesti keele ajaloolised allkeeled (2023–2024)“.

ARHIIVIALLIKAD

Eesti Kirjandusmuuseumi (EKM) Eesti Kultuurilooline Arhiiv (EKLA)

f 192, m 33:1 (M.A) – Cellarius Esthónico-Germanicus oder Wörter-Buch der Esthnischen Sprache und zwar Dörptschen Mund-Art, nebst dem deutschen Register, wie auch einer kertzen Esthnischen Grammatica aufgesetzt von Johann Christoph Clare. P. O. 1730.

VEEBIVARAD

DEA = Eesti ajalehed. Digitaalarhiiv. <https://dea.digar.ee/>

Eesti piiblitõlke ajalooline konkordants. <https://www.eki.ee/piibel>

VAKK = Vana kirjakeele korpus. <https://vakk.ut.ee/>

KIRJANDUS

Aavik, Johannes 1936. Eesti õigekeelsuse õpik ja grammatika. Tartu: Noor-Eesti kirjastus.

Ahrens, Eduard 1853. Grammatik der Ehstnischen Sprache Revalschen Dialektes. Reval: Kluge und Ströhm.

Bauer, Brigitte L. M. 2023. Multiplication, addition, and subtraction in numerals: Formal variation in Latin's decads+ from an Indo-European perspective. – Journal of Latin Linguistics, kd 22, nr 1, lk 1–56. <https://doi.org/10.1515/joll-2023-2001>

Berg, Thomas; Neubauer, Marion 2014. From unit-and-ten to ten-before-unit order in the history of English numerals. – Language Variation and Change, kd 26, nr 1, lk 21–43. <https://doi.org/10.1017/S0954394513000203>

Boeters, Max 2006. Die Geschichte der deutschen halb-Zahlwörter. Untersuchungen zur Neubesetzung eines lexikalischen Feldes und zur Univerbierung syntaktischer Gruppen. (Germanistische Bibliothek 27.) Heidelberg: Universitätsverlag Winter.

- Comrie, Bernard 2022.** The arithmetic of natural language: Toward a typology of numeral systems. – *Macrolinguistics*, nr 10, lk 1–35. <https://doi.org/10.26478/ja2022.10.16.1>
- Coupe, Alexander R. 2012.** Overcounting numeral systems and their relevance to sub-grouping in the Tibeto-Burman languages of Nagaland. – *Language and Linguistics*, kd 13, nr 1, lk 193–220.
- Domahs, Frank; Moeller, Korbinian; Huber, Stefan; Willmes, Klaus; Nuerk, Hans-Christoph 2010.** Embodied numerosity: Implicit hand-based representations influence symbolic number processing across cultures. – *Cognition*, kd 116, nr 2, lk 251–266. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2010.05.007>
- Ehasalu, Epp; Habicht, Külli; Kingisepp, Valve-Liivi; Peebo, Jaak 1997.** Eesti keele vanimad tekstid ja sõnastik. (Tartu Ülikooli eesti keele õppetooli toimetised 6.) Tartu: Tartu Ülikool.
- Einer, Hans 1885.** Lühikene Eesti keele õpetus rahwakoolidele. Tartu: A. Grenzstein.
- Ernits, Enn 2017.** Arvsõnade päritolust. – Sõna haaval. Emakeelest tehiskeelten. (Eesti Teaduste Akadeemia Emakeele Seltsi toimetised 75.) Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia Emakeele Selts, lk 37–65.
- Eyn Bökeschen vor de leyen vnde Kinder.** Wittemberch: [Hans Weiss], 1525.
- Frey, Peter Heinrich von 1806.** Arropiddamisse ehk Arwamisse-Kunst. Katseks õppetud Eesti-Ma Rahwa heaks ja kassuks. Tartu: M. G. Grenzius.
- Gehewe, Carl Heinrich Constantin 1841.** Luggemisse Ramat laste kolitamisse tarwis. Eddimänne jaggo. Tartu: H. Laakmann.
- He, Chuansheng 2023.** On the discovery and interpretation of overcounting in Orkhon inscriptions. – *Journal of the Royal Asiatic Society*, nr 2, lk 461–475. <https://doi.org/10.1017/S1356186322000256>
- Hermann, Karl August 1884.** Eesti keele Grammatik. Tartu: Wilhelm Just.
- Hornung, Johann 1693.** Grammatica Esthonica, brevi, Perspicuâ tamen methodo ad Dialectum Revaliensem. Riga: Literis Joh. Georg. Wilck, Regii Typographi.
- Hupel, August Wilhelm 1780.** Ehstnische Sprachlehre für beide Hauptdialekte, den revalschen und den dörptschen. Riga–Leipzig: Johann Friedrich Hartknoch.
- Hupel, August Wilhelm 1806.** Ehstnische Sprachlehre, für die beiden Hauptdialekte, den revalschen und den dörptschen. Zweyte, durchgängig verbesserte und vermehrte Auflage. Dorpat: Michael Gerhard Grenzius.
- Hurford, James R. 2001.** Numeral systems. – *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*. Toim Neil J. Smelser, Paul B. Baltes. Amsterdam: Pergamon, lk 10756–10761. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/03018-7>
- Jõgever, Jaan 1907.** Lühikene Eesti keele õpetus koolidele. Tartu: Eesti Kirjandus.
- Laanekask, Heli 2004.** Eesti kirjakeele kujunemine ja kujundamine 16.–19. sajandil. (Dissertationes philologiae estonicae Universitatis Tartuensis 14.) Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Laanest, Arvo 1982.** Einführung in die ostseefinnischen Sprachen. Tlk Hans-Hermann Bartens. Hamburg: Buske.
- [Marpurg, Georg Gottfried] 1805.** Weikenne Oppetusse nink luggemisse Ramat Tarto marahwa kooli laste tarbis. Tartu: M. G. Grenzius.
- Masing, Otto Wilhelm 1795.** ABD ehk Luggemisse-Ramat Lastele kes tahawad luggema õppida. Tartu: M. G. Grenzius.

- Menninger, Karl 1970.** Number Words and Number Symbols: A Cultural History of Numbers. New York: Dover Publications. <https://doi.org/10.2307/2799719>
- Metsmägi, Iris; Sedrik, Meeli; Soosaar, Sven-Erik 2012.** Eesti etümoloogiasõnaraamat. Peatoim I. Metsmägi. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Muuk, Elmar 1927.** Lühike eesti keeleõpetus I. Tartu: Eesti Kirjanduse Seltsi kirjastus.
- Pahtma, Leino; Tafenau, Kai (koost) 2003.** Piiblikonverentsid ja keelevaidlused. Põhja-eestikeelse Piibli tõlkimise ajaloost (1686–1790). Allikapublikatsioon. (Ex fontibus archivi historici Estoniae 1.) Toim Jürgen Beyer. Tartu: Eesti Ajalooarhiiv.
- Pritsak, Omeljan 1955.** Die Oberstufenzählung im Tungusischen und Jakutischen. – Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, kd 105 (n. F. 30), nr 1, lk 184–191.
- Pöld, Harald 1915.** Eesti keeleõpetus. I jagu. Hääliku- ja sõnaõpetus. Tallinn: G. Pihlaka kirjastus.
- Reila, Heiki 2007.** Uue Testamendi Hornungi tõlke kohast vaimuliku eesti keele kujunemisloos. – Keel ja Kirjandus, nr 2, lk 143–151.
- Rätsep, Huno 2003.** Arvsõnade päritolust eesti keeles. – Oma Keel, nr 2, lk 11–21.
- Tafenau, Kai 2013.** Johannes Gutsلاffi piiblitõlke käsikirjadest. – Johannes Gutsلاffi piiblitõlge 1647–1657. Koost Maeve Leivo, Ahti Lohk, Kristiina Ross, K. Tafenau. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, lk 467–473.
- Tafenau, Kai; Pöldvee, Aivar 2023.** Sissejuhatavad selgitused eesti kirjakeele algusest ja loojatest. – See kuningas sest auvust, pörgukonn ja armutaim. Eesti keelemõte 1632–1732. Koost K. Tafenau, Kristiina Ross, A. Pöldvee. Tallinn: EKSA, lk 15–48.
- Tamme, Piret 2011.** Eestikeelsed publikaadid ehk plakatid 1665–1709. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Tiik, Leo 1972.** Arvudest eesti keeles endisest nüüdseni. – Keel ja Kirjandus, nr 1, lk 28–34.
- Ulf-Møller, Jens 1991.** The higher numerals in early Nordic texts, and the duodecimal system of calculation. – The Audience of the Sagas: Preprints. Kd II. The Eighth International Saga Conference, August 11–17, 1991. Toim Lars Lönnroth. Gothenburg: Gothenburg University, lk 323–330.
- Viht, Annika; Lohk, Ahti 2022.** Kvantitatiivne vaade Uue Testamendi 1630.–1730. aastate tõlgetele. – Emakeele Seltsi aastaraamat 67 (2021). Peatoim Reili Argus. Tallinn: Teaduste Akadeemia Kirjastus, lk 169–194. <https://doi.org/10.3176/esa67.09>
- Viikberg, Jüri 2021.** Arvsõnadest ja loendamisest eesti keeles. – Keel ja Kirjandus, nr 5, lk 417–437. <https://doi.org/10.54013/kk761a3>
- Wiedemann, Ferdinand Johann 1875.** Grammatik der ehstnischen Sprache. St.-Petersbourg: Académie impériale des Sciences.

Annika Viht (snd 1981), PhD, Eesti Keele Instituudi vanemteadur (Roosikrantsi 6, 10119 Tallinn), annika.viht@eki.ee

Variation of complex numerals in old written Estonian

Keywords: historical linguistics, numerals, numeral systems, overcounting, literacy

In the history of written Estonian, three patterns were used for number words ranging from 21 to 99. As a result, complex numerals varied considerably, e.g., the word 21 exhibited unit-before-ten order (*üks peale kakskümmend* ‘one upon twenty’), ten-before-unit order (*kakskümmend peale üks* ‘twenty upon one’ ~ *kakskümmend ja üks* ‘twenty and one’ ~ *kakskümmend üks* ‘twenty one’), and overcounting (*üks kolmatkümmend* ‘one from the third decade’ ~ *üks kolmat* ‘one from the third’). This variation has been studied through analysis of the earliest extant Estonian texts from the 16th to 19th centuries, as evidenced by the corpus of old written Estonian, the historical concordance of the Estonian Bible translation, and the database of digitized Estonian newspapers.

The first two preserved instances of Estonian complex number words, dating back to 1589 and 1601, followed the unit-before-ten order. This pattern was used throughout the 17th century and discarded at the end of the century, possibly due to puristic concerns, as several other German traits were also abandoned during this period. Only sporadic instances of this pattern were found in the 18th century.

Overcounting was prevalent in the Bible translations of certain 17th century authors (e.g., J. Gutsclaff, A. Virginius, and J. Hornung), while others, including translators who mentioned it in their own grammars (H. Stahl and H. Göseken), did not use the pattern at all. In texts published during the first half of the 18th century, overcounting prevailed. Thereafter, overcounting ceased to be the dominant pattern in books and gradually disappeared. The final instances of overcounted 21–99 appeared in newspapers in the 1820s. In oral usage, however, this pattern persisted well into the 20th century, particularly for counting yarn, fish, years of life, etc.

The ten-before-unit order was used in almost all writings from the 1630s until the end of the 19th century. By the mid-19th century, it had become the exclusive pattern in written Estonian. The decline of overcounting and the prevalence of the ten-before-unit order coincided with a period during which the literacy of Estonians increased immensely. Therefore, it is reasonable to assume that the proliferation of literacy influenced the usage of complex numerals. While the logic of overcounting stemmed from oral traditions and finger-counting, the ten-before-unit order was more straightforward in written texts. This shift in number words was facilitated by the transition from Roman to Arabic numerals.

Annika Viht (b. 1981), PhD, Institute of the Estonian Language, Senior Researcher (Roosi-krantsi 6, 10119 Tallinn), annika.viht@eki.ee