

# Generatiivinen fonologia sekä viron astevaihtelu ja kvantiteettisysteemi

*Mati Hint*

Generatiivisen fonologian synty on aloittanut uuden vaiheen viron fonologian kysymysten tulkinnessa. Monia generatiivisen fonologian inspiroimia käsityksiä viron kielen fonologian peruskysymyksistä onkin ilmestynyt, esim. astevaihtelun ja kontrastoivien kestoasteiden fonologisesta tulkinnessa (Hammarberg 1968, vrt. Harms 1968 s. 56, Viitso 1969 ja 1970). Näiden näkemysten mukaan viron astevaihtelun kuvauksessa on lähdettävä sellaisesta suomen kielen (ja kielihistorian) mallista, jonka mukaan heikko aste aina riippuu toisen tavun umpinaisuudesta ja toinen kestoaste on foneettiseen pintarakenteeseen kuuluva ilmiö, jota ei ole sanastoyksikköjen taustalla olevissa muodoissa (underlying forms). Näin ollen virossa ovat vain ensimmäinen ja kolmas kestoaste fonologisia; toinen aste on fonologisen komponentin sääntöjen määräämä reaalistumisilmiö, jolla ei ole fonologista relevanssia.

Viron kielen fonologiassa on tietenkin laajoja osia (etenkin verbien johtopissa, kuten R. Hammarberg on kirjoittajalle huomauttanut; esim. kausatiivityyppi *hukkuma* : *hukutama*), joiden kuvaamiseen ja selittämiseen tällainen malli sopii oivallisesti. Mutta viron astevaihtelu sekä sen toisen ja kolmannen kestoasteen kontrasti poikkeavat olennaisesti suomen kielestä. Suomen kielen johdonmukaista astevaihtelua voi käyttää ihanteellisena todistuksena generatiivisen fonologian etevyyden puolesta. Muutamat astevaihteluun sopeutumattomat poikkeukset (myöhäiset lainat tai uudissanat *auto*, *Valpo* sekä jotkin erisnimet) eivät tätä ihannetilaa horjuta.

Samalla viron astevaihtelun sekä sen toisen ja kolmannen kestoasteen kuvaamista voi pitää generatiivisen fonologian yleispätevyyspuoleisena koetinkivenä. Suomen kieleen verrattuna virossa on tapahtunut niin laaja-alainen restrukturoituminen, että astevaihtelu ja toinen aste eivät enää määräydy foneettisista (t. fonologisista) tekijöistä käsin eivätkä ole niiden avulla kuvattavissa. Ne ovat muuttuneet hyvin suurelta osin morfologisesti määräytyviksi ja näin sanastoyksikön idiosynkreettiseksi ominaisuuksiksi, jollaiset voi selittää vain luettelonomaisesti eikä fonologisina sääntöinä. Tämä ei kuitenkaan koske kaikkia rakennetyyppejä (eli samaa kanonista muotoa olevia sanoja), mutta varsin suurta osaa kielen keskeisistä rakennetyypeistä.

Virossa tapahtuneen luonnollisen restrukturoitumisen lisäksi myös ankara oikeakielisyysnormisto on kirjakielessä kaventanut osaltaan toisen asteen foneettisten edellytysten alaa. Esimerkiksi astevaihteluttomien *uma*-refleksiivi-verbien impersonaaliset muodot ovat aina kolmannessa kestoasteessa (*hukkuma* : *hukkutakse* = [*hukkuttakse*]; *julgema* : *julgetakse* — vain poikkeuksena, ei säännönmukaisena, on hyväksyttävä myös heikkoasteinen muoto *juletakse* jne.), vaikka toinen tavu on tässä umpinainen ja sananmuodon foneettinen tyyppi sama kuin kausatiivilla (*hukutama* = [*hukkuttama*]). Koko kolmasasteisten *kas*-johdosten tyyppi (*mõttekas*, *andekas*, *ilmekas* jne., jossa *k* = [*kk*]) on vastoin kielen luonnollista pyrkimystä näiden sanojen ääntämiseen toisenasteisina. Kestoasteen yleistyssäännöt nominin ja verbin vaihtelutapauksissa (*andma* : *annan* : *annavad*, *võlg* : *võla* : *võlana*) ovat kuitenkin siinä määrin pysyviä, ettei enää ole syytä muodostaa nykykieltä varten alla olevia paradigmoja, joissa kaikissa tapauksissa toinen kestoaste ja heikko aste riippuvat toisen tavun umpinaisuudesta.

Edellä mainittujen seikkojen lisäksi viron astevaihtelun ja kestavaihteluiden generatiivisen kuvauksen on selvittävä seuraavista paradokseista.

1. Säännön mukaan ensimmäisen kestoasteen sisältävät sanat, joiden rakenne on (C)(C)VKV (jossa C on mikä tahansa konsonantti ja K on klusiili), osallistuvat astevaihteluun: *magu* : *mao*, *lagi* : *lae*, *idu* : *eo*, *lugu* : *loo*, *sada* : *saja*, *koda* : *koja*, *rida* : *rea* sekä myös *süsi* : *söe* jne. Kuitenkin on niin, että samantyyppisiä, astevaihtelun alaisten sanojen kanssa foneettisesti samantaisia mutta astevaihtelun ulkopuolelle jääviä sanoja on hieman enemmän kuin näitä astevaihtelullisia sanoja: *kagu* : *kagu*, *nagi* : *nagi*, *pidu* : *peo* ~ *pidu*, *pugu* : *pugu*, *oda* : *oda*, *ida* : *ida*, *musi* : *musi* jne. (Viitso 1966). Täten sanastoon tulisi merkitä poikkeuksiksi ja astevaihteluun alistumattomiksi enemmän sanoja kuin säännönmukaisia on. Tätä tilannetta ei paranna kovinkaan tuntuvasti se, että osa astevaihteluttomia sanoja selittyy sääntöjen avulla, esimerkiksi kirjakielessä kaikissa (C)V *ba*-sanoissa on tapahtunut yleistys vahvan asteen hyväksi paitsi kun V = u: *uba* : *oa*, *tuba* : *toa* (astevaihteluttomia ovat *saba*, *laba*, *raba*, *naba*, *vaba*, *loba*, *riba*, *tiba*, *soba*, *sibama* jne., vrt. murt. genetiivejä *sava*, *nava* sekä kirjakielen adjektiiviva *tavaline*).

Tällainen restrukturoituminen on kielessä elävä tendenssi, uudet sanat — sekä lainat että puhekielestä tulleet — ovat astevaihteluttomia: *jada* : *jada* (vrt. *rada* : *raja*), *liduma* : *lidun* (vrt. *siduma* : *seon*) jne.

Puheena oleva tendenssi on joka suhteessa ymmärrettävä: kun astevaihtelu ei enää ole fonologisesti määräytyvä, se muuttuu kielelle taakaksi, jota ryhdytään välttämään. Näin on varsinkin kvalitatiivisissa vaihteluissa eikä niinkään johdonmukaisemmassa kestavaihtelussa, vaikka kvantitatiiviseen astevaihteluun liittyykin generatiivisen fonologian kannalta epäilyttävässä asemassa oleva toinen kestoaste.

Viron kvalitatiivinen vaihtelu on lisäksi monimutkaisempi kuin vastaava suomen kielen ilmiö. Viron kielen morfeemirakennesäännöt kieltävät monta sellaista jaksoa, jotka suomessa ovat säännönmukaisia heikon asteen reaalistumia: vrt. sm. *luku : luvun, apu : avun* ja viron *lugu : loo, kubu : koo* jne. Virossa ei voi vartalossa esiintyä jaksoa \**uvu*.

2. Generatiivisen fonologian käsityksen mukaan viron kielessä olisi luovutava toisenasteisista pohjamuodoista eli toisen asteen sisältävien sanojen taustamuodoissa toisen tavun on oltava umpinainen (esim. [*tuplih*], johon sovellettaisiin foneettisen ilmiön saamiseksi [*h*]:n poistosääntöä ja vartalon kestoasteen muutosääntöä). On vaikea uskoa, että viron kielen puhujien sisäistämässä kieliopissa olisi satakunta *tubli, piiga* -tyyppistä toisenasteista astevaihtelutonta sanaa tämääntäpäisä. Astevaihteluttomien toisenasteisten sanojen tyyppi on produktiivinen ja lisääntyy koko ajan: kaikki uudet foneettisesti soveltuvat lainat, mukautuvat tähän tyyppiin (esim. *foto, rubla, auto, žiuro, juuni, juuli, salto, saldo, taiga* jne.). Jos sanastoyksikköjen alla olevissa muodoissa (underlying forms) ei esiintyisi toisasteisia vartaloita, olisi odotuksenmukaista, että vierasperäiset sanat otettaisiin kieleen kolmannenasteisina — näiden sanojen foneettinen asukin mahdollistaisi mukaantulon, vrt. *auto* ja *au'tu, taiga* ja *õige* — mutta ei siten, että niillä taustamuodoissaan olisi toisen tavun sulkeva konsonantti. Lainanantajakielissä konsonanttia ei ole.

Astevaihtelullistenkin vartaloiden heikkoasteiset toisen kestoasteen sisältävät muodot yleistyvät tässä tyyppissä: *neiu : neiu : neiut* ja *peiu : peiu : peiut* (vrt. *neid : neiu* ja *peig : peiu*).

Tämän lisäksi tähän produktiiviseen tyyppiin kuuluu suuri joukko erisnimiä, etenkin henkilönnimiä — virolaisten naisten nimien enemmistö on tätä tyyppiä (*Kadri, Sirje, Valve, Helga, Liina, Malle, Maie, Õie* jne.). Myös uudismuodosteiden enemmistö kuuluu tähän. Siksi tämän tyyppin sanoja käytetään varsin taajaan eikä niitä varten ole tarkoituksenmukaista muodostaa mutkikkaita kolmannenasteisia taustamuotoja, joiden toinen tavu on umpinainen ja jotka transformoitaisiin toisenasteisiksi vasta fonologisten sääntöjen avulla. Kyseessä on kokonainen morfologinen paradigma johdoksineen. Kaikki tämä viittaa laajaan restrukturoitumiseen, joka virossa edelleenkin jatkuu.

Myös *number*-tyyppisten lainasanojen sopeuttamiseksi kirjakielen morfologiseen systeemiin on käytetty kestoasteen yleistystä: näiden sanojen kestoaste ei muutu missään muodossa eikä riipu toisen tavun avonaisuudesta eikä umpinaisuudesta: *nu'mber : nu'mbri : numbrit* (vrt. murt. [*kam̩mer*] : [*kam̩bri*], [*num̩mer*] : [*num̩bri*], [*klaam̩mer*] : [*klaam̩bri*] ja kirjakielen horjuvia normeja *manner ~ mander, tanner ~ tander*; vrt. myös *pannal : pandla* -tyypin sanoja).

3. Generatiivisessakaan fonologiassa ei yhdistetä samaan taustamuotoon suppleetiotapauksia kuten *minema : lähen, hea : parem, see : need, too : nood*, vaan ne annetaan täydennysjakaumassa olevina allomorfeina. On tuskin tarkoituksenmukaista palauttaa samaan taustamuotoon myöskään poikkeuksellisten

sanojen perusmuotoja. Sellaiset sanat kuin *ölu* : *ölle* : *ölut*, *kusi* : *kuse* : *kust*, *mees* : *meest*, *rohi* : *rohu* : *rohtu*, *rehi* : *rehe* : *rehte*, *kohus* : *kohtu* : *kohut* yms. muodostavat kukin oman morfologisen vaihtelutyypinsä. Näiden morfonologisten vaihteluiden määrittämiseksi laadittavia sääntöjä ei voi käyttää muita morfonologisia vaihteluita kuvattaessa (parhaassa tapauksessa voidaan vain jotkin poikkeussanat yhdistää samaksi minityypiksi, kuten esim. *rohi* ja *rehi*). Kielenkuvauksen käytännön kannalta eivät poikkeussanat croa suppletio-tapauksista. Kahden taustamuodon antaminen on molemmissa tapauksissa helpompaa kuin morfonologisia vaihteluita kuvaavien sääntöjen konstruointi.

Onpa sellaisiakin morfologisia tyypejä, joihin kuuluu vain kaksi sanaa, esim. *üks* : *ühe* : *üht* t. *ühte* ja *kaks* : *kahe* : *kaht* t. *kahte* tai *laps* : *lapse* : *last* ja *uks* : *ukse* : *ust* taikka *nägema* : *näha* : *näen* ja *tegema* : *teha* : *teen*. Epäilyttä, onko tässäkin fonologisiin sääntöihin turvautuminen helpompaa kuin usean allomorfin salliminen. Paradoksi on sama kuin viljankorjaajilla: monestako jyvistä alkaa keko? Sallitaanko kuudesta sanasta koostuvan tyyppin kuvaaminen usean allomorfin avulla, vai onko morfonologinen vaihtelu annettava fonologian sääntöinä (esim. tyyppissä *tuli* : *tule* : *tuld*)? Viron kielessä on morfoloogisten vaihtelutyypin määrä varsin suuri, ja monissa — varsinkin juuri astevaihtelullisissa tai morfonologista vaihtelua ilmentävissä tapauksissa — tyyppiin kuuluvien sanojen joukko hyvin pieni. Tästä syystä fonologisten sääntöjen ja usean taustamuodon vaihtoehtoisuus on usein ajankohtainen.

4. Generatiivinen fonologia ja generatiivinen kielioppi lakkauttavat morfoloogian kieliopin osana ja samalla palauttavat morfoloogisten muotojen generoimiseen agglutinatiivisen mallin, jollaisen deskriptiivinen morfemiikka postuloi kullekin morfoloogiselle paradigmalle. Morfoloogian teorian kehitys *item and arrangement* (I.A.) -ajattelusta *item and process* (I.P.) ja *word and paradigm* (W.P.) -malleihin joutuu osittain hukkaan generatiivisen kieliopin käytännössä. Syntaktinen pintarakenne antaa agglutinatiivisen (I.A:n hengessä) morfeemijakson, josta sitten fonologisen komponentin säännöt (näihin on luettava suuri joukko morfoloogisesti määräytyviä sääntöjä, jotka on leksikkoon merkitty morfoloogisin piirtein) transformoivat foneettisen pintarakenteen (esim. # *palka* + *mon.* + *partit.* # → *palku*). Käytännössä agglutinatiivinen välivaihe on viron kielen taivutustyyppien osalta liiallinen. Verrattakoon esim. erivartalosten astevaihteluun osallistuvien sanojen monikon partitiiveja, joiden muodostamista on I.P.-tyyppisessä morfologiassa helppo kuvata (vartalovokaali on erotettu yhdysviivalla).

Yks. part.

Mon. part.

*palk-a**palk-u**valk-u**valk-e**pulk-a**pulk-i**palk-i**palk-e**luik-e**luik-i*

I.P. ja W.P. -kieliopissa ei etsitä joka morfeemille joka paradigmassa allo-morfeja. Generatiivisessakaan kuvauksessa ei pitäisi syntaktisen perusrakenteen generoimia ketjuja kuten esim.  $\#$  *palka* + *mon.* + *partit.*  $\#$  käsittää kolmen morfeemin ketjuksi, vaan yhdeksi leksikaaliseksi kokonaisuudeksi, johon on lisätty tunnukset *mon.*, *partit.* (aivan kuten *subst.*, *verbi* tms.). Nämä tunnukset yhdessä sanan sanastomuodossa (lexical entry) merkityn vaihtelutyyppin kanssa johtavat morfologiseen (tai morfonologiseen) prosessiin, jota on sovellettava, jotta saataisiin foneettisesti oikea morfologinen muoto. Käytännössä muotojen laatiminen tapahtuukin näin — morfologiset vaihtelutyyppit (numeeroina tai jotenkin muuten) ovat morfeemi-piirteinä sanastomuodon kuvauksessa joka tapauksessa olemassa. Näiden kielioppimallien ero oikeakielisyyssanakirjaan nähden on pikemminkin tekninen kuin periaatteellinen.

Sanojen taivutusparadigmat ovat eri asia kuin niiden agglutinatiiviset johtoprosessit. Tästä syystä olisi morfologisen paradigmatiikan ja johto-opin pitäminen erillään toisistaan mielekäästä myös generatiivisessa tulkinnessa. Tästä seuraa se, että morfologia (paradigmatiikka) täytyy käsittää itsenäiseksi generatiivisen kieliopin komponentiksi.

Näin ollen morfologiaa tarvitaan joka tapauksessa viron kielen generatiivisen kieliopin osana, ja on järkevämpää esittää se I.P. tai W.P. -metodien mukaan kuin sulattaa ja hajottaa koko mutkikas morfologisten muotojen rakentamisen säännöstö kieliopin fonologiseen ja syntaktiseen komponenttiin.

\* \* \*

Viron kielen fonologian ongelmat osoittavat, ettei kaikkia fonologian, morfologian ja morfologian ilmiöitä voi palauttaa yhteen ainoaan periaatteeseen. Kuten autonominen fonologia ehdottoman synkronisena ja tasot erillään pitävänä johtaa useassa kohden umpikujaan (esimerkiksi jäljitävyyden kestoasteen määrittämisessä), samaten ei generatiivisen fonologiankaan johdonmukainen soveltaminen mahdollista viron kielen tosiseikkojen yksinkertaisinta esittämistä ja selittämistä.

Monia viron morfologian ilmiöitä generatiivinen näkemys auttaa hyvin selittämään ja perustelemaan. Esimerkiksi generatiivinen fonologia tukee perinteellisen kieliopin väitettä *padi* ja *sõber* -tyyppisten sanojen pinnassa ensimmäistä kestoastetta olevien nominatiivien vahva-asteisuudesta:

$$\begin{aligned} |patja| &\rightarrow |patj| \sim [paɖ'ɨ] \text{ ja} \\ |sõpra| &\rightarrow |sõpr| \sim [sõɜ̀r], \end{aligned}$$

jossa foneettisten ilmiöiden johtoon soveltuvat kieliopin yleiset säännöt: nominatiivin muodostaminen vahva-asteisesta taustamuodosta poistamalla vartalovokaali, sananloppuisen konsonantinjälkeisen puolivokaalin vokaaliutuminen sekä *e*:n lisääminen sananloppuisen klusiiliin ja likvidan väliin.

Generatiivisen fonologian teorian vaikutus epäilemättä kasvaa entisestään viron kielen fonologian ongelmien käsittelyssä. Tässä esitettyjen pohdiskelujen nojalla ei kuitenkaan voi olettaa, että nykyisenlainen generatiivinen fonologia korvaisi viron kielen tutkimisessa autonomisesta fonologiasta lähtevän mutta morfologian kuvaamisen tarpeet huomioon ottavan morfonologisen fonologian (vrt. Hint 1969 ja 1971), jossa morfologian ja fonologian suhteita voi käsitellä paljon tasapainoisemmin kuin generatiivisessa tai toisaalta puhtaasti autonomisessa fonologiassa.

## L ä h t e i t ä

- HAMMARBERG, ROBERT Grade Alternation in Estonian. Moniste, Helsinki 1968.
- HARMS, ROBERT T. Introduction to Phonological Theory. Englewood Cliffs, New Jersey 1968.
- HINT, MATI Sozdanije morfologičeskoj transkripcii dl'a opisanija morfologii estonskogo jazyka. Soviet Fenno-Ugric Studies V, 1969 s. 3—17.
- The Semi-Vowels [j] and [w] in the Phonological and Morphophonological Systems of Estonian I—II. Soviet Fenno-Ugric Studies VII, 1969, s. 73—85 ja 169—186.
- MATTHEWS, P. H. Recent Developments in Morphology. J. Lyons (toim.) New Horizons in Linguistics. Pelican Book. 1970.
- VIITSO, TIIT-REIN Koonduvusprintsip. Emakeele Seltsi Aastaraamat 12, s. 27—34.
- Principles of Word Inflection in Estonian. Annual Meeting of the Research Group for Generative Grammar. Tartto 1969.
- Consonant Mutation in Estonian. Annual Meeting of the Research Group for Generative Grammar, Tartto 1970.

# The concept of generative phonology and the Estonian systems of grade alternation and quantity

*Mati Hint*

A claim has been made within generative grammar that both Estonian grade alternation and the alternation between the second and third degrees of quantity can be explained, to a great extent, within the framework of the same model that defines the strong or weak degree of Finnish words with grade alternation (R. Hammarberg, R. T. Harms, T.-R. Viitso). The rule in the latter case is that the strong degree occurs in conjunction with an open second syllable and the weak degree in conjunction with a closed first syllable. When this rule is applied to Estonian it is suggested that one need not posit stems of quantity 2 in the underlying forms of the lexical units.

In the foregoing article a claim is made that in Estonian, as contrasted to Finnish, extensive restructuring has occurred resulting in a consequent transmutation of the grade alternation into a phenomenon defined primarily on a morphological or lexical basis. For this reason the model of regular and consistent grade alternation applicable to Finnish is inapplicable to the description of Estonian without excessive difficulty.

The major difficulties are of the following nature:

1. According to the rule, words of the type (C)(C)VCV (*lagi* : *lae*, *rida* : *rea*

'ceiling', 'row', Nom. and Gen. Sg. should have grade alternation; yet more than half the words of this type have no grade alternation (*nagi* 'clothes-rack', *ida* 'east' etc.) Thus there are more exception than regularities.

2. There is a productive word type in Estonian with the second degree of quantity featuring no grade alternation; namely that exhibited by the words *tubli* and *piiga*; 'good' and 'maid' respectively. This type is constantly increasing through the addition of new words to the vocabulary. Most loan words are in this class.

3. Estonian morphology is rich in exceptional words, each constituting an independent inflectional type (*mees* 'man', *õlu* 'beer', *kusi* 'urine' etc.) It is much more complicated to posit only one underlying form and a set of alternation rules for them than to state two allomorphs. The latter is the only alternative in the case of suppletion (*minema* 'to go' : *lähen* 'I go').

4. The fusion of Estonian morphology with the syntactic and phonological component of a generative grammar can be substantially justified neither from the point of view of a practical language description nor from that of theoretical grammar.