

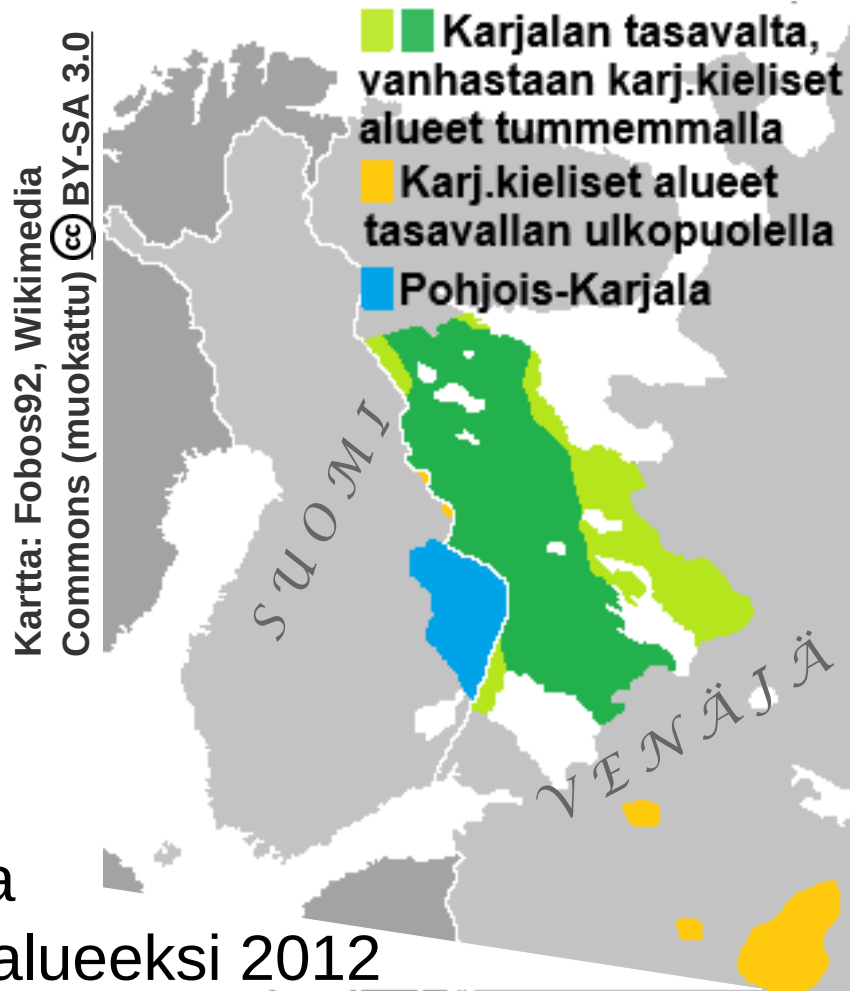
# Havaintoja karjalan kielestä ja Vitelen murteesta

Observations on Karelian  
and the Videl dialect

Tuomas Koukkari  
Oulun yliopisto  
IFUSCO XXXIX  
Budapest 28.5.2024

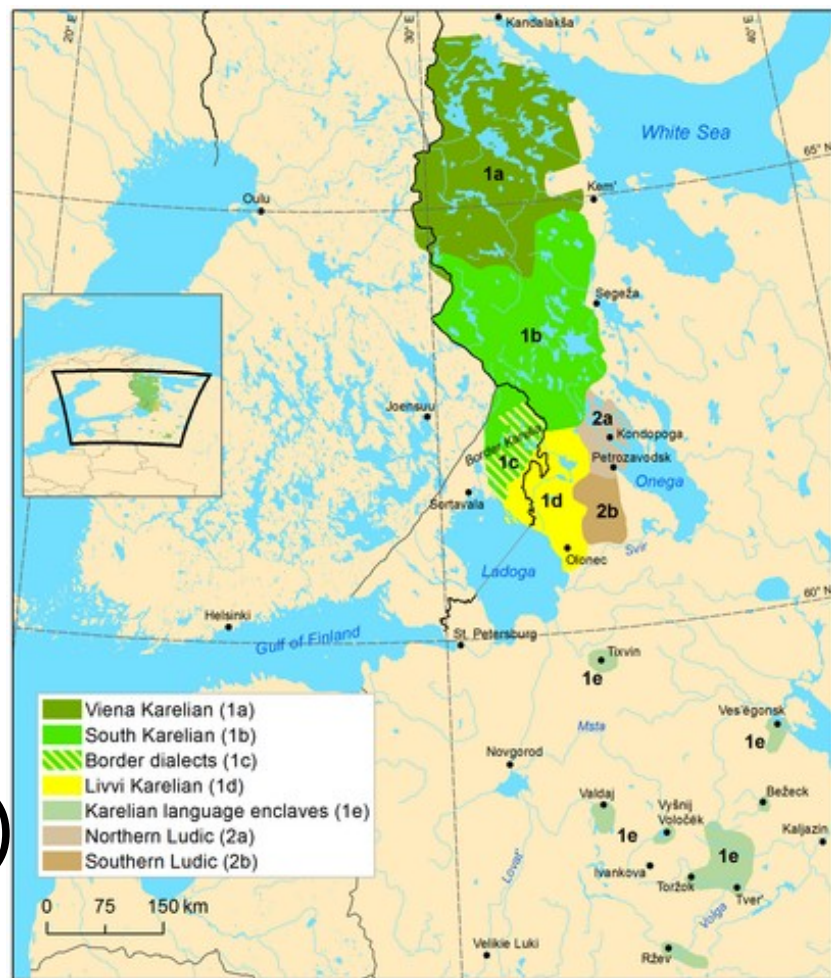
# Karjalan kieli

- Kuuluu itämerensuomalaisten kielten pohjoiseen haaraan, läheistä sukua suomen kielelle
  - Suomen itämurteet (osittain) kehittyneet muinaiskarjalasta
- Puhujia n. 20000-30000 (?) ▽
  - Venäjällä 8753 (2020)
    - Karjalan tasavalta, Tverin alue
  - Suomessa n. 10000?
    - Puhujat hajallaan ympäri Suomea
    - Pohjois-Karjala nimetty kotiseutualueeksi 2012



# Murrejako

- Varsinaiskarjala
  - Vienan karjala
  - Eteläkarjala
    - Osa puhujista Tveriin 1617->
- Aunuksen karjala (livvi)
- Raja-Karjalan alue evakuoitu 1944 -> Livvin ja eteläkarjalan puhujia Suomessa (ei kartalla)



# Kirjoitusjärjestelmä

Kuva: [gramoty.ru](https://gramoty.ru) 

 BY 1.0



- Kyrilliset aakkoset:
    - 1200-l. (Tuohikirje 292)
    - 1800-l. alkaen Raamatun tekstejä ym.
    - Karjalan yhteinen kirjakieli 1937-1940
  - Nykytilanne: murteilla ei yhteistä kirjakieltä, mutta yhteinen latinalainen ortografia 2007- (Tver 2017-)
    - <y> = *ü*, <dž> = *ž*
    - Kirjaimen kahdennus = pitkä äänne
    - <'> = liudennus
    - <j> = murteesta riippuen *j* tai *đ*
      - Tässä esitelmässä erotettu
- <kyly> *külü* 'szauna'  
<mandžoi> *manžoi* 'szamóca'  
<livvi> *livvi* 'livvi', <puu> *pū* 'fa'  
<n'aba> *naba* 'köldök',  
<jogi> *jogi* ~ *đogi* 'folyó'

# Konsonantit

	LAB		DENT		ALV	PAL	VEL	GLOTT
			-PAL	+PAL				
Nasaalit	m		n	n'				
Klusiilit	p (b)		t (d)	t' (d')			k (g)	
Affrikaatat			(c)		č (dž)			
Frikatiivit	(f)	v	s (z)	(s' z')	š (ž)	j	h	
Approksimatiivit			l r	l' (r')				

- c ja f vain lainasanoissa
- Sointioppositio Vienassa vain lainoissa, muualla yleinen
  - dž harvinaisena osassa murteita
- Liudentuneet konsonantit yleisiä erit. eteläkarjalassa
  - Joissain murteissa kaikki konsonantit?
  - Sibilantit vain Tverissä?

# Vokaalit

Monoftongit			
i	y	(i)	u
e	ö		o
ä		a	

- Suppenevat diftongit:
  - Mikä tahansa monoftongi + i
  - iu, eu, ou, au
  - (iy), ey, öy, äy
  - (ij, yv, uv)
- Triftongit:
  - (ieu), uou, uau
  - iey, iäy, yöy
  - Mikä tahansa avartuva diftongi + i (ei kaikissa murteissa)

Avartuvat diftongit			
ie	yö		uo
eä ~ iä (ia)	(yä)	(iä)	oa ~ ua

# Äänteiden pituus

- Soinnilliset obstruentit vain lyhyinä.
- Muilla konsonanteilla samat 2 pituusastetta kuin esim. suomessa ja unkarissa.
- Vokaaleista yleensä vain suppeille analysoidaan 2 pituusastetta, muutoin monoftongit lyhyitä.
  - Diftongit ääntyvät pidempinä
    - /ie yö uo iä ua/ < /\*ē, \*ō, \*ō, \*ā, \*ā/
  - Merkittävä poikkeus Vitelen murre!

# Vokaalien pituudesta

- Mahdollista analysoida vain yksi pituusaste, jos suppeat pitkät vokaalit katsotaan diftongeiksi, joissa jälkikomponenttina puolivokaali (Bubrih 1937: 6):

/ii yy uu/ = /ij yv uv/

- Huom: jälkikomponentti osallistuu astevaihteluun.
- Tällöin toki kaikkien suppenevien diftongien ja triftongien loppuun analysoitava puolivokaali (/ei äy uau/ = /ej äv uav/ jne.)
- Ei koske Vitelen murretta.

*hiiri* /hīri/ ~ /hijri/ 'egér'

*suuri* /sūri/ ~ /suvri/ 'nagy'

*pyy* /pū/ ~ /püv/ 'csázármadár'

*puuduo* 'elszibbad', PRS.1SG *puvvun*

*puvduo*

*murduo* 'török', PRS.1SG *murrun*

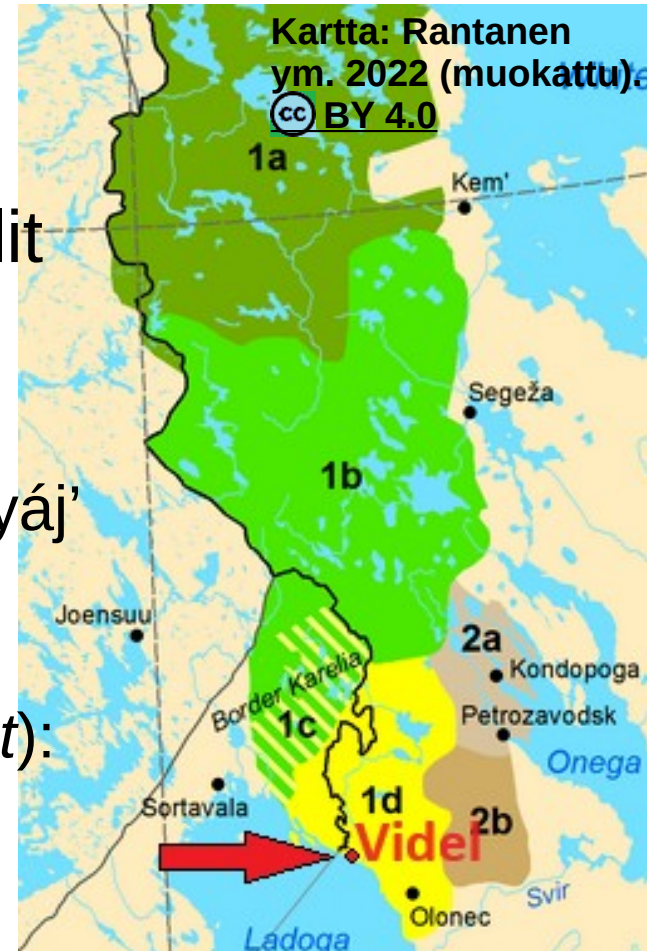
*raudu* 'vas', GEN.SG *ravvan*

*ravdu*



# Vitelen murre

- Kuuluu Aunuksen karjalaan
- Äänteellisiä piirteitä (Bubrih):
  - Tunnusmerkillisin: pitkät väljät vokaalit eivät diftongoidu; *maa* 'föld', *pää* 'fej'
  - Muut (vaihtelevasti):
    - /j/ > /d'/: *jogil/d'ogi* 'folyó', *karjalkard'a* 'nyáj'
    - /d/ voi säilyä heikossa asteessa:  
*side* ~ *sive* 'kötszer', 'kötelék'
    - Liudennus sanan alussa e:n edellä (l ja t):  
*lehmy* ~ *l'ehmy* 'tehén'  
*tedri* ~ *t'edri* ~ *t'edr'i* 'nyírfajd'  
*neglu* 'tú'



# Tutkimus

- J. Saarikiven & D. Kuzminin vetämä kenttätyö karjalassa 5/2010
- Vitele (pääasemapaiikka), Ylä-Vitele, Gaulisto
- Tutkimuskohteena paikkaa ja reittiä ilmaisevien sijojen ja postpositioiden käyttö Vitelen alueen murteessa
  - Muita havaintoja satunnaisemmin kirjattu muistiin



# Tutkimusmenetelmä

- Kirjoitettiin venäjäksi lauseita, joissa esiintyi paikan ja reitin ilmauksia, pyydettiin puhujia kääntämään karjalaksi
  - Reitin ilmauksista säilynyt mm. tieto käytetyistä prepositioista, paikanilmausten dokumentaatio puutteellisempi
- Tutkimuslaitteistona kynä & paperi

# Reitin ilmaukset: Prepositiot

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1: [через + ACC]           | 13: [по + DAT], [через + ACC] |
| 2: [на + PREP], [по + DAT] | 14: [через + ACC]             |
| 3: [по + DAT]              | 15: [мимо + GEN]              |
| 4: [в + ACC], [мимо + GEN] | 16: [сквозь + ACC]            |
| 5: [через + ACC]           | 17: [сквозь + ACC]            |
| 6: [сквозь + ACC]          | 18: [по + DAT]                |
| 7: [вдоль + GEN]           | 19: [мимо + GEN]              |
| 8: [мимо + GEN]            | 20: [через + ACC]             |
| 9: [через + ACC]           | 21: [по + DAT], [через + ACC] |
| 10: [сквозь + ACC]         | 22: про-                      |
| 11: [вдоль + GEN]          | 23: [сквозь + ACC]            |
| 12: [мимо + GEN]           |                               |

# Reitin ilmaukset (rekonstruktio):

- 1: через село
- 2: на поезде по стране
- 3: по тропинке
- 4: в школу мимо почты
- 5: через озеро
- 6: сквозь окно
- 7: вдоль берега
- 8: мимо города
- 9: через парк
- 10: сквозь дыры
- 11: вдоль дороги
- 12: мимо меня

- 13: по полю через двор
- 14: через дорогу
- 15: мимо сада
- 16: сквозь весь лес
- 17: сквозь занавески
- 18: по всему государству
- 19: мимо церкви
- 20: через болото
- 21: по дороге через поле
- 22: продевать
- 23: сквозь доску (?)



# Tulokset

Hän oli gostis oman pojanke.  
 Školnikku menoi oman uuteh katu.  
 Hän tuli amassah taitis-mannaspai.  
 Tulkaa meijälly.  
 Päivä azeti ildah  
 nellässäh.  
 Minä poličin omis radhas.  
 Minä uznačn hinespai.  
 Kosti seizoo dorogaluo.  
 Minä elin rinnal teijäike.  
 Hän azettui kadilluo.  
 Minä rubien teidi vuottamah teatrallo.  
 Petja seizon seinällä.  
 Petja parou stulan seinällä/kiini seinäh.

1. Dogi kulgoo hieron rik. kaut.  
 1. pojezdaal staman myö.  
 trojaka/trajaka myö.  
 školah siiriči pastas.  
 oeras nääläi.  
 pitkin dogee.  
 gorodas siiriči.  
 telefonai myö.  
 parkas siiriči.  
 paikki dorogam.  
 minus siiriči (siiriči minun.)  
 pellos nääläi, pihas nääläi.  
 siiriči dorogas.  
 savus siiriči.  
 Myö poidimo kaiken meään.  
 läbi sanavieskois pastaa.  
 kag/kniel stanal.  
 Lakkä sinne siiriči oerkvis.  
 bolotas siiriči ei saa poidia.

minulluo.

horagan myö, čerezadla

siiriči qoitto Taulistas

Dogi nida hlerus paikki.  
 trojaka myöte.  
 siiriči pastas.  
 Utkaat nijettih paikki dörves.  
 Dorogu menöö siiriči gorodas.  
 Ei piä mennä parkkaa myöte.  
 Astukkaa reunaa myöte.  
 Kaikin ajetah siiriči minus.  
 Lähtöä pelloo myöte siiriči pihas.

čerez??

Minä astun siiriči saduu.  
 Kivi murendi školdan.  
 Pajoitan neglao riittih.  
 Minä pain douken laudah.  
 Čuottö meni laukkah.

hinespai  
 -llä  
 minuspai.  
 häpellöö  
 rokitelöinkel /-llä  
 rubian vuottamah laukalluo  
 uuteh katu /-llä  
 Sit häi menöö kodih.  
 siäpäi laukkah.



# Tulokset

N 1932  
M 1930

Ogi hierun kauri menöi.  
Minä ajan pojezda maailmaa myö.  
Minä astun trophkaa myö.  
Minä astun ~~skolaa~~ miino/läkel školaa.  
Utkat/sorzat ujetah  
Randudorogu menöi gooroda

Poikki dorogan duoksuu belkku/oravu  
rinna sadun.

Sviettu läbi sanavieskos partaa/probivaičču.  
suos poikki nikelle ei saa mennä/päästä  
dorogaa myö čern peldaa myö.

oman učitelnicalloo.  
džirelleh kodis.  
Minä polučin kirdazen radiitellöis.  
tämän tiijustin hänes.  
oman koin pihi.

M 1949

Ogi matkai Vielhärvespäi Laadogah hierus  
Minä ajan pojezda stranaa  
Minä astun trophkaa myö.  
Minä astun školgh siiriči počtas.  
Sorzat ujettih džaves poikki.  
Randudorogn matkai goorodas poikki.  
E partas siiriči.  
Lähtemö dorogan mugah.  
siiriči minus.  
Astuo poikki pelloa i poikki pihas.  
Dorogah poikki hyply oravu.  
Minä astun siiriči savus.  
läbi kaikas mečäs.  
Sviettu tulou läbi sanavieskos  
Vihmu uskaldetah kikel gosudarstval.  
Lähtemö sinne siiriči kirikös.  
Läbi täs suos niken ei matkai.  
Parembi dorogaa myö migu peldaa myö.

davarišoilloo  
qasrajalluo  
radiitelkoispii.  
Eglai tuli  
Tulez meile.  
Päivi tulou iltu surah.

Kahdesa tielläh čuasussah.  
Minä sain kirdazen omis radstvennikos.  
Minä sen tiijustin hänetpäi.  
Kodi seizon dorogan rinna.  
Minä elän sinun rinna.  
Häi azettum koin rinna.  
Minä rubien voittamah sinun featralluo.  
Petti panou stulan seinällyö.



# Tulokset

Randu

Minä ajan pazezda!

Minä astun troppa myöte.

Minä astun počtaq myöte

Utkat mathastih

Raududorogu menöö gorodka myöte.

Luče lähten doroga myöte čem peldoa myöte

- Vuodel vuvnessah

- lairas

Minä olin gostis oman tmatallua da maamalke  
oman učitel'pallua.  
ääreh radiitell'aispär.

meijällä

Päivä dongoo eistyy ildah

Kahdesta nelläh časussah.

Minä palučin kirdazen omis radiitell'as

Minä tiijustin sen hänes.

Kodi minun on dorogallua.

Minä elän teijan rinnal.

Häi azettua koin rinnal.

Minä rubien teidü vuottamah festrallua.

Petja paraa stulan seinällä.

Kouhkind tulee gostis omassa toverinkel  
oman opettajallua  
omissa sukulaisissa

Tulee meille

Päivä tulee iltan.

Kahdesta neljään kelloon.

Minä omassa sukulaisissa.

Minä tiijustin net tinessä.

dorogallua / f-lan / tiellyä

teijan rinnal

Häi azettua koin tiellä

rubien vuottamah festrallua

seinän rinnal.

N 77

Jogi menöö hierun kanti.

Minä ajan pazezda! PART myö.

Minä astun troppa myö.

Minä astun školah siiriči postas / paštas siiriči.

Utkat uijettih äärvas paikki.

Lähtemmö dagan rantaa myö.

Raududorogu menöö läbi gorodas.

Ei maksa lähää parkan kanti.

Lähtemmö doroga myö.

Kaihin ajetah siiriči mais.

siiriči peldolaits pihaa myö.

Dorogas paikki hyppii oravu.

Minä astun siiriči sarus.

Myö astuimme paikki mečäs.

Sviettu päägiti smavieskai läbi.

Vihm ustadetah kaikel maailmal.

Lähtemmö sinne kirikön kanti.

Ne täis suus läbi ei pääze niken.

Luče doroga myö čem peldoa myö.



# Tulokset

M. 79 37

Jogi matkaa kylän kautta.  
Minä astun trooppa mää.  
Minä menen koulun portin kautta.  
Ulkot uiretäh järvelpäi.  
Auntatie menee ilii linna.  
Svieto/Valgaa paistaa läpi sanavieskoiz.  
Tämän suon ei saa mennä nikelle.  
Kivi murendi ikkunan.  
Pgrembo on astua tietä mää knin/œm menmä pelon kautta.  
Cervjak meni piiran südämes.

Käidä hänen luokse.  
Häi kävi minun luokse (minullao) (minullao)  
käi

Ole hänel luokse ~~hänellöö~~  
kaupallao

-erällöö  
Viitelossäh kaupallao ajat

Jogi menee hierun kante.  
 Minä astun trappia myöte.  
 Sorssat uijettih därvee myä.  
 Rautapina menee Videkssäh.  
 Minä astun toi miö / kauden rinaffah.  
 Tuli valkea näküä sanaviestois.

Kunni iskettih kivel.  
 Eijöttö meni loukos.

Mengä hänellä.  
 Tulga hänelläpäi / -liäpäi kotiin, kotiin.  
 nappurilloo  
 ruotan laukalluo, laukalluo.

Tulokset

# Tulokset

1930

hänessä  
hänellä käävä  
hän menee pois hänestä päi  
Olpa hänellä.  
Hän asuu omien vanhuksilla.  
Minä ruokaa ruokaa kaupalla / lähel kauppa.  
oma / opettajalla  
oman  
Sitten hän menee katiin.  
Sitten hän menee pois  
Joki juoksee käläs.  
Minä menen jalkatietä.  
Minä menen koulusta lähel portia.  
Sorzat uittivat paikki järven.  
Minä menen lähel koulua.  
Lähel suoda ei kelle saa mennä sinna astua.  
Kivi oli pannuh rikki ikkunan.



# Tulokset

M 1969

huogavumah suuren kivellöö  
Hä doi čaajuu, čaajuu omani sasi  
Kodi seizoo pienel pengere  
vanha rahvahallaa  
gorzel.

dogirannas dogirandazel  
Häi pagizi omani učitellänke  
minulloa suomelazet tuldi  
(Minä heil paikki äores vedelin)

Häi pagizi omassah, oman opastankel jäädi 224  
Kodi on pienen gorzel.

Häi doi čaajuu omassah vahvas sasiokel.  
Lähtemme huogavumah suuren kivellöö  
suuriloin kivellöö  
suuren

Konzu tulime suuris kivellöspäi

Minulloa tuldi gastat.

Jašallaa tuli omassah padrauga.

Lapses kizatah mečällöö, mečan reuas.

Häi tuli hätespäi. Käügä hänellä, hänesäh, hänellä  
latkallaa, kaupallaa

Dozi matkaa hienu kasti.

Minä astun troppa müö.

Školah siiriči pöčte.

Čuotta läbi raavas.

Minä svedlin lannan.

Pujoita niitti nogan korvazeh, korvah.

Kivi murendi ikkunan.

Kivi matkaa ikkunaz läbi.

# Tulokset: через + ACC

1. через село	<i>hierun kaut'i</i>	[GEN + <i>kaut'i</i> ]
5. через озеро	<i>poikki d'ärven</i>	[ <i>poikki</i> + GEN]
9. через парк	<i>parkas läbi/siiriči*</i>	[LOC + <i>läbi/siiriči</i> ]*
13. через двор	<i>siiriči pihas siiriči / <math>\Leftrightarrow</math> *</i>	[ <i>siiriči</i> + LOC / $\Leftrightarrow$ ]*
14. через дорогу	<i>dorogas poikki / poikki dorogan (*)</i>	[LOC + <i>poikki</i> ] [ <i>poikki</i> + GEN]
20: через болото	<i>suos poikkiilläbi suos</i>	[ <i>poikkiilläbi</i> & LOC] - Myös GEN, kerran LOC + <i>siiriči</i>
21: через поле	<i>peldoo myö*</i>	[PART + <i>myö</i> ]*

\*) Yleisimmin käytetty rakenne, mutta muitakin esiintyi.

# Tulokset: [по + DAT]

2. по стране	<i>stranaa myö(te)</i>	[PART + <i>myö(te)</i> ]
3. по тропинке	<i>troppaa myö(te)</i>	[PART + <i>myö(te)</i> ]
13. по полю	<i>peldoo myö(te)*</i>	[PART + <i>myö(te)</i> ]*
18. по всему государству	<i>kaikel stranal</i>	[ADE]
21. по дороге	<i>dorogaa myö(te)</i>	[PART + <i>myö(te)</i> ]

\*) Yleisimmin käytetty rakenne, mutta muitakin esiintyi.

# Tulokset: [мимо + GEN]

4. мимо почты	<i>siiriči počtas*</i>	[ <i>siiriči</i> + LOC]*
8: мимо города	<i>siiriči gorodas*</i> <i>läbi gorodas</i> <i>goorodaa myöte</i> <i>yli(či) gorodan/linnan</i>	[ <i>siiriči</i> + LOC]*
12: мимо меня	<i>siiriči minus / ⇔</i>	[ <i>siiriči</i> + LOC / ⇔]
15: мимо сада	<i>siiriči savus/sadus / ⇔</i>	[ <i>siiriči</i> + LOC / ⇔] - Kerran PART
19: мимо церкви	<i>siiriči kirikös</i>	[ <i>siiriči</i> + LOC]

\*) Yleisimmin käytetty rakenne, mutta muitakin esiintyi.

# Tulokset: [СКВОЗЬ + ACC]

6. СКВОЗЬ ОКНО	( <i>ikkunas läbi</i> - Yleisemmin verbillä, esim. <i>murendi ikkunan</i>	[LOC + <i>läbi</i> ] [verbi + ACC]
10: СКВОЗЬ ДЫРЫ	<i>loukos (läbi), loukkoh,</i> <i>kerran piirun sydämes</i>	[LOC (+ <i>läbi</i> )], [ILL], [GEN + <i>sydämes</i> ] (!)
16: СКВОЗЬ ВЕСЬ ЛЕС	( <i>läbi kaikes mečäs</i> - Yl. verbillä, esim. <i>proidimo kaiken mečän</i>	[LOC + <i>läbi</i> ] [verbi + ACC]
17: СКВОЗЬ ЗАНАВЕСКИ	<i>läbi sanavieskois / ⇔</i>	[ <i>läbi</i> + LOC / ⇔]
23: СКВОЗЬ ДОСКУ (?)	( <i>läbi</i> ) <i>lavvas (/ ⇔) (?)</i> - Yleisemmin verbillä?	[ <i>läbi</i> + LOC]? [verbi + ACC]?



# Tulokset: muut reitin ilmaukset

2. на поезде	<i>pojezdal</i>	[ADE]
4: в школу	<i>školah</i>	[ILL]
7: вдоль берега	<i>randaa myö(te)</i>	[PART + <i>myö(te)</i> ]
	<i>kerran pitkin d'ogee</i>	[ <i>pitkin</i> + PART]
11: вдоль дороги	<i>dorogaa myö(te)</i>	[PART + <i>myö(te)</i> ]
	<i>kerran dorogan mugah</i>	[GEN + <i>mugah</i> ]
22: продевать	<i>n'iitti n'eglah ym.</i>	[ILL]

# Tulokset: paikka, kohde, lähde

- Ei systemaattista tutkimusta, mutta seuraavia esiintyy:
  - *-llool/-llöö/-lluol/-llyö*
  - *-späi*
  - ILL, LOC, TERM
  - GEN + *rinnal*, kerran *rinnal* + COM
  - Kerran *kivilöillööpäi*

# Analyysi

- Reitti läpi/poikki jnk. (через, сквозь):
  - Tasaisen pinnan ylitys: yleensä *poikki*
  - Muuten vaihtelee paljon, yleisiä *läbi* & *siiriči*
- Reitti pitkin jtak. (по, вдоль): PART + *myö*
- Reitti ohi jnk. (мимо): LOC + *siiriči*
- Paikka jnk. luona: *-lloo/-llöö*, GEN + *rinnal*
- Lähde: LOC, *-späi*
- Kohde: ILL, ajasta puhuttaessa myös TERM

# Äänteellisiä havaintoja

- Pitkien vokaalien diftongoitumattomuus edelleen yleistä.
  - Huom. myös puoliväljät -/loo/-/löö (vrt. Bubrih ym. 1997).
- /d'/ (~ /j/): *d'ogi* ~ *jogi*
- /d/ heikossa asteessa esiintyy satunnaisesti:  
*sydämes, sadus* ~ *savus*,  
*kerran vuodel vuvvessah* (!)
- Liudennus levinnyt?      *n'eglah, n'el'l'äh*

# Tulkinnan ongelmia

- Transkription luotettavuus?
- Puhujilla taipumusta (yrittää) puhua suomea  
-> sekamuotoja, esim. *kaupalloo* 'boltnál' (jonka yksi puhuja itse korjasi muotoon *laukalloo*; sm. *kauppa* 'bolt', karj. *laukku*)
- Analyysi 14 vuotta tutkimuksen jälkeen

# Lopuksi

- Lisää tutkimusta tarvittaisiin, mutta alustavia johtopäätöksiä voidaan esittää tämänkin perusteella.
- *-lloo/-löö* käyttäytyy pitkälti sijapäätteen tavoin.
  - Huom. vokaalisointu.
- *-späi/-lpäi/-llööpäi*? Sijoja, vai *-päi* kliittinen postpositio?
  - Huom. vokaalisoinnun puute.
- Äänteellisesti ei suuria eroja 1930-luvun aineistoon (Bubrih ym. 1997).
- *sydämes* 'läpi'(?). Hapax, mutta vrt. *verkoversien syväimes* (Penttonen 2016).
  - Vrt. saamen *čad̥a* 'id' (vastine).

Passibot!

# Lähteet

Ahtia, E.V. 1936: *Karjalan kielioppi: äänne- ja sanaoppi*. Suojärvi: Karjalan kansalaisseura.

Bubrih, D. V. 1937: *Grammatika karel'skogo jazyka: (fonetika i morfologija)*. Petrozavodsk: Karel'skij naučno-issledovatel'skij institut kul'tury.

Bubrih ym. 1997 = Bubrih, D. V. - Beljakov, A. A. - Punžina, A. V. *Karjalan kielen murrekartasto*. L. Sarvas (toim.). Kotuksen julkaisuja, 97. Helsinki: Société Finno-Ougrienne.

Markianova, L. 2002: *Karjalan kielioppi: 5-9*. Petroskoi : Periodika

Novak, I. – Penttonen, M. – Ruuskanen, A. – Siilin, L. 2022: *Karelian in Grammars. A study of phonetic and morphological variation*. Petrozavodsk: Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences.



# Lähteet

Penttonen, M. 2016: *I. Opastundumaterjua*.

<http://web.archive.org/web/20160808042515/http://opastajat.net/opastus/resursat.html>.

Viitattu 28.5.2024.

Pyöli, R. 2012: *Livvinkarjalan kielioppi*. Helsinki: Karjalan kielen seura.

Rantanen, T. – Tolvanen, H. – Roose, M. – Ylikoski, J. – Vesakoski, O. 2022: Best practices for spatial language data harmonization, sharing and map creation — A case study of Uralic. *PLoS ONE* 17(6): e0269648.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269648>.