



## Julkaisutiedot

### **Karjalan digitaalinen kielenselviytymispakkaus — DLDP-suositukset karjalan kielen digitaalisen elinvoimaisuuden parantamiseksi**

Kirjoittajat:

Tuomo Salonen, Paola Baroni, Klara Ceberio Berger, Antton Gurrutxaga Hernaiz, Davyth Hicks, Eleonore Kruse, Valeria Quochi, Irene Russo, Anneli Sarhimaa, Claudia Soria

Tämä työ tehtiin osana Digital Language Diversity Projectia ([www.dldp.eu](http://www.dldp.eu)), joka saa rahoituksensa Euroopan Unionilta osana Erasmus+ -ohjelmaa. (Rahoitussopimus nro. 2015-1-IT02-KA204- 015090)

© 2018

Raportilla on CreativeCommons Attribution 4.0 kansainvälinen lisenssi.

Taitto: Eleonore Kruse

### **Vastuuvapauslauseke**

This publication reflects only the authors' view and the Erasmus+ National Agency and the Commission are not responsible for any use that may be made of the information it contains.



[www.dldp.eu](http://www.dldp.eu)



[www.facebook.com/digitallanguagediversity](https://www.facebook.com/digitallanguagediversity)



[dldp@dldp.eu](mailto:dldp@dldp.eu)



[www.twitter.com/dldproject](https://www.twitter.com/dldproject)

## 1. Karjalan kieli, lyhyt esittely

Karjala on uralilaiseen kielikuntaan kuuluva itämerensuomalainen kieli. Se poikkeaa läntisistä ja eteläisistä itämerensuomalaisista kielistä, tarkoittaen että se on läheistä sukua vepsän, inkeröisen ja lyydin kielille, sekä suomen kielen itäisille murteille. Nykyään karjalaa puhutaan Venäjällä Karjalan tasavallassa ja Tverin alueella, sekä Suomessa, missä puhujat eivät ole keskittyneet millekään tietylle alueelle. Suomessa karjalaa puhuttiin perinteisesti Raja-Karjalassa, joissakin Kainuun rajakylissä ja Petsamon alueella. Toisen maailmansodan jälkeen nämä alueet luovutettiin Neuvostoliitolle, ja niiden asukkaat, karjalan puhujat mukaan lukien, uudelleenasutettiin ympäri Suomea. Karjalasta tuli Suomessa ei-alueellinen kieli, jonka puhujat ovat hajallaan ympäri maata.

Kielitieteellisesti karjala jaetaan kahteen päämurteeseen: aunuksenkarjalaan (kutsutaan myös liivinkarjalaksi) ja varsinaiskarjalaan, joista jälkimmäinen jaetaan edelleen vienankarjalaan ja eteläkarjalaan.

Karjalan kielen puhujien määrää on vaikea arvioida tarkasti. Vuoden 2010 väestönlaskennassa 25 605 ihmistä Venäjän federaatiossa sanoi puhuvansa karjalaa, ja moni muu ilmoitti olevansa etnisyydeltään karjalainen. Kielitaidon itseisarvioinnin epävarmuus yhdistettynä etnisyytensä piilottamisen pitkään perinteeseen vainojen pelossa tekee näistä luvuista tosin vähemmän luotettavia. Suomessa karjalankieliset eivät näy väestönlaskuissa tai muissa virallisissa rekistereissä, joten parhaat arviot puhujien määrästä ovat yksittäisten tutkijoiden tekemiä. Viimeisin arvio, jonka teki Anneli Sarhimaa ELDIA-tutkimuksen tulosten ja historioitsija Tapio Hämysen tutkimusten pohjalta, arvioi että Suomessa on 11,000 ihmistä, jotka puhuvat sujuvaa karjalaa, ja toiset 20,000, joilla on jonkin verran taitoja karjalan kielessä.

## 2. Karjalan digitaalinen elinvoimaisuus

### 2.1 Karjalan digitaalisen elinvoimaisuuden arviointi

IKarjalan digitaalisen elinvoimaisuuden arvioimiseen käytettiin Digitaalista elinvoimaisuusmittaria, kuten on kuvailtu artikkelissa "How to use the Digital Language Vitality Scale" (Ceberio et al., 2018). Mittariin tarvittava tieto saatiin yhdistelemällä DLDP-neuvonantajien asiantuntijatietoa ja kielen puhujien tietoja, jotka kerättiin verkossa tehdyn kyselytutkimuksen kautta.

Kysely koski useita eri aihepiirejä, mukaan lukien:

- » Vähemmistökielen taito: itse määritelty sujuvuus karjalan kielessä ja siihen liitetyt arvot, olivat ne sitten affektiivisia, identiteettiin liittyviä tai instrumentaalisia;
- » Aktivismi: missä määrin vastaaja lukeutuu kieliaktivistiksi;
- » Kielen käytön laajuus ja yleisyys: käytetäänkö kieltä pääosin puhutussa vai kirjoitetussa muodossa? Pelkästään epävirallisissa yhteyksissä vai myös virallisissa? Kuinka usein kieltä käytetään noissa konteksteissa?
- » Sähköinen viestintä: Käytetäänkö kieltä koskaan sähköposteissa, tekstiviesteissä tai pikaviestinnässä? Jos kyllä, niin kuinka usein? Jos ei, niin miksi?
- » Digitaalinen käyttö: käytetäänkö kieltä internetissä surfailuun, tai blogien, foorumien ja verkkosivujen lukemiseen, kirjoittamiseen tai kommentoimiseen.
- » Jos kyllä, niin miten? Vain passiivisesti vai myös aktiivisesti? Jos ei, niin miksi?
- » Teknologinen tuki: jos kielen kirjoittamiseen tarvitaan erityinen näppäimistö, onko sellainen saatavilla?
- » Digitaalinen media: Onko kielellä saatavilla digitaalista mediaa, kuten verkkosivuja, blogeja, verkko-TV:tä, audion ja videon striimaamista, e-kirjoja ja niin edelleen?
- » Wikipedia: onko kielellä saatavilla oma Wikipedia ja jos kyllä, niin luetaanko ja editoidaanko sitä?
- » Sosiaalinen media: kuinka usein kieltä käytetään sosiaalisessa mediassa (Facebook, Twitter, Instagram jne.)?
- » Lokalisoitu ohjelmisto ja käyttöliittymät: onko kielelle lokalisoitu käyttöjärjestelmiä, ohjelmistoja ja sosiaalisen median käyttöliittymiä? Jos kyllä, käytetäänkö lokalisoitua versiota?
- » Kielelliset resurssit: onko kielellisiä resursseja ja työkaluja (kuten verkkosanakirjoja, oikeinkirjoituksen tarkistusta ja konekäännöskäyttöliittymiä) saatavilla kielellä?

Mallikyselylomake luotiin englanniksi, ja käännettiin sitten karjalaksi. Ottaen huomioon, että karjalassa on kolme päämurretta, ja että murteiden puhujat eivät mahdollisesti haluaisi osallistua kyselyyn, ellei se olisi saatavilla heidän omalla murteellaan, kyselylomake käännettiin livvinkarjalaksi, eteläkarjalaksi ja vienankarjalaksi. Tulosten analysoimisen ja esittämisen helpottamiseksi kaikki vastaukset käännettiin sitten vienankarjalaksi.

Kysely tehtiin vuonna 2016 heinäkuun ja syyskuun välisenä aikana, ja se toteutettiin täysin verkon välityksellä Google-lomakkeen kautta. Informantit tavoitettiin pääosin projektin kanssa yhteistyötä tehneiden järjestöjen ja institutionaalisten yhteyksien kautta. Kyselyä mainostettiin myös sosiaalisen median ja henkilökohtaisten kontaktien kautta.

Kyselyn kohdeyleisönä olivat henkilöt, jotka puhuvat karjalaa ja kykenevät käyttämään internetiä.

Yhteensä kyselyyn saatiin 156 vastausta, 72 miehiltä ja 81 naisilta (3 ei ilmoittanut sukupuoltaan). Lähes puolet vastaajista oli yli 60-vuotiaita<sup>1</sup>.

Lopuksi vastaukset normalisoitiin ja analysoitiin äidinkielenään karjalaa puhuvien henkilöiden avulla.

<sup>1</sup> Kaikkien tulosten erittely: 1 ikäluokassa <20, 12 ikäluokassa 21-29, 10 ikäluokassa 30-39, 29 ikäluokassa 40-49, ikäluokassa 50-59, 59 ikäluokassa 60-69, ja 14 ikäluokassa >70.

## 2.2 Digitaalinen käyttö: kuinka usein ja miksi karjalaa käytetään verkossa

Kyselyn tuloksista nähdään, että karjalan digitaalinen käyttöaste on kehittymässä, mutta tarvitsee vielä paljon työtä. Puhujilla on korkea kielellinen itsetunto ja tämä näkyy haluna käyttää kieltä verkossa. Kielen verkkokäyttö on myös erityisen tärkeää karjalan kielen elvytykselle, sillä ei-alueellisenä kielivähemmistönä sen puhujat elävät kaukana toisistaan ympäri Suomea. Monet tärkeistä digitaalisista- ja verkkoresursseista kuitenkin puuttuvat, ja puhujilla on usein puutteellista tai virheellistä tietoa olemassa olevista resursseista.

Mitä sosiaaliin verkkoihin tulee, karjalan käyttö rajoittuu lähinnä Facebookiin. Tämä voi johtua siitä, että Facebookilla on käyttäjiä kaikista väestöryhmistä ja se soveltuu hyvin laaja-alaiseen kirjalliseen kommunikaatioon, mikä mahdollistaa helpon yhteydenpidon karjalaisiin toisissa osissa maata, kuten myös rajan yli. Tilanne tuskin muuttuu lähiaikoina, joskin karjalan käyttö Facebookissa voi nousta ja karjalaa saatetaan alkaa käyttää enemmän Twitterissä ja Instagramissa, jos useampi nuori kiinnostuu kielestä ja alkaa käyttämään sitä, ja jos karjalan elvytyspyrkimykset saavuttavat suurempaa näkyvyyttä suomalaisessa poliittisessa keskustelussa.

Tulokset osoittavat selvästi kuinka tärkeää on informoida puhujayhteisöä olemassa olevista resursseista. Nettisanakirjan ja karjalankielisen Wikipedian olemassaolo voisi hyödyttää monia karjalankielisiä ja koko yhteisöä, jos niiden olemassaolosta tiedettäisiin laajemmin. Tulokset osoittavat myös, että monet eivät tiedä että heidän on mahdollista vaihtaa näppäimistöasetuksensa siten, että he voisivat kirjoittaa karjalankielisiä kirjaimia. Tämä olisi tärkeä tieto yhteisölle, sillä jos karjalan kirjoittaminen koetaan vaikeana, se vähentää helposti motivaatiota käyttää kieltä.

Kaikista vastaajista 73.7% kertoo käyttävänsä karjalaa verkossa. Karjalaa käytetään foorumeiden ja verkkosivujen lukemiseen, kirjoittamiseen ja kommentoimiseen, joskin suurin osa ihmisistä vain lukee karjalaksi, eikä kirjoita itse. Vastaajien enemmistö kertoo myös käyttävänsä karjalaa ainakin satunnaisesti sähköposteissa ja tekstiviesteissä. Pikaviestintää koskien luvut ovat matalammat, mutta silti kohtalaisen suuret. Vastaajien enemmistö on sitä mieltä, että karjalaa pitäisi käyttää kaikilla elämän osa-alueilla, mukaan lukien verkossa. Heidän mielestään on tärkeää näyttää, että karjala on nykyaikainen kieli, ja verkkokäyttö on hyvä tapa tehdä niin. On tosin huomionarvoista, että lähes puolet kaikista vastaajista kertovat, että verkossa on helpompi käyttää suomea. Tämä voi heijastella sitä tosiasiaa, että verkossa on vain vähän mahdollisuuksia käyttää karjalaa, ja että monien mielestä karjalan kirjoittaminen on vaikeaa johtuen kirjaimiston eroista suomeen nähden.

Moni vastaaja kertoo karjalankielisistä verkkosivuista, älypuhelinsovelluksista, verkko-TV:stä, blogeista, foorumeista, audion ja videon striimauksesta, e-kirjoista, digitaalisista arkistoista ja kirjas-toista. Näistä kaikkia paitsi älypuhelinsovelluksia onkin tarjolla karjalaksi, joten ihmiset näyttävät olevan sängen tietoisia eri resurssien saatavuudesta. Niiden vastaajien määrä, jotka eivät ole tietoisia mistään yllämainituista on kuitenkin huomattava. Sillä vastaajat tulevat suurilta osin karjalaisjärjestöistä ja verkkoyhteisöistä, heidän voi olettaa olevan keskimääräistä paremmin tietoisia tällaisista resursseista. Tämä tarkoittaa, että on vielä tehtävä paljon työtä yhteisön saattamiseksi tietoiseksi olemassa olevista verkkoresursseista.<sup>2</sup>

Kyselyn tuloksien ja tutkimustemme perusteella karjalan elinvoimaisuustasoksi voidaan määritellä "Kasvava" (3), ja kokonaistulokseksi saadaan 3.2.

<sup>2</sup> Koko raportin lukemiseksi katso: "Karelian: a digital language?"  
[http://www.dldp.eu/sites/default/files/documents/DLDP\\_Karelian-Report.pdf](http://www.dldp.eu/sites/default/files/documents/DLDP_Karelian-Report.pdf)

Allaoleva taulukko esittää karjalan saamat tulokset digitaalisen elinvoimaisuuden eri indikaattoreilla<sup>3</sup>.

Verkkoyhteyden saatavuus	2
Digitaaliset taidot	5
Merkistö	2
Internet-käyttäjien määrä	6
Kieliresurssien saatavuus	2
Käyttö sähköisessä viestinnässä	3
Käyttö sosiaalisessa mediassa	3
Internetmedian saatavuus	5
Wikipedia	3
Verkkopalveluiden saatavuus	4
Lokalisoidut sosiaaliset mediat	3
Lokalisoitu ohjelmisto	2
Konekäännös	3
Oma verkkotunnus	3

Mie duumaicen, shto pidäs elävyttiä karjalan kieldä da lizhätä sen käyttömahtoloi nepremennä internetas. Karjalankielizet eletäh muida kielie pagizijoin kessessä eigo voija käyttöä omua kieldä ylenäijjiä. Internetta voibi olla karjalan kielen pelassus!

*Minä olen sitä mieltä, että pitäisi elvyttää karjalan kieltä ja lisätä sen käyttömahdollisuuksia esimerkiksi internetissä. Karjalankieliset elävät muiden kielten puhujien kesellä eivätkä voi käyttää omaa kieltään erityisen paljon. Internet voisi olla karjalan kielen pelastus!*

<sup>3</sup> Indikaattorit ja pisteiden merkitykset on selitetty asiakirjassa: Ceberio et al. 2018. "How to use the Digital Language Vitality Scale". DLDP. <http://wp.dldp.eu/wp-content/uploads/2018/08/HowToUseTheDLVS.pdf>

### 3. Suositukset karjalan digitaalisen elinvoimaisuuden parantamiseksi

Tämä suositussarja on rakennettu osana suurempaa ”Digitaalista kielenselviytymispakkausta”, muokkaamalla siellä saatavilla olevista, geneerisistä suosituksista karjalan kielelle kielikohtaiset suositukset.

Tämä tehtiin paitsi valitsemalla ”Kasvavalle” tasolle kuuluvat suositukset, myös arvioimalla kohta kohdalta sellaiset, toisille tasoille kuuluvat suositukset, jotka soveltuvat karjalan tapaukseen. Tämä on tarpeellista, sillä kieli voi kuulua korkeammalle tasolle eräissä kohdissa (esimerkiksi digitaalisessa kapasiteetissa), mutta olla puutteellinen esimerkiksi verkkokäytön ja palveluiden suhteen.

Tässä suositussarjassa ehdotamme joitakin, lähinnä ruohonjuuritason toimenpiteitä, joiden avulla karjala voisi edetä kohti suurempaa digitaalista elinvoimaisuutta.

- » Suositukset on järjestetty kolmeen eri osaan, joista kukin liittyy tiettyyn digitaalisen elinvoimaisuuden indikaattoryyppiin.
- » Karjalalle valitut suositukset esitetään listana. Lukija voi viitata ”Digitaaliseen kielenselviytymispakkaukseen”, josta löytyy laajempi selitys kokonaisuudessaan (englanniksi).

#### 3.1 Digitaalisen elinvoimaisuuden indikaattoreiden kolme tyyppiä

##### 3.1.1 Digitaalinen kapasiteetti

Digitaalisella kapasiteetilla tarkoitetaan sitä, missä määrin kielellä on infrastruktuurista ja teknologista tukea, eli missä määrin sillä voi toimia digitaalisessa maailmassa. Edellytys on, että kielellä pitää olla edes yksi kirjoitusjärjestelmä. Ilman sitä toimiminen digitaalisessa maailmassa on mahdotonta. Peruedellytykset, kuten verkkoyhteyden saatavuus ja digitaalinen toimintakyky ovat myös välttämättömiä, jotta yhteisö voi käyttää kieltään digitaalisesti. Samalla tavoin kieliresurssien ja työkalujen olemassaolo ja saatavuus määrittelevät suuressa määrin kielen toimivuutta digitaalisissa ympäristöissä. Esimerkiksi sellaiset toiminnot kuin oikeinkirjoituksen tarkistus älypuhelimissa voivat periaatteessa parantaa kielen käyttöä tekemällä kirjoittamisesta helpompaa ja nopeampaa. Kielen digitaalinen kapasiteetti viittaa ainoastaan sen digitaaliseen käyttöpotentiaaliin, mutta ei millään tapaa takaa sitä, että yhteisö todellisuudessa käyttää kieltä. Tämä on tilanne monen eurooppalaisen alueellisen kielen tai vähemmistökielen suhteen: vaikka suuri osa näistä kielistä täyttää kaikki digitaalisen kapasiteetin vaatimukset, niitä käytetään usein vähän verrattuna niiden valtioiden virallisiin kieliin, missä niitä puhutaan. Muut tekijät, kuten psykologinen epävarmuus, puutteelliset kirjoitustaidot kohdekielellä, digitaalisten käyttötilojen, kuten foorumeiden ja blogien puute voivat määrittää vähäistä digitaalista käyttöä.

##### 3.1.2 Digitaalinen käyttötaso

Kunhan digitaalisen tason infrastruktuurillinen taso on turvattu, on kieltä mahdollista käyttää moniin eri tarkoituksiin erilaisissa digitaalisissa medioissa. Indikaattorien toinen ryhmä (6-9) viittaa siihen, millä tavoin ja kuinka paljon kieltä digitaalisesti käytetään. Käytetäänkö sitä esimerkiksi viestintään, luovien sisältöjen luomiseen tai opetukselliseen viihteeseen, ja missä määrin. Yhteinen nimittäjä tälle indikaattoriryhmälle on sisältöjen luominen kielellä ja sen käyttö viestinnässä ja muissa yhteyksissä. Indikaattorit on järjestetty siten, että ne kuvaavat jonkinlaista etenemistä: tekstiviestit, pikaviestintä ja sähköpostit nähdään yksinkertaisempina funktioina kuin esimerkiksi Wikipedia-artikkelien kirjoittaminen tai e-kirjojen ja videopelien luominen kyseisellä kielellä. Tämä ei tosin tarkoita sitä, että tätä järjestystä tulisi pitää jonkinlaisena portaikkona, jolla edetään askel kerrallaan. Ei ole välttämätöntä, että kielellä pitää olla oma Wikipedia ennen kuin voidaan alkaa luomaan videopelejä. Viestinnällisiä toimintoja pidetään muita yksinkertaisempina seuraten Gibsonin [8] logiikkaa. Nämä kielen digitaaliset käyttötavat pitävät sisällään myös etenemisen yksityisemmistä käyttöyhteyksistä julkisempiin (ja usein virallisimpiin) yhteyksiin. Olemme valinneet neljä indikaattoria tälle ryhmälle: Käyttö sähköisessä viestinnässä, Käyttö sosiaalisessa mediassa, Internetmedian saatavuus ja Wikipedia.

##### 3.1.3 Digitaalinen suorituskyky

Digitaalinen suorituskyky pitää sisällään indikaattoreita, jotka viittaavat siihen, mitä kielellä voidaan digitaalisesti tehdä. Tämä on hyvin erilainen tapa katsoa sitä, missä määrin kieltä käytetään erilais-

sa medioissa. Tämä näkökulma keskittyy enemmän käyttötarkoituksiin, kuin erilaisten medioiden saatavuuteen. Olemme listanneet viisi indikaattoria tähän ryhmään: Verkkopalveluiden saatavuus, Lokalisoidut sosiaaliset mediat, Lokalisoitu ohjelmisto, Konekäännös ja Oma verkkotunnus.

### 3.2 Suositusten rakenne

Kukin suositus on jäsennetty seuraavanlaisesti:

- » Selitysteksti, joka perustelee ja selittää suosituksen
- » Kohdeyleisö jolle suositus on tarkoitettu: yksityishenkilöt, käyttöryhmät ja yhteisöt, järjestöt ja instituutiot, mukaan lukien tutkimusryhmät, ohjelmistokehittäjät ja yritykset
- » Esimerkit: onnistuneita tai mielenkiintoisia tapauksia, joissa suosituksessa ehdotettuja aloitteita on toteutettu, tai jotka esittävät kuinka ne voisi toteuttaa
- » Lisälukemisto: artikkeleja, blogikirjoituksia, akateemisia artikkeleja jne., jotka tarjoavat lisätietoa suosituksesta
- » Vastaava moduuli Koulutusohjelmassa, joka sisältää tietoa liittyen suositukseen



## 4. Digitaalinen kapasiteetti

**Pääasialliset toimenpiteet:** Kielen valmistaminen digitaalisiin ympäristöihin

- » Perustaitona tulisi kehittää digitaalisia taitoja vähemmistökielillä
- » Tulisi varmistaa hyvälaatuinen, ajantasoinen internetyhteys ja verkon laaja saatavuus yhteisössä
- » Tulisi edistää (keskitason) digitaalisia taitoja kielen puhujien parissa (potentiaalisia digitaalisia käyttäjiä)
- » Kieliresurssien ja -työkalujen kehittäminen, yhteistyössä eri ryhmien kesken (käyttöyhteisöt, tutkimusryhmät, yritykset, päättäjät)

### 4.1 Digitaaliset taidot

**R1 Digitaalisten taitojen parantaminen äidinkielenään kieltä puhuvien parissa**

**R1.1 Kielimentoreiden, aktivistien tai viestijien taitojen parantaminen**

**R1.2 Aloitteiden luominen puhujien informoimiseksi ja kouluttamiseksi sen suhteen, kuinka hankkia ja käyttää tiettyjä viestintä- ja sisällönluomistaitoja**

### 4.2 Merkistö, kirjoitus- ja lukutavat

**R2 Omankielisen näppäimistön varmistaminen**

### 4.3 Kieliresurssien saatavuus

Kieliresurssit ovat tärkeä edellytys edistyneempien kielipohjaisten tietokonesovellusten kehittämiseksi.

Vaikka yleisesti käytetäänkin termiä kieliresurssit, on otettava huomioon, että työkalut täytyy myös laskea tuohon ryhmään. Resursseihin kuuluvat sanakirjat, tekstikokoelmat ja korpuksat, kieliopit, leksikaaliset ja terminologiset tietokannat ja ontologiat. Työkaluihin taas kuuluu oikeinkirjoituksen ja tyylin tarkistajat, morfosyntaktiset analysoijat, sanaluokkajäsentimet, syntaktiset parserit, terminologiat ja monisanaisten ilmaisujen vetimet, automaattiset kääntäjät, puhesyntetisaatio, ja puheentunnistimet.

Jotta voitaisiin arvioida kielen elinvoimaisuustaso suhteessa kielellisiin resurssihin, olemme järjestäneet asiakirjassa "How to use the Digital Language Vitality Scale" (Ceberio et al., 2018) resurssit ja työkalut kolmeen tasoon: perustaso, keskitason ja edistyneet resurssit.

- » Perustaso: yksi- ja kaksikieliset sähköiset sanakirjat; digitaalinen korpus (<100 miljoonaa sanaa); oikeinkirjoituksen tarkistus.
- » Keskitaso: korpusjohtoinen yksikielinen sanakirja; digitaalinen korpus (>100 miljoonaa Sanaa); rinnakkaiskorpus; verkkokorpus; sanastonhakuohjelmisto; sanaluokkajäsennin; yksinkertainen konekäännös (sääntöpohjainen); puhesyntetisaatio.
- » Edistynyt taso: laaja korpus (>1000 miljoonaa sanaa); monikielinen korpus; syntaktinen parseri; WordNet, semanttinen prosessointi; edistynyt konekäännös (tilastollinen, hybridi, neuraalinen); puheentunnistus.

Tämä lajittelu on tietenkin vain suuntaa-antava, eikä sitä pitäisi seurata liian tiukasti, mutta se voi auttaa luokittelemaan tämän indikaattorin arvot, kuten myös alla olevien suositusten järjestelyssä.

### **R3 Yksinkertaisten kieliresurssien kehittäminen**

Toisin kuin on tyypillistä Kasvavan tason kielille, karjalaksi on saatavilla hyvin rajoitetusti sähköisiä sanakirjoja, eikä lainkaan oikeinkirjoituksen tarkistusta. Saatavilla on joitakin korpuksia. Tällä tasolla kieliyhteisön tulisi pyrkiä kasvattamaan olemassa olevien resurssien määrää, laajentamaan niiden kokoa, ja edistyä uusien työkalujen kehittämisessä.

Seuraavat toimenpiteet voivat olla hyödyllisiä ja sopivia karjalan kielelle.

#### **R3.1 Sanakirjan teko**

#### **R3.2 Automaattinen oikeinkirjoituksen tarkistus**

#### **R3.3 Konkordanssin hakijoiden kaltaisten työkalujen käyttö korpushauissa**

### **R4 Keski- ja edistyneen tason kieliresurssien kehittäminen**

#### **R4.2 Korpuskoon ja -monimuotoisuuden lisääminen**

#### **R4.3 Media Julkisesti saatavilla olevan kielellisen datan kerääminen sosiaalisesta mediasta**

#### **R4.4 Sanaluokkajäsentimen kehittäminen**

#### **R4.5 Korpusanalyysityökalujen käyttö ja kielenkäyttötiedon yhdistäminen sanakirjaan**

#### **R4.6 Ensiaskeleet kohti puhesyntetisaatiota ja puheentunnistusta**

## 5. Digitaalinen käyttötaso

**Ensisijaiset toimenpiteet:** Käytön ja sisällönluomisen ja -jakamisen edistäminen

- » Ihmisten kannustaminen vähemmistökielen käyttöön yksityisessä viestinnässä ja sosiaalisessa mediassa
- » Senkaltaisten sisältöjen luomiseen kannustaminen, kuin verkkosivut, blogit, foorumit sekä verkkoradio ja -TV
- » Hankkeet median lataamisen ja jakamiseen vähemmistökielellä
- » Tekstityksen joukkoistaminen
- » Wikipedian luominen, muokkaaminen, korjaaminen ja päivittäminen

### 5.1 Käyttö sähköisessä viestinnässä

**R5** Vähemmistökielen arvon arvioiminen henkilökohtaisessa viestinnässä

### 5.2 Käyttö sosiaalisessa mediassa

**R6** Vähemmistökielen sosiaalisen median käytön arvon visualisoiminen

### 5.3 Verkkomedian saatavuus

**R7** Verkkomedian sisällön lisääminen ja monipuolistaminen

**R7.1** Tekstityyppisen sisällön (verkkosivut, blogit, foorumit) määrän kasvattaminen

**R7.2** Verkkopohjaisen dokumentti- ja tallennearkiston luominen tai kasvattaminen

**R7.3** Striimaus verkossa ilmaisohjelmistoja käyttäen

**R7.4** Digitaalisten tarinoiden tallentaminen omalla kielellä

**R7.5** Tekstityshankkeiden edistäminen

### 5.4 Wikipedia

On todennäköistä, että kielelläsi on Wikipedia, mutta se saattaa olla pieni ja puhujat eivät joko käytä sitä tai eivät ole siitä tietoisia. Ottaen huomioon, että Wikipedia on hyvin merkittävä resurssi koskien kielen elinvoimaisuutta, on tärkeää kasvattaa ja parannella sitä. Tästä yksityiskohtaisessa listassa eri Wikipedioista voit tarkastaa, onko sinun kielelläsi saatavilla Wikipediaa ja jos kyllä, sen tärkeimmät tilastot (eli artikkelien ja aktiivisten käyttäjien määrä).

Siinä tapauksessa, että kielelläsi ei ole Wikipediaa, on suositeltavaa aloittaa Wikipedia-projekti ja/tai kääntää Wikipedian käyttöliittymä.

**R9** Wikipedian kasvattaminen korkeammalle tasolle

**R9.1** Hankkeet Wikipedia-artikkelien määrän kasvattamiseksi omalla kielellä

## 6. Digitaalinen suorituskyky

**Pääasialliset toimenpiteet:** Mahdollisuuksien luominen kielen digitaaliseen käyttöön

- » Edistä vähemmistökielisten verkkopalveluiden kysyntää
- » Ohjelmiston ja käyttöliittymien lokalisointi
- » Konekäännöspalvelut
- » Oman verkkotunnuksen hankkiminen

Jos kieleesi on Kasvavalla tasolla, on todennäköistä, että sillä on saatavilla vain vähän tai ei ollenkaan digitaalisia palveluja. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö siitä huolimatta voisi suunnitella etukäteen ja valmistella kenttää.

### 6.1 Verkkopalveluiden saatavuus

#### **R10 Verkkopalveluiden käyttömahdollisuuksien laajentaminen omalla kielellä**

Jotta kieli olisi digitaalisesti toiminnallinen, on ensisijaisen tärkeää, että verkossa voi tehdä erilaisia asioita. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sellaisia palveluita kuten verkkopankkeja, terveyspalveluita, shoppailua, turismia, kulttuuria tai uutisia

#### **R10.1 Tiedon ja kokemusten kerääminen vähemmistökielten käyttäjyhteisöstä sen arvioimiseksi, mitkä ovat kaikista tärkeimmät ja eniten käytetyt palvelut**

#### **R10.2 Kielen käytön arvon arvioiminen liiketaloudessa**

#### **R10.3 Älypuhelinsovellusten kehittäminen**

### 6.2 Lokalisoidut sosiaaliset verkostot

#### **R11 Sosiaalisten medioiden käyttöliittymien lokalisointihankkeet**

### 6.3 Ohjelmiston lokalisointi: käyttäjärjestelmät ja yksinkertaiset ohjelmistot

Mahdollisuus käyttää ohjelmistoja omalla kielellä on merkki arvostuksesta. Se osoittaa, että digitaalinen elämä on mahdollista kielellä, ja se on erittäin tärkeää, sillä se voi kannustaa käyttäjiä valitsemaan vähemmistökielensä yhteydenpidon ja työskentelyn kieleksi.

#### **R12 Yhteisöpyrkimysten aloittaminen ilmaisten ohjelmistojen lokalisoinniseksi**

#### **R13 Kieliyhteisössä eniten käytettyjen yleistarkoituksellisten ohjelmistojen lokalisointihankkeiden vahvistaminen**

#### **R14 Videopelit arvokkaana elvytysmahdollisuutena**

### 6.4 Konekäännöspalvelut

#### **R15 Tien valmisteleminen Google-kääntäjälle yhteisöllisen osallistumisen kautta**

#### **R16 Edes yhden konekäännösohjelman luominen enemmistökielestä**