

# Suomen frekventatiivi ja kontinuatiivi

*Kalevi Wiik*

Tässä kirjoituksessa käsiteltävät asiat kuuluvat Turun yliopiston fonetiikan laitoksen *puheen tuottamisprosessi* -nimiseen tutkimusprojektiin. Projektin tarkoitus on tuottaa mekaanisesti, tietokonetta ja puhesyntetisaattoria käyttäen, luonnollisen puheen kaltaista puhetta seuraavalla tavalla: Tietokoneeseen syötetään lauseiden merkitysaineokset (lähinnä generatiivisen semantiikan syvärakenteiden tapaiset puudiagrammit). Tietokoneeseen tallennetut transformaatiot muokkaavat syvärakenteet syntaktisiksi pintarakenteiksi. Tämän jälkeen morfologiset säännöt (mm. ns. *sovitussäännöt*, engl. *readjustment rules*) ja fonologiset (morfofonologiset) säännöt muokkaavat lauseet edelleen fonologisiksi tulostusmuodoiksi. Lopuksi foneettiset säännöt antavat kullekin foneemille sen formanttiarvot, lauseiden osille niiden oikeat intensiteetti- ja perusvärähtelyarvot jne. ja laskevat eri arvojen muuttumisen ajan funktiona. Tietokoneesta nämä arvot siirtyvät puhesyntetisaattoriin, joka puolestaan saa aikaan sen, että lauseet voidaan kuulla äänenä kaiuttimista.

Se aihe, jota käsitelen tässä kirjoituksessa, on häviävän pieni osa koko projektia. Keskityn vain suomen yleiskielen frekventatiivisten ja kontinuatiivisten verbijohdosten tuottamiseen. Pyrin selvittämään mm. seuraavat kysymykset: Mitkä ovat suomen frekventatiivisten ja kontinuatiivisten verbijohdosten merkitykset? Minä suffiksena ja suffiksijonoina nämä kaksi teonlaatua konkreettistuvat? Miten ko. verbijohdosten konkreettiset foneettiset muodot on taloudellisinta johtaa? Käsitän frekventatiivisiksi ja kontinuatiivisiksi verbijohdoksiksi kaikki ne verbit, jotka on merkitty frekventatiivisiksi Nykysuomen sanakirjassa. Esimerkkejä tällaisista verbijohdoksista ovat *paiskella, salailla, puhuilla, etsiskellä, myyskennellä, imeksiä, hyppiä ja tempoa*. Käytännössä en kuitenkaan ole käynyt läpi Nykysuomen sanakirjaa verbi verbiltä, vaan olen käyttänyt apunani Suomen kielen käänteissanakirjaa ja Pauli Saukkosen artikkelia Suomen johto-oppia I (Saukkonen 1970).

Frekventatiivisten ja kontinuatiivisten verbien merkitysten eron ymmärretään varsin yleisesti olevan se, että edelliset tarkoittavat tapahtuman tois-

t u m i s t a, jälkimmäiset tapahtuman j a t k u m i s t a.<sup>1</sup> Tämän käsityksen mukaan esimerkiksi *hyppiä* on frekventatiivinen, *oleskella* kontinuaatiivinen.<sup>2</sup> Jos ko. ero ymmärretään tällaiseksi, päädytään helposti siihen johtopäätökseen, että frekventatiivien ja kontinuaatiivien ero ei olekaan olennainen suomen kielen verbejä koskeva ero: Koko ero johtuu kantaverbin merkityksestä. Jos kantaverbi tarkoittaa hetkellistä (momentaanista) tapahtumaa, ko. johdokset ovat frekventatiivisia (esim. *katketa* — *katkeilla*), mutta jos kantaverbi tarkoittaa jatkuvaa (duratiivista) tapahtumaa, ko. johdokset ovat kontinuaatiivisia (esim. *olla* — *oleskella*). Frekventatiiviset ja kontinuaatiiviset johdokset ovat siis kantaverbin merkityksen suhteen keskenään komplementaariset, ja niiden voidaan katsoa muodostavan yhden teonlaadun. Tämän teonlaadun merkitys on se, että kantaverbin ilmoittama tapahtuminen sattuu ajan- ja k s o n kuluessa, ts. tapahtumista j a t k u u (joko jaksoittaisesti tai tasajatkuisesti) jonkin aikaa. Tämäntyyppiseen tulkintaan perustunee Nyky-suomen sanakirjassa käyietty merkintätapa, jonka mukaan frekventatiivisten ja kontinuaatiivisten verbien välinen ero on jätetty merkitsemättä; kummatkin verbiryhmät on merkitty frekventatiivisiksi (lyhenne *frekv.v.*).

On kiistämättä totta, että frekventatiivisten ja kontinuaatiivisten verbi-johdosten merkitykseen sisältyy tapahtumien jatkuminen tai toistuminen jonkin ajanjakson aikana. On kuitenkin mahdollista löytää näiden verbi-johdosten merkityksistä muutakin. Esimerkiksi lauseiden *Poika lukee* ja *Poika lueskelee* välinen olennainen ero ei niinkään ole se, että jälkimmäisen lauseen tekeminen kattaisi pitemmän aikajakson. Tärkein ero on pikemmin se, että jälkimmäisen lauseen mukaan 'poika' ei 'lue' kovin keskittyneesti; hänen keskittyneisyytensä saattaa välillä herpaantuakin, jolloin poika voi olla välillä lukemattakin. Syntyvät katkot eivät ole harkitusti ja säännöllisesti toistuvia, vaan ne ovat sattumanvaraisia. *Lueskella*-johdoksen merkitystä voidaan havainnollistaa seuraavalla kaaviolla. Kaavion aaltoileva käyrä kuvaa sitä keskittymisen määrää, jota teon suorittaja (esimerkkilauseen 'poika') tuntee toimintaansa ('lukemista') kohtaan. Niissä kohdissa vaaka-akselina olevaa aikasuoraa, joissa ko. »keskittymiskäyrä» saavuttaa nollatason, toiminta pysähtyy kokonaan. Ulkoinen tarkkailija, jolla ei ole mahdollisuutta tietää keskittymiskäyrän kulloistakin korkeutta, kun hän tarkkaa 'pojan lukemista', saattaa panna merkille vain sen, että poika toisinaan lukee, toisinaan on lukematta ja että nämä erilaiset jaksot näyttävät seuraavan toisiaan sattumanvaraisesti.

<sup>1</sup> Näin esimerkiksi Erkki Itkonen (1966 s. 247): »Deverbaalisia verbejä ovat mm. *frekventatiiviset* verbit, jotka ilmaisevat useasti tapahtuvaa, toistuvaa tekemistä (*laulella, juoksemmella*), ja niihin läheisesti liittyvät *kontinuaatiiviset*, joilla ilmaistu tekeminen on keskeytyksittä jatkuvaa (*vierä*).»

<sup>2</sup> Toisen käsityksen mukaan, jota käsittelen edempänä, asia on päinvastoin: *hyppiä* on kontinuaatiivinen ja *oleskella* frekventatiivinen (näin esim. Penttilä 1963 s. 534).



Käsittämäni keskittymiskäyrän epäsäännöllisyys ja siitä tuloksena mahdollisesti oleva toiminnan epäsäännöllinen, sattumanvarainen jaksoittaisuus ovat tällaisina mahdollisia ainoastaan sellaisissa verbijohdoksissa, joiden kantana oleva verbi ilmoittaa elollisen olion tahallista toimintaa, ts. toimintaa, jonka suhteen keskittymisellä on merkitystä. Mikä ko. verbijohdosten merkitysten suhde on keskittymiskäyrään ja sattumanvaraiseen jaksoittaisuuteen sellaisissa tapauksissa, joissa johdoksen kantaverbi ei tarkoita elollisen olion tahallista toimintaa? Tällaisia tapauksia ovat esimerkiksi seuraavat kaksi; edellisessä on kysymys elollisen olion tahattomasta toiminnasta, jälkimmäisessä elottoman subjektin toiminnasta: *Poika kompastelee. Maa tärahtelee.* Näiden lauseiden merkityksille on olennaista se, että niissä tapahtuminen on sattumanvaraisesti jaksoittaista. Niidenkin tapahtuminen voidaan katsoa yllä kuvatun keskittymiskäyrän heijastumaksi; nyt vain itse keskittymiskäyrää ei ole; on ainoastaan aikasuora, jolla tapahtuminen esiintyy sattumanvaraisesti jaksoittuneena.

Mikä on siis ko. verbijohdosten olennaisin merkitys, joka on pohjana kaikissa tapauksissa riippumatta kantaverbin merkityksestä? Yksi mahdollisuus olisi pitää olennaisena merkityksenä sitä, jota edellä olen koettanut kuvata keskittymiskäyränä. Tämä ratkaisu olisi kuitenkin varsin metafyyminen. (Tällöin olisi pakko postuloida jonkinlainen Ukko Ylijumala, jonka tarkoituksista [keskittymisestä] esim. 'pojan kompasteleminen' ja 'maan tärahteleminen' johtuisivat.) Parempi ratkaisu lienee se, että ko. verbijohdosten olennaisena merkityksenä pidetään tapahtumisen sattumanvaraista jaksoittaisuutta. Niissä tapauksissa, joissa johdoksen kantaverbi merkitsee elollisen olion tahallista toimintaa (esim. 'lukemista'), voidaan universaalista semanttista sääntöä käyttäen johtaa sattumanvaraisesta jaksoittaisuudesta merkitys ilahteleva keskittynisyys: jos näemme, että elollinen olio suorittaa toimintaa, joka edellyttää hänen omaa keskittymistään, ja jos havaitsemme hänen toimintansa olevan sattumanvaraisesti jaksoittunutta, olemme ihmisinä valmiit äidinkielestämme riippumatta tekemään sen johtopäätöksen, että toiminnan suorittaja ei ole koko aikaa täysin tasajatkuisesti keskittynyt toimintaansa. Usein sattumanvaraisesta jaksoittaisuudesta on johdettavissa muitakin merkityksiä; tällaisia ovat mm. vähäteleveys ja leikkillisyyys (*Kyllä minä joskus olen kilpaakin uiskennellut*).

Johtopäätös on siis se, että frekventatiivis-kontinuaatiivisten verbijohdosten

(esim. *lueskella, kompastella, tärähdellä, uiskennella*) olennaisin merkitys on toiminnan sattumanvarainen jaksoittaisuus.

Sattumanvaraista jaksoittaisuutta ei ole ymmärrettävä ainoastaan niin, että jaksoittaisuutta esiintyisi ainoastaan tapahtumisen ja tapahtumattomuuden välillä. Kysymyksessä voi olla myös esimerkiksi tapahtumisen laatu, liikkeen suunta yms. Niinpä esimerkiksi lauseissa *Puut uiskentelivat joessa* ja *Lehti leijuili ilmassa* ei ole niinkään kysymys siitä, että 'puiden uiminen' ja 'lehden leijuminen' välttämättä hetkittäin taukoaisi; kysymys on pikemminkin siitä, että näiden liikkeiden suunta on sattumanvaraista. Näissä esimerkkilauseissa voidaan katsoa olevan kysymys samasta sattumanvaraisesta jaksoittaisuudesta kuin edellisissä esimerkeissä.

Kun pohditaan kysymystä, onko Nykysuomen sanakirjassa frekventatiiveiksi merkittyjä verbejä pidettävä yhtenä vai kahtena teonlaatuna, on olennainen kysymys nähdäkseen: onko kaikilla näillä verbeillä sattumanvaraisen jaksoittaisuuden (ja tähän perusmerkitykseen pohjautuvat muut) merkitykset, vai ovatko sanakirjan frekventatiiviset verbit ryhmitettävissä kahdeksi selväksi ryhmäksi siten, että vain toisen ryhmän verbeillä on sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitys? Näyttää siltä, että ko. verbit olisivat semanttisesti jaettavissa kahdeksi ryhmäksi. Niinpä esimerkiksi verbi *hyppäillä* sisältää tämän merkitysaineksen, mutta verbistä *hyppiä* tämä merkitysaines puuttuu. Tätä merkityskriteeriä käyttäen Nykysuomen sanakirjan frekventatiiviset verbit ryhmittyvät karkeasti näin:

- (1) Ne ko. verbit, joiden merkitykseen sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitystä ei kuulu, ovat usein historiallisia *i*-johdoksia, ts. joko *i*- tai *o*-loppuisia verbejä; Saukkosen artikkelissa (Saukkonen 1970) tällaisia verbejä on kaikkiaan runsaat puolisataa; esim. *haroa, harppoa, haukkoa, tempoa, viskoa; harppia, hyppiä, hörppiä, kuiskia, tyrkkiä; aukoa, katkoa; nykiä, repiä*. Tälle ryhmälle on ominaista se, että siihen kuuluvilla verbeillä on rinnallaan yleensä ei-frekventatiivinen verbijohdos, joka on joko supistumaverbi tai momentaaninen *ais*-johdos; esim. *haroa — harata, harppia — harpata; aukoa — aukaista, katkoa — katkaista*.
- (2) Ne Nykysuomen sanakirjan frekventatiivisiksi merkityt verbijohdot, jotka sisältävät useamman kuin yhden frekventatiivisen suffiksin peräkkäin, sisältävät lähes poikkeuksetta sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkityksen; esim. *haeskella* (*sk* ja *l*), *kuljeksia* (*ks* ja *i*), *seisoksia* (*ks* ja *i*), *syöskennellä* (*sk*, *nt* ja *l*).

Näiden kahden verbiryhmän väliin jäävät ne verbijohdot, jotka on johdettu *l*-suffiksilla. Näistä verbijohdoksista toiset eivät sisällä sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitystä (esim. *huuhdella, katsella, suojella*), toisilla tämä merkitys selvästi on (esim. *laurella, ostella, käännellä, maksella, jaella*). Edelli-

seen ryhmään kuuluu ainoastaan sellaisia *l*-johdoksia, joiden rinnalla on ei-frekventatiivinen pyöreään vokaaliin päättyvän kannan omaava verbi (esim. *huhu*toa, *katso*a) tai supistumaverbi (esim. *suojata*). Toisaalta ne *l*-johdokset, joiden rinnalla on *a*- tai *ä*-loppuinen ei-frekventatiivinen johtamaton verbi (esim. *laulaa*, *ostaa*, *kääntää*, *maksaa*, *jakaa*), sisältävät aina sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkityksen.

Nimitän niitä verbejä kontinuaatiivisiksi, joilla ei ole sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitystä, ja niitä frekventatiivisiksi, joilla tämä merkitys on. Tämän terminologian mukaan siis esimerkiksi *haroa*, *harppia*, *aukoa*, *nykiä*, *huuhdella* ja *suojella* ovat kontinuaatiivisia, esimerkiksi *haeskella*, *kuljeksia*, *seisoksia*, *syöskennellä*, *laulella* ja *jaksella* frekventatiivisia. Hyvin lähellä tätä ryhmittelyä ja terminologiaa ovat mm. Lauri Hakulinen (Hakulinen 1961 s. 244—247) ja Aarni Penttilä (Penttilä 1963 s. 534).

Tuloksena on siis kaksi verbiryhmää, jotka muodostavat sekä semanttisesti että muodollisesti (suffiksien muotoa koskevin kriteerein) kaksi melko selvärajasta kategoriaa. Pyrin seuraavaksi hiukan syvällisemmin selvittämään kahden verbiryhmän, kontinuaatiivisten ja frekventatiivisten verbien, merkityksen ja muodon riippuvuutta.

On hyödyllistä jakaa johdokset kahdeksi ryhmäksi myös sen perusteella, kuinka läpinäkyvä (transparentti) johdoksen generointi on. Esimerkiksi johdoksen *peseskellä* johto on läpinäkyvä siinä mielessä, että johdoksen kantana on epäilyksittä *pese*; esiintyyhän sama *pese*-kanta myös mm. taivutusmuodoissa (esim. *pesen*, *peset*). Sen sijaan esimerkiksi johdoksen *tempoa* johto ei ole samalla tavalla läpinäkyvä. Ainakin historiallisesti, ehkä generatiivisestikin, tämän verbin johto on seuraava: *tempa-i* → *tempo-i* → *tempo*. Peruskanta *tempa* ei enää sellaisenaan esiinny verbin kantana (ei esim. *\*temman*, *\*temmat*). Supistumaverbin *temmata* kantana esiintyy *temmat* (esim. *temmatkoon*) tai *tempaa* (esim. *tempaan*); momentaanijohdoksen *tempaista* tulkitaan nykyään koostuvan kannasta *temp* ja suffiksista *ais*. Yleisemmin voidaan sanoa, että johdokset ovat generoinniltaan joko läpinäkyviä tai läpinäkymättömiä (opaakkeja).

Läpinäkyvien ja läpinäkymättömien johtojen välinen ero on käsiteltävänä olevien verbijohdosten kannalta merkitsevä erityisesti siitä syystä, että kontinuaatiiviset verbijohdokset ovat yleensä läpinäkymättömiä, frekventatiiviset läpinäkyviä.

Ehdottamani ryhmitys frekventatiivisiksi ja kontinuaatiivisiksi verbeiksi (joka paljolti perustuu perinteisesti käytettyyn ryhmittelyyn) on hyödyllinen muissakin suhteissa. Niinpä frekventatiivisten verbien johto on verrattain produktiivista, esim. uudesta *spiikata*-verbistä (engl. *speak*) voidaan muodostaa frekventatiivijohdos *spiikkailla*; kontinuaatiivisten verbien johtaminen on täysin epäproduktiivista: uusista verbeistä ei voi muodostaa *i*- tai *l*-suffiksilla sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitystä sisältämätöntä johdosta. Kontinuaatiiv-

visten verbijohdosten johtamiseen sisältyy myös sellaista morfofonologista epä-säännöllisyyttä, jota ei frekventatiivisten verbijohdosten johtamisessa tavata; esimerkiksi kontinuaatiivijohdoksen *loukkoa* odottaisi kehittyvän *loukka-i* → \**loukk-i* (onhan sanan ensimmäinen vokaali pyöreä) ja kontinuaatiivijohdoksen *tiuskia* vastaavasti *tiuska-i* → \**tiusko* (onhan sanan ensimmäinen vokaali laava). Edelleen kontinuaatiivijohdoksilla on usein erikoismerkitys; esim. *haukkoa* (usein *ilmaa*), *lykkiä* (usein *hihtäen*), *laukoa* (usein *vitsejä*). Vastaavanlaista merkityksen erikoistumista ei samassa määrässä ole frekventatiivijohdoksilla. Kaikki mainitsemani kontinuaatiivisten ja frekventatiivisten johdosten väliset erilaisuudet viittaavat samaan: kontinuaatiiviset johdokset ovat leksikaalistuneempia kuin frekventatiiviset. Tämä näkyy myös siitä, että suomalaiset herkemmin tajuavat kontinuaatiiviset johdokset johtamattomiksi verbeiksi; frekventatiiviset johdokset ovat heidän mielestään kiistattomia johdoksia.

Nyt on mahdollista pohtia myös, mistä syystä kontinuaatiivisilta verbeiltä puuttuu sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitys. Johtamattomilla verbeillä ei suomessa ole sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitystä; tämä merkitys on tyypillisesti suffikseihin kuuluva aivan samoin kuin esimerkiksi potentiaalin *arvelemisen* merkitys kuuluu potentiaalin suffiksiin *ne*, ei verbin kantaan. Kun edellä on huomattu kontinuaatiivisten verbijohdosten paljolti menettäneen johdoksen luonteensa, on luonnollista, että näillä verbeillä ei myöskään voi olla sattumanvaraisen jaksoittaisuuden merkitystä.

Sitä, että ehdottamani ryhmitys frekventatiivisiksi ja kontinuaatiivisiksi verbeiksi ei ole kovin uusi, osoittaa mm. Aarni Penttilän suhtautuminen näihin kategorioihin: hänellä on kontinuaatiivisten verbien joukossa täysin johtamattomiakin verbejä, mutta hänellä ei ole johtamattomia verbejä frekventatiivisten verbien joukossa (Penttilä 1963 s. 534).

Seuraava tehtävä on hahmotella suomen kontinuaatiivisten ja frekventatiivisten verbijohdosten generointia. Aloitan kontinuaatiivisista johdoksista. Näiden johtaminen ei ole ainakaan konkreettiseen fonologiaan tottuneista kovin mielenkiintoista siitä syystä, että kontinuaatiivisten muotojen johtaminen ei konkreettisen fonologian teorian mukaan ole psykologisesti todellista; ovathan yllä sanotun perusteella suomen kontinuaatiiviset verbijohdokset pitkälle leksikaalistuneita. Käsitykseni kuitenkin on se, että leksikaalistuminen ei ainakaan tässä kohdin ole joko—tai -ilmiö, vaan siinä on havaittavissa aste-eroja: vaikka voidaan väittää, että kontinuaatiiviset verbijohdokset ovat leksikaalistuneempia kuin frekventatiiviset, niidenkään johtaminen ei ole täysin vailla mielenkiintoa.

Kontinuaatiivisten verbijohdosten generointi edellyttää varsin abstraktisia verbikantoja, ts. kantoja, jotka eivät sellaisinaan, ilman niihin liittyvää johtosuffiksia, milloinkaan esiinny tulostusmuodoissa. Esimerkiksi kontinuaatiivijohdos *harppoa* voidaan johtaa kannasta *harppa* siten, että kontinuaatiivin suf-

fiksin tulkitaan alkujaan olevan *i*; johdoksen generointi tapahtuu siis seuraavasti (Jatku = kontinuaatiivin merkitys): *harppa*-Jatku → *harppa-i* → *harppo-i* → *harppo*. Äännesegmenttejä koskevat muunnos- ja katosäännöt ovat tässä abstraktisessa ratkaisussa historiallisia äänteenmuutoksia muistuttavia: Kannan loppu-*a* pyöristyy *o*:ksi suffiksin *i* edellä, jos sanan ensimmäinen vokaali on *l*avea; myöhemmin *i*-suffiksi häviää. Näistä kahdesta säännöstä edellinen tarvitaan myös suomen taivutusopissa (esim. *raha+i+na* → *raho+i+na*, *kasta+i+t* → *kasto+i+t*). Jos kannan ensimmäinen vokaali on pyöreä, kannan lopussa oleva väljä vokaali *a* häviää; esim. *loikka*-Jatku → *loikka-i* → *loikk-i*. Myös tämä sääntö on tarpeen taivutusopissa (esim. *sukka+i+na* → *sukk+i+na*). Niistä 56:sta *i*-suffiksilla johdettavasta kontinuaatiivijohdoksesta, jotka esiintyvät Saukkosen artikkelissa (1970), kaikkiaan 9 eli noin joka kuudes käyttäytyy odotuksenvastaisesti (niissä loppu-*a* käyttäytyy toisin kuin sanan ensimmäisen vokaalin pyöreys—l<sup>ä</sup>veus edellyttäisi). Poikkeuksia on kontinuaatiivijohdoksissa huomattavasti enemmän kuin taivutusmuodoissa (esim. *suola+i+na* → *suolo+i+na*), mikä onkin odotettavaa, kun otetaan huomioon kontinuaatiivijohdosten korkeahko leksikaalistumisaste.

Sovitussääntöä Jatku → *i*, joka konkreettistaa kontinuaatiivisuuden merkityksen Jatku segmentiksi *i*, ei kuitenkaan saa soveltaa mihin tahansa verbiin; ei voida johtaa esimerkiksi *ostaa*-verbistä kontinuaatiivijohdosta \**osti* (infinitiivi \**ostia*). Tätä *i*-sääntöä saa soveltaa ainoastaan kaksitavuisiin väljään vokaaliin päättyviin kantoihin, jotka lisäksi ovat merkityt tietyllä morfologisella piirteellä (jonka tarkoitus on ilmoittaa kannan olevan abstraktinen). Niissä tapauksissa, joissa kanta sisältää ko. morfologisen piirteen, kantaan on aina lisättävä jokin johtosuffiksi. Jos kantaan ei liity kontinuaatiivisuuden tai momentaanisuuden suffiksia, siihen on lisättävä merkitykseltään tyhjä supistumaverbien *ta*-suffiksi; esim. jos abstraktiseen kantaan *hyppä* ei liity kontinuaatiivisuuden suffiksia *i* eikä momentaanisuuden suffiksia *hta* (tai *ahta*), kantaan on liitettävä suffiksi *ta*; tulos on *hyppä-tä* eli supistumaverbi *hyppätä*.

On olemassa muutama verbi, joiden kontinuaatiivijohdos muodostetaan suffiksilla *l*; tällaisia ovat mm. *suojella* ja *huuhdella*. Ehkä myös näiden verbien kantojen voidaan tulkita olevan abstraktisia: *suoja* ja *huuhhta*. Jos näihin kantoihin ei liity kontinuaatiivisuffiksia, niihin on liityttävä joko supistumaverbin *ta* (*suoja-ta*) tai jokin muu suffiksi. On luonnollista, että ne muutamat verbit, joihin ko. sovitussääntöä Jatku → *l* sovelletaan, on merkittävä leksikkoon erikoispiirteellä.

Kaiken kaikkiaan kontinuaatiivijohdosten generointi ei ole kovin mielenkiintoista. Kuten yllä mainitsin, konkreettisessa fonologiassa näitä generointeja ei suoriteta, vaan kontinuaatiivijohdot säilytetään leksikossa sellaisinaan (esim. *harppo*, *hyppi*, *suojel*).

Frekventatiivijohdosten generointi on kiintoisampaa kuin kontinuaatiivi-

johdosten siitä syystä, että frekventatiivimuotojen johtaminen on produktiivisempaa ja säännönmukaisempaa. Pyrin seuraavassa selvittämään ne täysin produktiiviset ja poikkeuksettomat ilmiöt, jotka frekventatiivijohdosten generointiin sisältyvät; jätän vähemmälle huomiolle sellaiset frekventatiivimuodot, jotka edellyttävät erityisten poikkeuspiirteiden käyttämistä leksikossa säilytettävissä kannoissa. Katson produktiivisiksi ja säännöllisiksi seuraavat frekventatiivijohdosten tyypit:<sup>3</sup>

- (1) *myyskennellä*
- (2) *etsiskellä, pureskella*
- (3) *istuskella — istuilla, pengoskella — penkoilla*
- (4) *laulella, uitella, varastella, katsahdella*
- (5) *vastailla*

Esimerkkisanat edustavat eri tyyppisiä seuraavasti: tapaus 1 edustaa johdoksia, joissa verbin kanta on yksitavuinen, tapaus 2 johdoksia, joiden kanta on kaksitavuinen ja *i-* tai *e-*loppuinen, tapaus 3 johdoksia, joiden kanta on kaksitavuinen ja pyöreään vokaaliin päättyvä, tapaus 4 johdoksia, joiden kantaverbi on väljään vokaaliin päättyvä ja tapaus 5 supistumaverbien johdoksia.

Pohdittaessa ko. johdosten abstraktisempia muotoja, niiden lähtömuotoja, on ratkaistava seuraavat kaksi kysymystä:

(1) Onko suffiksien tulostusmuodoissa esiintyvä *e* tarpeen myös suffiksien lähtömuodoissa, vai onko *e* pelkästään epenteettinen, epenteettisen *e:n* lisäyssäännön aikaan saama?

(2) Perustuuko tulostusmuotojen suffiksien *el* ja *il* välinen ero (esim. *istuskella — istuilla* ja *varastella — vastailla*) näiden suffiksien lähtömuotojen erilaisuuteen, vai johtuuko ero pelkästään suomen fonologisista (morfofonologisista) säännöistä?

Vokaalia *e* ei tarvitse merkitä suffiksien lähtömuotoihin, sillä kaikissa niissä tapauksissa, joissa tämä vokaali esiintyy, on kysymyksessä epenteettisen *e:n* lisäyssäännön ympäristö: *e:n* voidaan tulkita esiintyvän ko. suffikseissa, jotta konsonantit eivät muodostaisi kielenvastaisia konsonanttiyhtymiä. Esimerkiksi *myyskennellä*-johdoksen lähtömuodoksi voidaan valita *myy-sk-nt-l* ja *etsiskellä*-johdoksen lähtömuodoksi *etsi-sk-l*.

Niin ikään olisi turha merkitä tulostusmuotojen suffiksit *el* ja *il* erilaisiksi jo lähtömuodoiltaan, sillä taaskin suomen normaalit säännöt tuottavat *i:*-lliset tulostusmuodot täysin automaattisesti. Esimerkiksi verbimuoto *vastail*, kuten kaikkien supistumaverbien ko. johdokset, kehittyi täysin säännönmukaisesti näin:

<sup>3</sup> Lähes saman tulkinnan esittää Saukkonen (1970 s. 200).



*vasta-ta-l*<sup>4</sup> → *vasta-te-l* → *vasta-e-l* → *vasta-i-l*

Ensin *l*:n edellä oleva *a* muuttuu *e*:ksi (samoin kuin esim. *laula-l* → *laule-l*), sitten kolmannen tavun alkuinen *t* häviää suffiksaalisen astevaihtelun takia (samoin kuin esim. *talo + ta* → *talo + a*), ja lopuksi vokaalijono *a-e* diftongistuu *a-i*:ksi (samoin kuin esim. monikon genetiivimuodon *paikkain* johdon lopussa: *paikka + t + n* → *paikka + te + n* → *paikka + e + n* → *paikka + i + n*). Näin ollen esimerkiksi verbijohdosten *varastella* ja *vastailla* frekventatiivisuffixit ovat lähtömuodoltaan sama *l*: *varkas-ta-l* ja *vasta-ta-l*.

Yhdessä suhteessa ehdottamani ratkaisut näyttävät kuitenkin johtavan vaikeuksiin. Miten on ymmärrettävissä se, että labiaalisten vokaalien ja *l*:n välissä esiintyy epenteettinen *e* (esim. *istu-l* → *istu-el* → *istu-il*)? Vokaalin ja konsonantin väliin ei epenteettistä *e*:tä missään muissa tapauksissa lisätä. Onko mahdollisesti otettava käyttöön erityinen *e:n* lisäyssääntö, joka lisää *e:n* labiaalisen vokaalin ja suffiksin *l* väliin? Tämä menettely olisi erittäin huono. Toisaalta huomataan, että labiaaliseen vokaaliin päättyvien verbikantojen frekventatiiviset muodot ovat poikkeuksellisia astevaihtelultaan. Miksi esimerkiksi muodossa *penkoilla* on vahva aste *nk*, vaikka kysymyksessä on umpitavu? Onko mahdollisesti otettava käyttöön astevaihtelua koskeva poikkeussääntö, jonka mukaan astevaihtelua ei tapahdu tavun umpinaisuudesta huolimatta, jos verbin kanta päättyy labiaaliseen vokaaliin ja tavu päättyy suffiksiin *l*? Tämäkin menettely olisi erittäin huono. Se, että frekventatiivisen suffiksin perusmuodoksi valitaan pelkkä *l* kaksisegmenttisen perusmuodon *el* sijasta, näyttää siis mutkistavan sekä epenteettisen *e:n* lisäyssääntöjä että astevaihtelusääntöjä. Toisaalta molemmat mutkikkuudet poistuvat, jos pyöreään vokaaliin päättyviin verbikantoihin ei lisätä frekventatiiviseksi suffiksiksi pelkästään suffiksia *l*, vaan tämän eteen lisätään vielä sellainen suffiksi, jonka mm. suffiksaalisen astevaihtelun säännöt myöhemmin kokonaan hävittävät. Tällaiseksi »haamusuffiksiksi» kelpaa jokin seuraavista: *t*, *k*, *ta*, *ka*, *te*, *ke*, *ti* tai *ki*; tällöin siis *istuil*-johdoksen lähtömuoto voisi olla *istu-t-l*, *istu-k-l*, *istu-ta-l*, *istu-ka-l*, *istu-te-l*, *istu-ke-l*, *istu-ti-l* tai *istu-ki-l*. Yksi mahdollisuus olisi käyttää lähtömuodoissa arkkisegmenttejä, jolloin ko. haamusuffiksin yksinkertaisin muoto olisi ei-labiaalinen klusiili. Ratkaisen kysymyksen enemmän tai vähemmän mielivaltaisesti siten, että tulkitsen haamusuffiksin olevan muodoltaan sama suomen kielen yleisin verbisuffiksi *ta*, joka esiintyy mm. supistumaverbien suffiksina. Tällöin siis *istuil* ja *penkoil*-johdosten generointi tapahtuu samalla tavalla kuin supistumaverbien (tosin *ta*-suffiksi kuuluu supistumaverbeissä kantaverbiin, *istuil* ja *penkoil*-tyyppisissä johdoksissa se on frekventatiivisuffiksi):

<sup>4</sup> Merkitsen supistumaverbien suffiksin lähtömuodon *ta*:ksi. En katso tässä yhteydessä tarpeelliseksi perustella tätä valintaa.

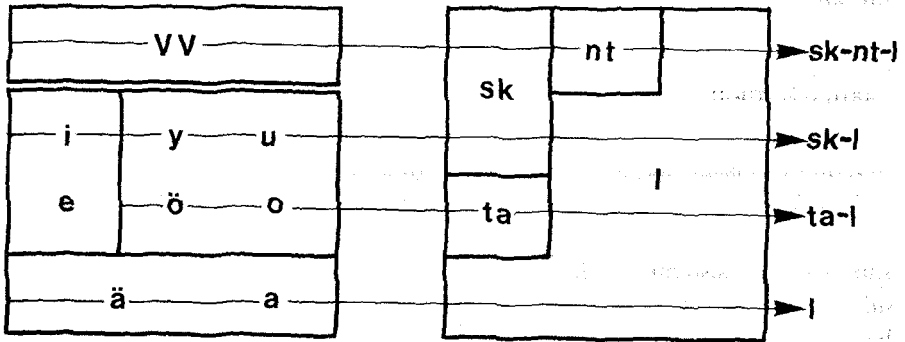
21. *istu-ta-l* → *istu-te-l* → *istu-e-l* → *istu-i-l*  
 22. *penko-ta-l* → *penko-te-l* → *penko-e-l* → *penko-i-l*

Haamusuffiksin *ta* käyttöönnoton seurauksena pyöreään vokaaliin päättyvien kantaverbien *il*-loppuiset johdokset saadaan johdetuiksi täysin säännönmukaisesti, vieläpä siten, että astevaihtelun »poikkeuksellisuuskin» häviää.

Tehtyjen ratkaisujen jälkeen voidaan kirjoittaa kaikkien säännöllisten frekventatiivijohdosten lähtömuodot. Kun käytetään samoja esimerkkiverbejä kuin yllä, nämä voidaan esittää seuraavasti (frekventatiivisuffiksit on alleviivattu):

- (1) *myy-sk-nt-l*
- (2) *etsi-sk-l*, *pure-sk-l*
- (3) *istu-sk-l* — *istu-ta-l*, *penko-sk-l* — *penko-ta-l*
- (4) *laula-l*, *ui-tta-l*, *varkas-ta-l*, *katsa-hta-l*
- (5) *vasta-ta-l*

Frekventatiiviset suffiksit ovat siis lähtömuodoiltaan neljänlaisia: *sk-nt-l*, *sk-l*, *ta-l* ja *l*. Suffiksijärjestelmää voidaan havainnollistaa seuraavilla kaavioilla:



Vasemmanpuoleinen kaavio osoittaa kantaverbin lopussa olevan vokaalin ja oikeanpuoleinen kaavio sen frekventatiivisuffiksin tai suffiksijonon, joka kussakin tapauksessa tulee kysymykseen. Ylin vaakasuora nuoli osoittaa, että kahteen vokaaliin päättyvillä yksitavuisilla verbeillä frekventatiivijohdin muodostetaan suffiksijonolla *sk-nt-l*; toiseksi ylin nuoli osoittaa, että yhteen ei-väljään vokaaliin päättyvien kantaverbien ko. suffiksijono on *sk-l*; kolmanneksi ylin nuoli osoittaa suffiksijonon olevan *ta-l*, jos kantaverbi päättyy pyöreään vokaaliin; alin nuoli osoittaa, että suffiksi on pelkkä *l*, jos kantaverbi päättyy väljään vokaaliin.

Jos kantaverbissä on tavuja enemmän kuin kaksi ja jos kantaverbi päättyy ei-väljään vokaaliin, ei frekventatiivijohdosta yleensä voi muodostaa. Jos sen sijaan kantaverbi päättyy väljään vokaaliin, voidaan frekventatiivijohdos

yleensä muodostaa, vaikka kantaverbissä olisi useampiakin kuin kaksi tavua.

Lauseitten syntaktisen johdon lopussa eli lauseiden syntaktisissa pinta-rakenteissa kaikki frekventatiivijohdokset koostuvat kahdesta osasta, kantaverbistä ja sitä seuraavasta merkitysaineksesta sattumanvarainen jaksoittaisuus. Kun tätä merkitysainesta symbolisoidaan kirjaimilla SJ, ovat siis yllä olevat esimerkkiverbit muodoiltaan seuraavat:

- (1) *myy-SJ*
- (2) *etsi-SJ, pure-SJ*
- (3) *istu-SJ, penko-SJ*
- (4) *laula-SJ, ui-tta-SJ, varkas-ta-SJ, katsa-hta-SJ*
- (5) *vasta-ta-SJ*

Niitä sovitussääntöjä, jotka konkreettistavat merkitysaineksen SJ fonologiseksi (morfofonologiseksi) segmenteiksi, tarvitaan neljä. Nämä ovat seuraavat:

- (1) SJ:n vasemmalle puolelle lisätään valinnaisesti suffiksi *ta*, jos kanta päättyy pyöreään vokaaliin; esim. *istu-SJ* → *istu-ta-SJ*, *penko-SJ* → *penko-ta-SJ*.
- (2) SJ:n vasemmalle puolelle lisätään suffiksi *sk*, jos kantaverbi on yksitavuinen tai sellainen kaksitavuinen vartalo, joka päättyy ei-väljään vokaaliin; esim. *myy-SJ* → *myy-sk-SJ*, *etsi-SJ* → *etsi-sk-SJ*, *pure-SJ* → *pure-sk-SJ*, *istu-SJ* → *istu-sk-SJ*, *penko-SJ* → *penko-sk-SJ*.
- (3) SJ:n vasemmalle puolelle lisätään suffiksi *nt*, jos kantaverbin muodostaa yksi tavu; esim. *myy-sk-SJ* → *myy-sk-nt-SJ*.
- (4) SJ konkreettistetaan suffiksiksi *l*; esim. *myy-sk-nt-SJ* → *myy-sk-nt-l*, *etsi-sk-SJ* → *etsi-sk-l*, *pure-sk-SJ* → *pure-sk-l*, *istu-ta-SJ* → *istu-ta-l*, *istu-sk-SJ* → *istu-sk-l*, *laula-SJ* → *laula-l*, *vasta-ta-SJ* → *vasta-ta-l*.

Näitä sääntöjä voidaan nimittää vastaavasti *ta*-säännöksi, *sk*-säännöksi, *nt*-säännöksi ja *l*-säännöksi. Oheisesta taulukosta käy vielä ilmi esimerkki-verbien yksityiskohtainen johto.

#### Frekventatiivin johto

	<i>myy-SJ</i>	<i>etsi-SJ</i>	<i>pure-SJ</i>	<i>penko-SJ</i>	<i>laula-SJ</i>	<i>vasta-ta-SJ</i>
<i>ta</i> -sääntö	—	—	—	<i>penko-ta-SJ</i> —	—	—
<i>sk</i> -sääntö	<i>myy-sk-SJ</i>	<i>etsi-sk-SJ</i>	<i>pure-sk-SJ</i>	— <i>penko-sk-SJ</i>	—	—
<i>nt</i> -sääntö	<i>myy-sk-nt-SJ</i>	—	—	—	—	—
<i>l</i> -sääntö	<i>myy-sk-nt-l</i>	<i>etsi-sk-l</i>	<i>pure-sk-l</i>	<i>penko-ta-l penko-sk-l</i>	<i>laula-l</i>	<i>vasta-ta-l</i>
Tulostus	<i>myyskentel</i>	<i>etsiskel</i>	<i>pureskel</i>	<i>penkoil pengoskel</i>	<i>laulel</i>	<i>vastail</i>

Käyttöön otetut neljä sääntöä tuottavat kaikki säännölliset frekventatiivijohdokset. Nämä säännöt eivät edellytä minkään erityispiirteiden käyttöä kantaverbeissä; niiden soveltamis ehdot voidaan ilmaista vetoamalla kanta-verbin fonologiseen muotoon.<sup>5</sup> Suomessa on kuitenkin myös melkoinen joukko frekventatiivijohdoksia, joiden johto ei ole samassa mielessä säännöllistä. Käsitellen seuraavaksi joitakin tällaisia tapauksia. Erityisesti on huomattava kaksi frekventatiivijohdosten ryhmää; toinen on tyyppiä *lauleskella* ja toinen tyyppiä *peseksiä*.

Yllä annettu *sk*-sääntö lisää suffiksin *sk* kaksitavuisen kannan jälkeen, jos kanta päättyy ei-väljään vokaaliin (esim. *istu-SJ* → *istu-sk-SJ*). Näyttää siltä, että säännön ehto, jonka mukaan kannan tulee päättyä ei-väljään vokaaliin, ei ole ehdoton. Niinpä Saukkosen artikkelissa (1970) mainitaan 13 *lauleskella*-tyyppistä frekventatiivijohdosta, joissa esiintyy *sk*, vaikka kanta päättyy väljään vokaaliin. Siinä tapauksessa, että *sk* voitaisiin lisätä kaikkiin väljään vokaaliin päättyviin kantoihin, olisi kysymyksessä selvästi *sk*-säännön yksinkertaistuminen ja sen soveltamis ympäristöjen laajeneminen. Koska *sk*:ta ei kuitenkaan saa lisätä mihin tahansa kantaan, joka päättyy väljään vokaaliin (tuskin esim. verbeillä *jakaa* ja *valaa* on frekventatiivijohdoksia *\*jaeksia* ja *\*valeksia*), on nämä *sk*:n lisäämisen sallivat verbit merkittävä erityisellä poikkeuspiirteellä, joka sallii *sk*-säännön »poikkeuksellisen» soveltamisen.

Monilla *e*-loppuisilla verbeillä on normaalin *pesekellä*-tyyppisen frekventatiivijohdoksen rinnalla *peseksiä*-tyyppinen rinnakkaismuoto. Saukkosen artikkelissa tällaisia rinnakkaismuotoja esiintyy 17 *e*-loppuisella verbikannalla. Koska *k**si*-johtimisia rinnakkaismuotoja ei ole kaikilla *e*-loppuisilla verbikannoilla, on sen sallivat kannat taas merkittävä erityisellä poikkeuspiirteellä. Ehdotan, että *peseksiä*-tyyppisten muotojen johto olisi aluksi täysin sama kuin *pesekellä*-tyyppisten: *pese-SJ* → *pese-sk-SJ*. Kun *pesekellä*-tapauksessa *SJ* konkreettistetaan *l*:ksi, se konkreettistetaankin *i*:ksi *peseksi*-tapauksessa; siis: *pese-sk-SJ* → *pese-sk-i*. Tämä ratkaisu edellyttää erityistä *i*-sääntöä, jota sovelletaan valinnaisesti (tietyn poikkeuspiirteen sisältävien) *e*-loppuisten kantojen yhteydessä ennen *l*-säännön soveltamista. Lisäksi ratkaisu edellyttää metateesissäntöä, joka *i*-suffiksin edellä muuttaa *s*:n ja *k*:n järjestyksen: *pese-sk-i* → *pese-ks-i*.

Käsitellyn kahden poikkeuspiirteitä edellyttävän johdostyyppin *lauleskella* ja *peseksiä* lisäksi on muutama pieni frekventatiivijohdosten ryhmä, jotka ovat muodostukseltaan varsin epäproduktiivisia.

Tällaisia ovat ainakin seuraavat kolme (annan kunkin johdoksen ja kanta-verbin oletetun lähtömuodon sekä johdoksen infinitiivimuodon):

<sup>5</sup> On kuitenkin myönnettävä, että jonkinasteista poikkeuksellisuutta ilmenee siinä mielessä, että kaikista verbeistä ei voi muodostaa frekventatiivijohdosta. Niinpä esimerkiksi yksitavuisista verbeistä *jäää*, *luoda* ja *saada* ei näitä johdoksia muodosteta (*\*jääskennellä*, *\*luoskennellä* ja *\*saaskennellä*).

frekventatiivijohdoksen lähtömuoto:	kantaverbin lähtömuoto:	johdoksen infinitiivimuoto:
(1) <i>hyppä-l</i> <i>paiska-l</i> <i>viska-l</i> <i>kiro-sk-l</i> <i>tarjo-sk-l</i> <i>küpe-sk-l</i>	<i>hyppä</i> <i>paiska</i> <i>viska</i> <i>kiro</i> <i>tarjo</i> <i>küpe</i>	<i>hypellä</i> <i>paiskella</i> <i>viskellä</i> <i>kiroskella</i> <i>tarjoskella</i> <i>kiiveskellä</i>
(2) <i>kanta-sk-i</i> <i>laula-sk-i</i> <i>elä-sk-i</i>  <i>astu-sk-i</i> <i>haukku-sk-i</i> <i>istu-sk-i</i> <i>melo-sk-i</i> <i>seiso-sk-i</i> <i>valvo-sk-i</i>	<i>kanta</i> <i>laula</i> <i>elä</i>  <i>astu</i> <i>haukku</i> <i>istu</i> <i>melo</i> <i>seiso</i> <i>valvo</i>	<i>kanneksia</i> <i>lauleksia</i> <i>eleksiä</i>  <i>astuksia</i> <i>haukuksia</i> <i>istuksia</i> <i>meloksia</i> <i>seisoksia</i> <i>valvoksia</i>
(3) <i>kylpe-ta-l</i> <i>piile-ta-l</i> <i>polke-ta-l</i> <i>tunke-ta-l</i>	<i>kylpe</i> <i>piile</i> <i>polke</i> <i>tunke</i>	<i>kylpeillä</i> <i>piileillä</i> <i>polkeilla</i> <i>tunkeilla</i>

Ryhmässä (1) on poikkeuksellista se, että frekventatiivijohdosten lähtömuodot edellyttävät abstraktista verbikantaa *hyppä*, *paiska*, *kiro* jne. Tosin kaikilla näillä johdoksilla on rinnallaan konkreettisesta supistumaverbikannasta johdettu frekventatiivijohdos; esim. *hyppä-tä-l* (*hyppäil*), *paiska-ta-l* (*paiskail*), *kiro-ta-l* (*kiroil*).

Ryhmässä (2) on poikkeuksellista se, että siihen kuuluviin verbeihin on sovellettu *l*-säännön sijasta *i*-sääntöä, vaikka verbien kannat ovat muuhun vokaaliin kuin *e*:hen päättyviä.

Ryhmän (3) johdotukset perustuvat *e*-loppuiseen kantaan *kylpe*, *piile* jne. Nämä verbit käyttäytyvät kuitenkin frekventatiivijohdosten generoinnissa, ikään kuin näiden kanta olisi pyöreään vokaaliin päättyvä.

Kolmen poikkeuksellisen verbiryhmän erikoisuudet perustuvat siis joko abstraktisen verbikannan käyttöön (joka ominaisuus on kontinuatiivisten johdosten ominaisuus) tai siihen, että verbikanta käyttäytyy toisin kuin sen loppuvokaali edellyttäisi (eräät *a*- ja *ä*-, *u*- ja *o*-loppuiset kannat käyttäytyvät

*e*-loppuisten tavoin ja eräät *e*-loppuiset käyttäytyvät pyöreään vokaaliin päättyvien tavoin). On kuitenkin huomattava, että ko. poikkeuspiirteitä edellyttävät generoinnit tuottavat aina vain rinnakkaismuotoja; kyseisillä verbeillä on aina myös toinen (usein tyyllillisesti värittömämpi) frekventatiivijohdos.

#### LÄHTEITÄ

- Nyky-suomen sanakirja. Valtion toimeksiannosta teettänyt Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Porvoo 1951—1961.
- Suomen kielen käännteissanakirja. Koostanut Tuomo Tuomi. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia, 274. osa. Hämeenlinna 1972.
- HAKULINEN, LAURI 1961. Suomen kielen rakenne ja kehitys. Toinen, korjattu painos. Helsinki.
- ITKONEN, ERKKI 1966. Kieli ja sen tutkimus. Helsinki.
- PENTTILÄ, AARNI 1963. Suomen kielioppi. Toinen, tarkistettu painos. Porvoo.
- SAUKKONEN, PAULI 1970. Nyky-suomen johto-oppia I. — Virittäjä 1970, s. 197—202.

## Finnish frequentative and continuative verbs

*Kalevi Wiik*

The present article belongs to the project of *speech production* at the Phonetics Department of the University of Turku. The purpose of the project is to turn meaning into sound by using a computer and a speech synthesizer. The input consists of tree diagrams that resemble the deep structures of generative semantics. The deep structures are transformed into the corresponding syntactic surface structures by transformations stored in the computer. After that readjustment rules and phonological (morphological) rules are applied. The phoneme sequences are then turned into acoustic information. Finally the stretches are transformed into sound by a speech synthesizer.

In this article only a very small portion of the project is considered: how two types of Standard Finnish verb derivatives, frequentatives and continuatives, are generated in the system. The emphasis lies in the semantics and the readjustment component of the generation process.

Traditionally the semantic difference between the two types of verb derivatives is thought to be the following: the frequentative verbs have the meaning of discontinuous or interrupted happening (e.g. *hyppiä* = *to jump repeatedly*), while the continuative verbs have the meaning of continuous happening (e.g. *laulella* = *to sing for some time*). Not accepting this semantic difference as essential, I suggest that the essence of the meaning of the frequentative verbs is something like 'random course of happening'; e.g. in a sentence like *Poika lueskelee* (*The boy is reading for some time*) the meaning of the frequentative suffix *skele* refers to 'the boy's reading' as non-homogeneous in time (for some time 'his reading' may

be intensive, at other times it is less intensive and it may even cease for some time); and it also shows that the various degrees of intensity as well as the periods when 'the boy is reading' and those when 'he is not reading' alternate in time in a random fashion. The continuative verbs never have any equivalent meaning of randomness or unintensiveness.

After the semantic considerations a set of mechanical rules are constructed for the generation of the two types of verb derivatives. The rules for the continuative verbs are unproductive; their generation is always opaque in the sense that their generation starts with abstract verb stems (i.e. stems that do not occur as such in the language). The continuative derivatives are lexicalized to a large extent; so for example, native speakers of Finnish do not always conceive these historical derivatives as derived forms. The generation of the frequentative derivatives is more productive. There are four readjustment rules that turn the semantic element of 'randomness' into sequences of suffixes. These rules do not usually presuppose any lexical markings in the stems; they can be applied in most of the cases if the phonological form of the verb stem is known. Some examples of the generations are given in the table on page 163 (SJ designates the meaning of 'randomness'; three suffixes (*ta*, *sk* and *nt*) are added to the left of this element by three readjustment rules, and finally the element SJ itself is realized as *l*).

At the end of the article some groups of exceptional verb derivations are considered.

*Osoite:*

*Address:*

*Fonetikan laitos  
Turun Yliopisto  
Linmank. 9—11 A  
20100 Turku 10*