

# Äänisvepsän vokaalien kestoista

KALEVI WIIK

Tunkelo esittää »Vepsän kielen äännehistoriansa» luvussa »Nykyvepsän y.m. ’puolipitkistä’ vokaaleista» (Tunkelo 1946: 889–901), että vepsässä, varsinkin äänisvepsässä, esiintyy taipumusta venyttää painottomien tavujen vokaaleja silloin, kun tavu on umpitavu. Hänen mukaansa tämä venytys ei riipu edeltävän tavun pituudesta eikä sen painollisuudesta; hän esittää mm. seuraavat äänisvepsän esimerkkisanat (s. 891–892):

<i>apèks</i>	’apeksi’
<i>tugèd</i>	’tuet, tukea’
<i>kibèd</i>	’kipeä’
<i>korvåd</i>	’korvat’
<i>purskåb</i>	’nauraa pyrskähtelee’
<i>rinthåd</i>	’ryntää’
<i>mol’embåd</i>	’molemmat’
<i>rugihès</i>	’rukiissa, rukiista’
<i>viht’ikòd</i>	’vyyhdet’

Ensimmäisessä kolmen esimerkkisanan ryhmässä puolipitkää vokaalia edeltää lyhyt painollinen tavu, toisessa ryhmässä pitkä painollinen tavu ja kolmannessa ryhmässä painoton tavu. Tilannetta mutkistaa vielä se, että puolipitkän vokaalin tavun ei enää nykyään tarvitse olla umpitavu; riittää, että se aikaisemmin on ollut sellainen; vrt. esim. *en d’oudà tulà* ’en jouda tulla’ ja *koifhù* ’koivuun’.

Jos asia todella on näin, vepsässä siis ei esiinny puolipitkää vokaalia samassa mielessä kuin muissa itämerensuomalaisissa kielissä. Muissa itämerensuomalaisissa kielissä puolipitkä vokaali tulee kysymykseen vain lyhyen painollisen tavun jäljessä (vrt. yllä olevien esimerkkien ensimmäinen ryhmä); vepsässä sitä esiintyy Tunkelon mukaan monissa muissakin tapauksissa. Jos »puolipitkä vokaali» määritellään hyvin väljästi siten, että puolipitkiksi vokaaleiksi hyväksytään kaikki ne tapaukset, joissa painoton vokaali on lyhyen painollisen tavun jäljessä pitempi kuin pitkän painollisen tavun jäljessä (kun siis esim. sanan *kala* toisen tavun vokaali on pitempi kuin sanan *kau-la/kagla* toisen tavun vokaali), puolipitkä vokaali esiintyy kaikkien itämeren-

suomalaisten kielten kaikissa murteissa ja todennäköisesti jopa kaikilla noin 6 miljoonalla yksilöllä. Näin määritellystä puolipitkästä vokaalista käytän nimitystä »paradigmaattinen puolipitkä vokaali», koska sen löytämiseksi on verrattava kahta eri sanatyyppiä (tyyppiä *kala* ja *kaula/kagla*). Tulkitseen paradigmaattisen puolipitkän vokaalin olevan yksi heijastuma kaikille itämerensuomalaisille kielille yhteisestä tahdin isokroniasta: jos tahdissa on suhteellisen vähän segmenttejä (oik. moria), varsinkin toisen tavun vokaali on suhteellisen pitkä (tyyppi *kalà*), mutta jos tahdissa on suhteellisen runsaasti segmenttejä (oik. moria), tämä vokaali on suhteellisen lyhyt (tyyppi *kaulä/kaglã*). — Edellä esittämäni lainaukset Tunkelon »Vepsän kielen äännehistoriasta» eristävät vepsän, varsinkin äänisvepsän, aivan omaksi itämerensuomalaisten kielten tyyppikseen. Onko äänisvepsä ehkä ainoa itämerensuomalainen kieli, jossa ei esiinny tahdin isokroniaa ja sen heijastumaa, paradigmaattista puolipitkää vokaalia?

Saadakseni selvyuden asiasta panin toimeen pienen kokeen. Pyysin äänisvepsäläistä kielentutkijaa Maria Zaitsevaa, joka vieraili Turussa kesäkuussa 1984, ääntämään äidinkielellään muutamia sanoja ja lauseita. Hän äänsi seuraavat sanat ensin irrallisina ja sitten lausekehyksessä »Sano \_\_\_\_ kaks kertad». (Yksinkertaistan ja suomalaistan seuraavassa sanojen luettelossa vepsän kirjoitusta mm. siten, että käytän tumman lateraalin symbolin sijasta tavallista *l*-kirjainta ja takaisemmasta *e*-variantista tavallista *e*-kirjainta.)

<i>kala</i>	'kala'	<i>kagl</i>	'kaula'
<i>kalale</i>	'kalalle'	<i>kaglale</i>	'kaulalle'
<i>kalata</i>	'kalatta'	<i>kaglata</i>	'kaulatta'
<i>kalan</i>	'kalan/kalana'	<i>kaglan</i>	'kaulan/kaulana'
<i>kalad</i>	'kalaa'	<i>kaglad</i>	'kaulaa'
<i>kalal</i>	'kalalla'	<i>kaglal</i>	'kaulalla'
<i>kalaks</i>	'kalaksi'	<i>kaglaks</i>	'kaulaksi'

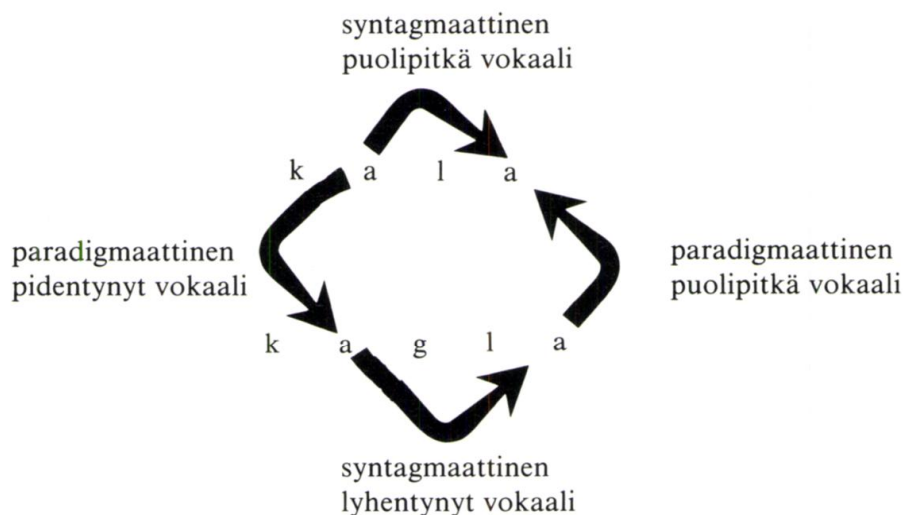
Tein aineiston äännöksistä sonagrammit ja mittasin niistä vokaalien kestot. Yksityisiä mittaamiani vokaaliäänteitä aineistossa on kaikkiaan 64 kappaletta. Aineisto ei siis ole kovin suuri; toivon kuitenkin pystyväni sen perusteella löytämään edes alustavat vastaukset eräisiin äänisvepsän vokaalinkestojen ongelmiin. Mittaustulokset ovat nähtävissä taulukosta 1.

TAULUKKO 1. Vokaalien kestot millisekunteina (ms) irrallaan äännyissä (laatikoiden ylemmät luvut) ja lausekehyksessä äännyissä (laatikoiden alemmat luvut) sanoissa.

	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>		V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
<i>kala</i>	140 150	180 160		<i>kagl</i>	180 140		
<i>kalale</i>	170 110	150 130	130 130	<i>kaglale</i>	130 90	100 80	130 70
<i>kalata</i>	120 120	110 100	150 90	<i>kaglata</i>	110 90	80 70	160 80
<i>kalan</i>	160 130	140 150		<i>kaglan</i>	140 130	130 100	
<i>kalad</i>	160 120	150 130		<i>kaglad</i>	130 110	110 100	
<i>kalal</i>	150 120	170 100		<i>kaglal</i>	120 120	140 100	
<i>kalaks</i>	140 110	110 100		<i>kaglaks</i>	110 110	80 50	

Taulukon 1 vokaalinkestojen perusteella on mahdollista saada alustava vastaus paitsi paradigmaattisen puolipitkän vokaalin ongelmaan moneen äänisvepsän muuhunkin kesto-ongelmaan. Keskityn erityisesti kahdeksaan kysymykseen. Ensimmäiset neljä kysymystä koskevat sanan ensimmäisen kahden tavun vokaalien välisiä kesto-suhteita; nämä kesto-suhteet käyvät havainnollisesti ilmi kaaviosta 1.

KAAVIO 1. Neljä erilaista suhdelukua, jotka koskevat sanan ensimmäisen kahden tavun vokaalien välisiä kesto-suhteita. Suhdeluvuista käytetyt nimitykset perustuvat suomen murteissa esiintyviin »puolipituuksiin», »pidentyneihin vokaaleihin» ja »lyhentyneihin vokaaleihin» (ks. Wiik 1985).



1. Onko lyhyttä ensimmäistä tavua seuraava toisen tavun vokaali pitempi kuin saman sanan ensimmäisen tavun vokaali (vrt. esim. sanan *kalan* kahta vokaalia), eli esiintyykö äänisvepsässä »syntagmaattinen puolipitkä vokaali»?
2. Onko pitkää ensimmäistä tavua seuraava toisen tavun vokaali lyhyempi kuin saman sanan ensimmäisen tavun vokaali (vrt. esim. sanan *kaglan* kahta vokaalia), eli esiintyykö äänisvepsässä toisen tavun »syntagmaattinen lyhentynyt vokaali»?
3. Onko pitkää ensimmäistä tavua seuraava toisen tavun vokaali lyhyempi kuin lyhyttä ensimmäistä tavua seuraava toisen tavun vokaali (vrt. esim. sanojen *kaglan* ja *kalan* toisen tavun vokaaleja), eli esiintyykö äänisvepsässä »paradigmaattinen puolipitkä vokaali»?
4. Onko äänisvepsässä suomen murteiden tapaan pitkän ensimmäisen tavun vokaali pitempi kuin lyhyen ensimmäisen tavun vokaali (vrt. esim. sanojen *kaglan* ja *kalan* ensimmäisen tavun vokaaleja), eli esiintyykö äänisvepsässäkin »paradigmaattinen pidentynyt vokaali». Nimitys johtuu siitä, että suomen murteissa *kagla-* eli suomalaisittain *mutta-*tyypin sanojen ensimmäinen vokaali on yleensä pitempi kuin *kala-* eli *muta-*tyypin sanoissa.
5. Onko toisen tavun vokaali Tunkelon edellä mainitun väitteen mukaisesti pitempi umpitavussa kuin avotavussa (vrt. esim. sanojen *kalan* ja *kala* toisen tavun vokaaleja), eli esiintyykö vepsässä »umpitavun puolipituutta»?

6. Onko toisen tavun vokaali lyhyempi soinnittoman konsonantin edellä kuin soinnillisen konsonantin edellä (vrt. esim. sanojen *kalaks* ja *kalan* toisen tavun vokaaleja), eli onko äänisvepsässä »soinnittomien konsonanttien lyhentävää vaikutusta»?

7. Ovatko vokaalien kestot sillä tavalla riippuvaiset sanan tai tahdin pituudesta, että ne ovat sitä pitempiä, mitä vähemmän sanassa tai tahdissa on tavuja, ja sitä lyhyempiä, mitä enemmän sanassa tai tahdissa on tavuja (vrt. esim. sanojen *kagl*, *kaglal* ja *kaglale* vastaavissa kohdissa sijaitsevia vokaaleja), eli esiintyykö äänisvepsässä tämän tyyppistä »sanan tai tahdin isokroniaa»?

8. Ovatko irrallaan äännettyjen sanojen vokaalit pitempiä kuin lausekehyyksessä äännettyjen sanojen (vrt. esim. ilmauksissa »*Kala.*» ja »*Sano kala kaks kerdad.*» esiintyvien *kala*-sanojen vastaavia vokaaleja), eli esiintyykö vepsässä »lauseen tai fraasin isokroniaa»?

Kaikki ne kysymykset, johon etsin vastausta, liittyvät siis tavalla tai toisella ilmiöihin »puolipitkä vokaali» ja »isokronia».

Taulukosta 1 on löydettävissä seuraavat vastaukset edellä esittämiini kysymyksiin. Käytän vastauksissa samaa numerointia kuin edellä kysymyksissä:

1. Niissä sanoissa, joissa ensimmäinen tavu on lyhyt (sanatyyppi *kalan*) ensimmäinen ja toinen vokaali ovat melko tarkkaan yhtä pitkät. Niiden keskiarvot ovat 136 ms ja 134 ms, eli näiden perusteella laskettu syntagmaattinen puolipituusprosentti on 99. Äänisvepsä on tässä suhteessa samantapainen kuin suomen karjalaismurteet ja hämäläismurteet (Wiik 1970: Map 2); ne poikkeavat selvästi savolaismurteista, joissa vastaava prosentti on keskimäärin 155, ja vielä selvemmin lounaismurteista, joissa tämä prosentti on keskimäärin 174.

2. Niissä sanoissa, joissa ensimmäinen tavu on pitkä (esim. *kaglan*), toisen tavun vokaali on selvästi lyhyempi kuin ensimmäisen tavun vokaali. Keskiarvot ovat:  $V_1 = 116$  ms ja  $V_2 = 95$  ms. Tässä sanatyypissä toisen tavun vokaali on 82 prosenttia ensimmäisen tavun vokaalista. Kysymyksessä on paljolti sama ilmiö kuin loppu- ja sisäheitoissa, joissa vokaalin kato tapahtuu yleensä vain silloin, kun ensimmäinen tavu on pitkä; esim. *kagla* > *kagl*, mutta ei *kala* > *kal*. Ei ole yllättävää, että ko. tahdin isokroniaan perustuva »lyhyt vokaali» mitatuista vokaaleista löytyi; ovathan loppu- ja sisäheitto vepsässä varsin yleisiä.

3. Toisen tavun vokaalin kesto on selvästi pitempi lyhyen ensimmäisen tavun jäljessä (sanatyypin *kalan*) kuin pitkän ensimmäisen tavun jäljessä (sanatyypin *kaglan*). Keskiarvot ovat 134 ms ja 95 ms. Näiden perusteella laskeutu paradigmatyypin puolipituusprosentti on 141. Myös tämä prosenttiluku on hyvin samanlainen kuin suomen karjalaismurteissa ja hämäläismurteissa (Wiik 1985, diagrammi 15).

4. Taulukon 1 lyhyiden ensi tavujen vokaalien (mukana sanat *kalale*, *kalata*, *kalan*, *kalad*, *kalal*, *kalaks*) keskimääräinen kesto on 134 ms; vastaavien pitkien ensi tavujen vokaalien (tapaukset *kaglale*, *kaglata*, *kaglan*, *kaglad*, *kaglal*, *kaglaks*) keskimääräinen kesto on 116 ms. Tavutyypin *kag-* vokaali on noin 14 % lyhyempi kuin tavutyypin *ka-* vokaali. Ensimmäisen tavun vokaalien välinen kesto suhde on äänisvepsässä päinvastainen kuin suomen murteissa: suomen murteissa *CVC*-tyyppisen ensi tavun vokaali on yleensä pitempi kuin *CV*-tyyppisen, eli *mutta*-tyypin *u* on pitempi kuin *muta*-tyypin *u* (ks. esim. Lehtonen 1970: 125–128 ja Wiik 1985 taulukot 14 ja 15); tästä syystä olen käyttänyt suomen murteiden *mutta*-tyypin ensi tavun vokaalista nimitystä »neljännespitkä vokaali». Miten tämän suomen ja äänisvepsän välisen periaatteellisen eron voi selittää? Yksi mahdollinen selitys on seuraava: Suomessa on voimassa sellainen kahden tahtityypin välinen oppositio, että tyyppi *muta* edustaa erilaista »ylemman tason» yksikköä kuin tyyppi *mutta*. Tyyppien välinen ero ilmenee paitsi tietenkin vokaalienvälisen konsonantismin kestoerona (so. erona [t] – [tt]), myös sillä tavalla vokaalien välisinä kestoeroina, että tyyppissä *muta* vokaalinkestoa keskittyy enemmän tahdin loppupuolelle eli toisen tavun vokaaliin tahdin alun eli ensimmäisen tavun vokaalin kustannuksella (kysymyksessä on tyyppi *vCV*, jossa pieni *v* tarkoittaa suhteellisen lyhyttä vokaalia ja iso *V* suhteellisen pitkää vokaalia); tyyppissä *mutta* vokaalinkestoa keskittyy enemmän tahdin alkuun eli ensimmäisen tavun vokaaliin tahdin lopun eli toisen tavun vokaalin kustannuksella (kysymyksessä on tyyppi *VCv*). Suomen murteissa tämä kahden tahdin välinen ylemman tason yksiköiden välinen oppositio on selvin lounaissuomessa, seuraavaksi selvin savossa ja heikoin hämeessä ja karjalassa. Taulukko 1 osoittaa, että äänisvepsästä koko tahtioppositio todennäköisesti puuttuu. Äänisvepsässä kaksitavuisten tahtien (tyypit *kala* ja *kagla*) vokaalien kestoihin vaikuttaa vain tahdin isokronia: jos tahdissa on suhteellisen monta moraa (tyyppi *kagla*), tahdin molemmat vokaalit ovat suhteellisen lyhyitä; jos tahdissa on suhteellisen vähän moria (tyyppi *kala*), molemmat vokaalit ovat suhteellisen pitkiä. Suomen murteiden (joita tässä voidaan käsitellä yhtenä tyyppinä murteiden välisistä suurista eroista huolimatta) ja äänisvepsän eroa voidaan havainnollistaa seuraavilla kaavioilla:

suomen murteet:

m	u	t	a
---	---	---	---

m	u	tt	a
---	---	----	---

äänisvepsä:

k	a	l	a
---	---	---	---

k	a	gl	a
---	---	----	---

Kaavioista nähdään havainnollisesti, että toisen tavun vokaalin kestot ovat suomen murteissa ja äänisvepsässä samansuuntaiset: lyhyen ensi tavun jälkeinen vokaali on pitempi kuin pitkän ensi tavun jälkeinen. Ensimmäisen tavun vokaalien kesto-suhteiden nähdään olevan päinvastaiset: suomessa lyhyen ensi tavun vokaali on lyhempi kuin konsonanttiloppuisen ensi tavun (koska näin kahden tahtityypin oppositio korostuu), mutta äänisvepsässä lyhyen ensi tavun vokaali on pitempi kuin konsonanttiloppuisen ensi tavun (koska äänisvepsässä pitkän tahdin molemmat vokaalit ovat lyhyempiä kuin lyhyen tahdin vokaalit tahdin isokronian takia).

5. Jotta saisi selville, ovatko toisen tavun vokaalit pitempiä umpitavussa (esim. *kalal* ja *kaglal*) kuin avotavussa (esim. *kalale* ja *kaglale*), voidaan ensin vertailla taulukon 1 tapausten *kalan*, *kalad*, *kalal*, *kaglan*, *kaglad*, *kaglal* muodostamaa ryhmää ja tapausten *kalata*, *kalale*, *kaglata*, *kaglale* muodostamaa ryhmää. Niissä tapauksissa, joissa toinen tavu on umpitavu (edellinen ryhmä), vokaalien keskimääräiset kestot ovat:  $V_1 = 133$  ms ja  $V_2 = 127$  ms; niissä tapauksissa taas, joissa toinen tavu on avotavu, näiden vokaalien kestot ovat:  $V_1 = 118$  ms ja  $V_2 = 103$  ms. Toisen tavun vokaalin nähdään todella olevan keskimäärin 24 ms eli noin 23 % pitempi umpitavussa kuin avotavussa. Tämän eron ei kuitenkaan tarvitse johtua toisen tavun umpinaisuudesta vs. avonaisuudesta; se voi johtua sanojen tavuluvusta sillä tavalla, että kaksitavuisten sanojen toisen tavun vokaalit ovat pitempiä kuin kolmitavuisten sanojen vastaavat vokaalit. Kysymyksessä saattaaakin siis olla oikeastaan tahdin isokronia: jos tahdissa on vain kaksi tavua, sen muutkin äänteet ovat pitempiä kuin kolmitavuisten tahtien. Tähän viittaa se, että ensimmäisen tavun vokaalit ovat kaksitavuisissa sanoissa keskimäärin 15 ms

eli noin 13 % pitempiä kuin kolmitavuisissa. Luotettavampi vastaus kysymykseen, ovatko vepsän toisen tavun vokaalit pitempiä umpitavussa kuin avotavussa, saadaan vertaamalla toisiinsa pelkästään kaksitavuisia sanoja. Nyt siis verrataan yllä olevia tapauksia *kalan*, *kalad*, *kalal* tapaukseen *kala*. Edellisissä sanoissa toisen tavun vokaalin kesto on keskimäärin 140 ms; tyyppissä *kala* se on keskimäärin 170 ms. On siis ilmeistä, että koehenkilö ei venytä toisen tavun vokaalia silloin, kun tavu on umpitavu; pikemmin hän venyttää toisen tavun vokaalia silloin, kun se on sanan lopussa. »Loppuvenytystä» koehenkilöllä kyllä esiintyy, ei »umpitavun puolipituutta».

6. Vertaamalla toisiinsa ryhmän *kalaks* – *kaglaks* toisen tavun vokaaleja ryhmän *kalan* – *kalad* – *kalal* – *kaglan* – *kaglad* – *kaglal* toisen tavun vokaaleihin saadaan vastaus kysymykseen, lyhentävätkö toisen tavun loppuiset soinnittomat konsonantit (oik. kahden soinnittoman konsonantin yhtymä *ks*) niiden edellä olevan vokaalin kestoja. Toisen tavun vokaalin keskimääräinen kesto *ks*:n edellä on 85 ms ja soinnillisen konsonantin *n*, *d*, *l* edellä 127 ms. *ks*:n edellä toisen tavun vokaali on vain 67 % soinnillisen konsonantin edellä olevasta, eli lyhentämisprosentti on 33; nyrkkisääntö on siis se, että seuraava soinniton konsonanttiyhtymä lyhentää vokaalia yhdellä kolmanneksella. Kysymyksessä on ilmiö, joka on varsin tyyppillinen sellaisille kielille, joissa on obstruenttien sointioppositio; niinpä ilmiötä esiintyy itämerensuomessa mm. liivissä, muualla se on tunnettu mm. englannista. Suomessa tämä ilmiö on obstruenttien heikon sointioppositio takia lähes olematon.

7. Taulukosta 1 on selvästi nähtävissä, että vokaalien kestot ovat riippuvaisia sanan tai tahdin tavuluvusta siten, että yksitavuisten sanojen vokaalit ovat pitempiä kuin ensimmäisen tavun vokaalit kaksitavuisissa sanoissa; näiden ensimmäisen tavun vokaalit ovat taas pitempiä kuin kolmitavuisen vastaavat: Ensimmäisen tavun vokaalin keskimääräinen kesto on yksitavuisissa sanoissa 160 ms, kaksitavuisissa 134 ms ja kolmitavuisissa 118 ms. Tässä suhteessa vepsä noudattaa siis sanan tai tahdin isokronian periaatetta.

8. Samoin kuin monissa muissa kielissä äänisvepsässä on myös lauseen tai fraasin isokroniaa: Taulukon 1 kestojen perusteella on laskettavissa, että ensimmäisen, toisen ja kolmannen tavun vokaalien keskimääräiset kestot ovat irrallisissa sanoissa selvästi pitemmät kuin lausekehyksissä:

	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
irrallisissa sanoissa:	129 ms	127 ms	143 ms
lausekehyksissä:	118 ms	105 ms	93 ms



Kestoeron nähdään olevan erityisen suuri kolmannen tavun vokaaleissa: irrallisten sanojen kolmannen tavun vokaalin erityisen suuri kesto on osoitus tähän vokaaliin kohdistuvasta voimakkaasta ilmauksenloppuisesta loppuvenytyksestä.

#### Vokaalinkestojen sääntösynteesi

Olen aikaisemmin esittänyt mm. viron äännekestojen automaattisen generoimisen säännöt (Wiik 1985). Minkälaisia ovat äänisvepsän vokaalien kestojen generoimisen säännöt? Otan mukaan vain ne kahden ensimmäisen tavun neljä vokaalin asemaa, jotka käyttämässäni aineistossa esiintyvät, ja merkitsen kaikkia näitä vokaaleja ensin luvulla 100. Havainnollisesti tämän luvun voi ajatella vastaavan millisekunteja tietyn tempoisessa puheessa (hiukan nopeammassa puheessa kuin aineistona olevassa). Näin siis vokaalien »syväkestot» ovat seuraavat:

k	a	l	a	d	k	a	g	l	a	d
100	100				100	100				

Sanatyypissä *kalad* vokaalien kestot saavat jäädäkin tällaisiksi; sanatyypissä *kaglad* kumpaakin vokaalia on lyhennettävä. Lyhentäminen perustuu siihen, että kysymyksessä on »liian pitkä» tahti; tahdin »liiallinen pituus» perustuu puolestaan ensimmäisen tavun lopussa olevaan konsonanttiin. Kun käytetään mora-laskua, jossa mukaan otetaan vain sanan ensimmäiset kaksi tavua siten, että molemmat vokaalit ovat 1 mora ja ensimmäisen tavun lopussa mahdollisesti oleva konsonantismi (esimerkkisanan *kagla g*) samoin yksi mora, tahtien morina ilmaistut kestot ovat seuraavat:

k	a	l	a	d	k	a	g	l	a	d
1+	1	=	2		1+	1	+	1	=	3

Tahdin ihannemitan voi vepsässä ajatella olevan 2 moraa. Näin siis ei 2 moran mittaisiin tahteihin tarvitse kajota, mutta 3 moran mittaisia tahteja on lyhennettävä. Lyhentäminen kohdistuu sekä ensimmäisen tavun että toisen tavun vokaaliin. Jos ei ensin välitetä siitä, kuinka suurta *kaglad*-tyypin sanan ensimmäisen ja toisen tavun vokaaliin kohdistuva lyhentäminen on, vaan merkitään kumpaankin sama lyhennys, saadaan tulokseksi *kägläd*. Ne »numeeriset säännöt», jotka spesifioivat lyhennyksen määrän eri tapauksissa voisivat sitten määrittää ensimmäisen tavun vokaalin lyhennyksen noin 15 %:ksi ja toisen tavun vokaalin lyhennyksen kaksi kertaa suuremmaksi eli noin 30 %:ksi. Asian voi esittää myös siten, että vepsässä lyhennys on 15 % ja että näitä lyhennyksiä sijoittuu *kaglad*-tyypissä ensimmäiseen vokaaliin

yksi ja toisen tavun vokaaliin kaksi; siis: *kägläd*. Jos toinen tavu päättyy soinnittomaan konsonanttiyhtymään (*kalaks* ja *kaglaks*) toisen tavun vokaalin kestosta on vähennettävä lisäksi (kuten edeltä käy ilmi) yksi kolmannes eli 33 %. — Osoittaakseni, mitä esittämäni säännöt käytännössä tarkoittavat, en malta olla antamatta pikku laskutehtävää: Oletetaan, että äänisvepsäläisen puhetempo on sellainen, että hänen pääpainollisten vokaaliensa kesto sanatyypissä *kala* on keskimäärin 150 ms; kuinka pitkiä ovat hänen toisen tavun vokaalinsa tapauksissa a) *kalan*, b) *kalaks*, c) *kaglan* ja d) *kaglaks*, ja e) kuinka pitkä on hänen ensimmäisen tavun vokaalinsa sanatyypissä *kaglan*? Edellä sanotun perusteella nämä kestot on helppo laskea; laskutoimitukset ja oikeat vastaukset ovat seuraavat:

- a) 150 ms
- b)  $150 - (33 \times 150) : 100 = 100$  ms
- c)  $150 - 2(15 \times 150) : 100 = 105$  ms
- d)  $150 - 2(15 \times 150) - 33 \times 150 : 100 = 72.5$  ms
- e)  $150 - 15 \times 150 : 100 = 127.5$  ms

Nämä tarkat millisekuntiluvut eivät tietenkään esiinny äänisvepsäläisen puheessa aivan ehdottoman tarkasti tällaisina, mutta ne sisältävät viitteitä eri asemissa esiintyvien vokaalien kestoista. Ehkä ne myös kouraantuntuvasti osoittavat, että äänisvepsässä vokaaleissa on ainakin viisi eri allokronia sanojen ensimmäisissä kahden tavun jaksoissa. On selvää, että luotettavampien arvojen saamiseksi tarvittaisiin paljon monipuolisempia ja runsaampia mittauksia kuin käytössäni olleet taulukon 1 osoittamat mittaukset.

Loppupäätelmäksi äänisvepsän puolipitkästä vokaalista ja tahdin isokroniasta jää, että äänisvepsä on näissä suhteissa erittäin lähellä karjalais- ja hämäläismurteita: äänisvepsässä ei ole syntagmaattista puolipitkää vokaalia, mutta siinä on tahdin isokronia ja paradigmaattinen puolipitkä vokaali. Äänisvepsä ei muodosta näissä suhteissa mitään muista itämerensuomalaisista kielistä eroavaa tyyppiä. Voidaan siis edelleen väittää mm., että kaikki 6 miljoonaa itämerensuomalaista käyttävät tahdin isokroniaa ja ainakin tietyllä tavalla (so. paradigmaattisesti) määriteltyä puolipitkää vokaalia. Ainoa periaatteellinen ero, joka äänisvepsän ja suomen murteiden ko. vokaalinkestojen väliltä löytyi, on se, että äänisvepsästä kokonaan puuttuu se kahden tahdin (lyhyttävuisen ja pitkätävuisen) välinen ylemmän tason yksiköiden oppositio, joka suomen murteissa on selvä lounaissuomen ja savon murteissa ja heikohko hämäläistyyppisissä murteissa. Samoin kuin mm. liivissä, mutta toisin kuin mm. suomessa, äänisvepsässä soinnittomat konsonantit jonkin verran lyhentävät edellään olevaa vokaalia.

KALEVI WIIK

## LÄHTEITÄ

- LEHTONEN, JAAKKO 1970: Aspects of Quantity in Standard Finnish. *Studia Philologica Jyväskyläensia* VI, Jyväskylä.
- TUNKELO, E. A. 1946: Vepsän kielen äännehistoria. SKST 228. Hki.
- WIIK, KALEVI 1970: On Vowel Duration in Finnish Dialects. — *Congressus Tertius Internationalis Fenno-ugristarum Tallinnae habitus* 17.—23. VIII 1970, Pars I, *Acta Linguistica*. Tallinn.
- 1985: Regelsynthese zur Lautquantität im Estnischen. — *Studia Fennica* 28. Hki.

## On the duration of vowels in the Northern dialect of Vepsian

KALEVI WIIK

The article is based on measurements of the durations of vowels in isolated words and in words in frame sentences uttered by a native speaker of the Northern dialect (Äänisvepsä) of Vepsian, the easternmost Baltic-Finnic language. The durations are given in Table 1 (Taulukko 1); the upper figures in the small boxes represent the isolated words and the lower figures those in the frame sentences. The following main conclusions can be drawn:

(1) The dialect does not have what might be called »a syntagmatic half-long vowel»: in the word type *kala* with a short first syllable the two vowels are of equal duration;  $V_2$  is not longer than  $V_1$  (as it is e.g. in many Finnish and Estonian dialects).

(2) The  $V_2$  is only about 82 % of the duration of the  $V_1$  in the word type *kaglan*. The short  $V_2$  in this case is a reflection of the same factors as the apocope and syncope in Vepsian.

(3) The dialect does have »a paradigmatic half-long vowel», which means that the  $V_2$  in the word type *kaglan* with a long first syllable is considerably (about 41 %) longer than the corresponding vowel in the word type *kalan*.

(4) Particularly in one respect the Vepsian dialect is seen to differ from the dialects of Finnish: The first syllable

vowels of the syllable types *ka* and *kag* differ in such a way that the vowel is about 14 % shorter in the closed syllable. In this respect the Vepsian dialect is different from Finnish dialects (particularly the Southwestern and Savo types) in which the vowel is regularly longer in the closed syllable. The explanation for this difference might be that in Finnish dialects there is an opposition between two types of feet or speech measures (two-syllable units): in feet with a short first syllable more duration is concentrated towards the end of the foot (the second vowel), while in feet with a long first syllable duration is concentrated more at the beginning of the foot (the first vowel); this type of higher level opposition does not seem to exist in the Vepsian dialect. The only relevant factor in respect to the duration of the vowels in the first syllables of the types *ka* and *kag* in the Vepsian dialect seems to be foot isochrony: if a foot has relatively many morae (as in the type *kaglan*) both of its vowels are shortened; if it has relatively few morae (as in *kalan*), the vowels are not shortened.

(5) The vowel in the second syllable is not longer in the closed syllables than in the open ones. Instead, there is strong final lengthening in the word-final vowels.

(6) Second-syllable vowels are about

33 % shorter when followed by a voiceless consonant cluster than when followed by a voiced consonant.

(7) There is also another clear indication of foot or word isochrony: the durations of the vowels diminish as the number of syllables increases.

(8) Phrase or sentence isochrony is

seen in the fact that the vowel durations are longer in isolated words than in the words uttered in frame sentences.

Finally I present a set of durational rules that automatically generate the correct durations for vowels in different environments in the Vepsian dialect under consideration.