



REGIONALNI AKCIJSKI NAČRT E-MOBILNOSTI ZA GORIŠKO STATISTIČNO REGIJO

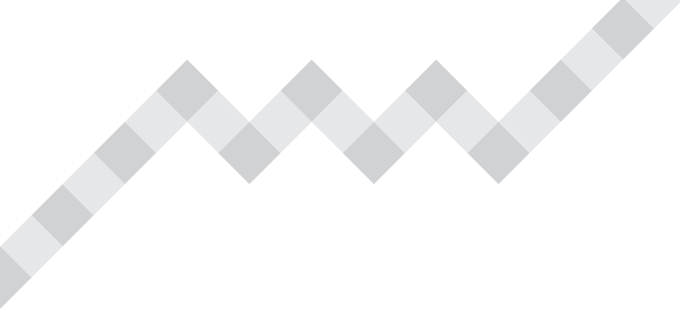


Interreg
Alpine Space
— E-MOTICON



KAZALO

0	Povzetek.....	5
1	Identifikacija ciljne skupine Goriške statistične regije.....	6
2	Opis območja / območje intervencije.....	7
2.1	Ozemlje in morfološki vidiki	7
2.2	Demografske značilnosti	8
2.3	Ekonomske značilnosti	10
2.4	Upravna delitev.....	10
2.5	Infrastrukturne značilnosti.....	10
2.6	Analiza mobilnosti.....	13
2.7	Vozila v uporabi.....	15
2.8	Energija.....	15
2.9	Kakovost zraka	17
2.10	Turizem.....	21
3	Opis elektro mobilnosti s pomočjo izbranega ključnega kazalnika uspešnosti.....	24
3.1	Polnilnice za električna vozila.....	24
3.2	Električna vozila.....	28
3.3	Souporaba e-vozil	28
4	SWOT analiza.....	29
4.1	Prednosti	29
4.2	Slabosti.....	29
4.3	Priložnosti.....	30
4.4	Nevarnosti.....	31
4.5	Komentarji glede SWOT analize.....	31
5	Pregled drugih politik pristojnih organov in druge organizacije.....	32
5.1	Lokalni energetski koncept.....	32
5.2	Celostna prometna strategija.....	33
6	Regionalna vizija, področje aktivnosti in cilji	35
6.1	Regionalna vizija	35
6.2	Regionalni načrti in vloge	35
6.3	Področja aktivnosti	37
6.4	Cilji regijskega akcijskega načrta	38
7	Aktivnosti regijskega akcijskega načrta	39
7.1	Seznam aktivnosti	39
7.2	Določanje prioriternih aktivnosti.....	40
7.2.1	Metodologija za izvedbo multikriterijske analize	40
7.2.2	Razvrstitev izbranih aktivnosti.....	40
7.3	Akcijski načrt	42
8	Skladnost regijskega akcijskega načrta z drugimi politikami pristojnih organov in drugimi organizacijami	50
9	Sistem spremljanja in ocenjevanja.....	51
10	Izvajanje in poročanje	52
11	Komunikacijska strategija	53
12	Bibliografija	54



0 POVZETEK

Regionalni akcijski načrt e-mobilnosti za Goriško statistično regijo je nastal v okviru projekta e-MOTICON (Transnacionalna strategija za interoperabilno družbo in mreženje na območju Alp / e-MObility Transnational strategy for an Interoperable COmmunity and Networking in the Alpine Space), ki je sofinanciran v okviru Programa Interreg Območje Alp 2014–2020. Projekt podpira in pri posameznih aktivnostih sodeluje Ministrstvo za infrastrukturo.

Projekt e-MOTICON ima cilj spodbujati podporne ukrepe trajnostne mobilnosti s strani javnih uprav v sodelovanju z gospodarstvom, predvsem na področju uvajanja e-mobilnosti, širjenja interoperabilnosti in mreženja električnih polnilnic. Območje Goriške statistične regije (SI043) je bilo v okviru projekta izbrano za pilotno območje.

Razvoj e-mobilnosti na državnem nivoju ureja Strategija na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi in predstavlja strateški okvir za prehod Slovenije v nizkoogljično družbo na področju prometa. Izdelan je tudi Akcijski načrt za obdobje 2018–2020, s katerim se spodbuja aktiven prehod na alternativa goriva.

Vloga občin pri prenosu strateških smernic na lokalni nivo je predvsem v zagotavljanju ustreznih pogojev za vzpostavitev sistema električne mobilnosti vključno s polnilno infrastrukturo. Na lokalnem nivoju se danes soočamo s stihijskim načrtovanjem polnilne infrastrukture, ki je v veliko primerih le odziv na pobude zasebnih investitorjev. Zaradi narave prometnih tokov in mobilnosti kot take bi bilo pri načrtovanju polnilne infrastrukture in ukrepov s področja e-mobilnosti potrebno težiti k regijskemu pristopu – k regijskim akcijskim načrtom kot veznim členom med nacionalnim in lokalnim nivojem. Nacionalni akcijski načrt ponuja okvirne usmeritve, na podlagi katerih se je oblikoval konkretnější, regijskim specifikam prilagojen akcijski načrt e-mobilnosti za Goriško statistično regijo. Regije, ki bodo imele na voljo okvir, znotraj katerega bodo lahko koordinirano načrtovale in implementirale aktivnosti povezane z razvojem polnilne infrastrukture, bodo lažje izoblikovale in izkoriščale svoje konkurenčne prednosti.

Akcijski načrt e-mobilnosti za Goriško regijo definira aktivnosti za razvoj e-mobilnosti na območju regije. Namenjen je javni upravi kot izhodišče za oblikovanje ustreznih politik na področju e-mobilnosti in za načrtovanje polnilne infrastrukture, tako na občinskem nivoju kot tudi širše.

1 IDENTIFIKACIJA CILJNE SKUPINE GORIŠKE STATISTIČNE REGIJE

Skladno z Ustavo Republike Slovenije so temeljne samoupravne lokalne skupnosti prav občine. Sicer je Slovenije razdeljena na t.i. funkcionalne oziroma statistične regije oziroma območja medobčinskega sodelovanja. Te členitve so bile narejene sredi sedemdesetih let 20. stoletja za potrebe regionalnega načrtovanja in sodelovanja na različnih področjih (Lokalna samouprava, 2018).

Ciljno skupino akcijskega načrta predstavljajo občine Goriške statistične regije (v nadaljevanju skrajšano Goriška regija). Geografsko območje Goriške kot razvojne regije vključuje 13 občin:

1. Mestna občina Nova Gorica,
2. Občina Ajdovščina,
3. Občina Bovec,
4. Občina Brda,
5. Občina Cerklje ob Krki,
6. Občina Idrija,
7. Občina Kanal ob Soči,
8. Občina Kobarid,
9. Občina Miren - Kostanjevica,
10. Občina Renče - Vogrsko,
11. Občina Šempeter - Vrtojba,
12. Občina Tolmin in
13. Občina Vipava.

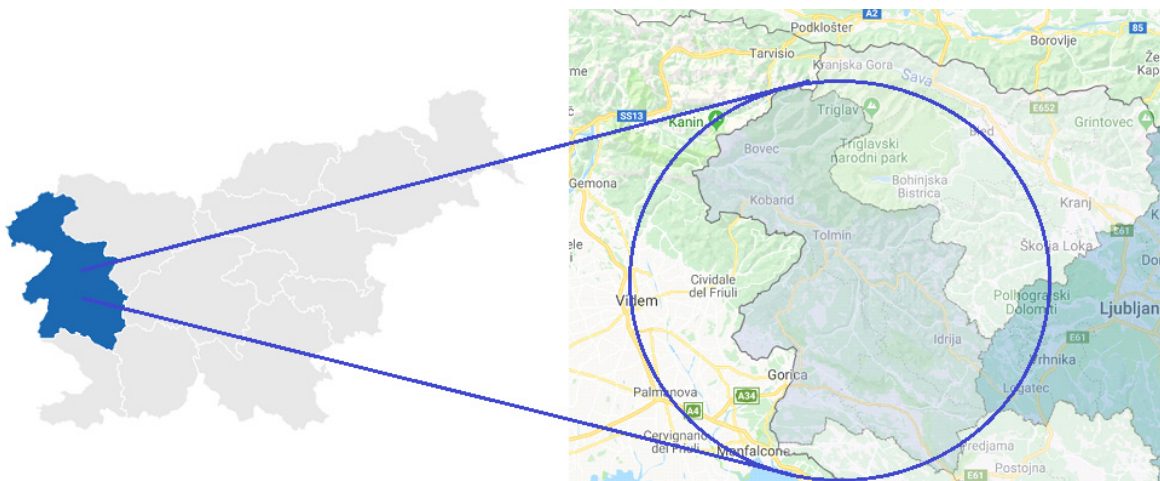
Z občinami so bili izvedeni sestanki, kjer je bil predstavljen projekt e-MOTICON, pregledano je bilo obstoječe stanje in načrti za postavitev novih polnilnic za električna vozila.

Poleg navedenih občin so pomembni deležniki za uspešno implementacijo e-mobilnosti:

- Goriška Lokalna Energetska Agencija, Nova Gorica (poslanstvo agencije je pospeševanje stalnega izboljševanja učinkovite rabe energije ter pospešenega uvajanja uporabe obnovljivih virov energije z usmeritvijo k doseganju energetske neodvisnosti regij);
- Ministrstvo za infrastrukturo (ministrstvo pokriva področje železniškega, cestnega, zračnega in pomorskega prometa, plovbe po celinskih vodah ter področje prometne infrastrukture in žičniških naprav, energetike, rudarstva, učinkovite rabe in obnovljivih virov energije ter trajnostne mobilnosti in prometne politike);
- Eko sklad j.s. (Eko sklad je specializirana javna finančna institucija za spodbujanje varstva okolja v Republiki Sloveniji. V ta namen dodeljuje ugodne kredite občinam, drugim pravnim osebam, samostojnim podjetnikom in zasebnikom ter občanom, od leta 2008 pa tudi nepovratne finančne spodbude za različne ukrepe učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije. Subvencije izplačuje Eko sklad na podlagi javnih pozivov za sofinanciranje električnih vozil za pravne in fizične osebe. V letu 2018 je subvencija za nakup vozila na električni pogon 7.500 evrov, za priključne hibride pa 4.500 evrov. Subvencije se bodo s padanjem cen vozil na električni pogon postopno zmanjševale.);
- Elektro Primorska (Elektro Primorska d.d. je podjetje z osnovno dejavnostjo distribucije električne energije med drugim tudi za Goriško regijo);
- DEMS DRUŠTVO E-MOBILNOST SLOVENIJA (DEMS je društvo ljubiteljev z električno gnanimi vozili. Izvajajo organizacijo družabnih srečanj, predavanj in seminarjev, izletov, ekskurzij, promocijo e-mobilnosti in ozaveščanje, svetovanje pri vzpostavitvi optimalne infrastrukture za polnjenje električnih vozil, itd.);
- Ponudniki storitev tako za izposajo vozil, kot za polnjenje e-vozil;
- Podjetja s področja razvoja in prodaje e-vozil, e-polnilnic ipd.;
- Univerze ter ostale razvojne ustanove.

2 OPIS OBMOČJA / OBMOČJE INTERVENCIJE

Goriška regija je ena od dvanajstih statističnih regij Slovenije. Območje Goriške kot razvojne regije vključuje 13 občin. V tem poglavju so opisane socialne, ekonomske, geografske, infrastrukturne in mobilnostne značilnosti obravnavane regije, ki so ključne za analizo možnosti za razvoj elektro mobilnosti na tem območju.



Slika 1: Goriška regija (Statistični urad RS)

2.1 Ozemlje in morfološki vidiki

Goriška regija leži na zahodu države, ob italijanski meji. Julijske Alpe, reka Soča in rodovitna Vipavska dolina so najbolj prepoznavne naravogeografske značilnosti regije.

Po podatkih Statističnega urada RS (SURS) znaša površina regije 2.325 km², kar predstavlja 11,5 odstotkov površja Slovenije. Pokrajinsko raznolika regija se razteza od visokogorja Julijskih Alp na severu, preko sredogorskega Idrijsko-Cerkljanskega hribovja, visokih dinarskih kraških planot Banjšic in Trnovskega gozda do Vipavske doline na jugu. Intenzivni in raznoliki naravni procesi so ustvarili številne naravne pojave, ki izstopajo po posebnih vrednostnih lastnostih. Izjemne naravne lastnosti celotnega območja pogojujejo tudi izjemno biotsko raznolikost. Vse raznolike pokrajine, od zgornjega dela, ki zajema povirna območja rek in potokov, preko srednjega dela med izlivom Idrijce in vstopom v Goriško ravan, do spodnjega dela porečja, povezuje Soča s pritoki. (Regionalni razvojni program, 2014)

Regija obsega pokrajinsko neenotno območje, za katerega so značilna štiri fitogeografska območja:

- alpsko območje zgornje Soške doline,
- predalpsko območje v porečju Idrijce,
- dinarsko območje Banjške, Črnovrške in Trnovske planote, Kolovrata ter nanoškega masiva,
- submediteransko območje Srednjega Posočja, Vipavske doline in Brd.

Večinski del regije je hribovit in podeželski. Za območje je značilna velika gozdnatost, gozdovi pa pokrivajo kar 67,4 odstotkov površine regije. Ti sicer ne onemogočajo kmetijske pridelave, kažejo pa na to, da je velik del ozemlja manj primeren za kmetijsko pridelavo – le 28 odstotkov površin je kmetijskih. Od vseh razpoložljivih kmetijskih površin je v regiji 83 odstotkov travnikov. Kmetijskih zemljišč v uporabi je 29.414 ha, kar predstavlja 12,65 odstotkov površine. Velik delež travnatega sveta omogoča živinoreji, da je glavna kmetijska dejavnost na večjem delu regije, obenem pa prav visok delež travnatega sveta kaže na delovanje naravnih dejavnikov, ki onemogočajo intenzivnejšo rabo tal. Izjema so Vipavska dolina, območje Nove Gorice ter Goriška Brda, kjer je bolj gričevnat in ravninski del z večjo gostoto poselitve ter bolj intenzivno rabo tal.

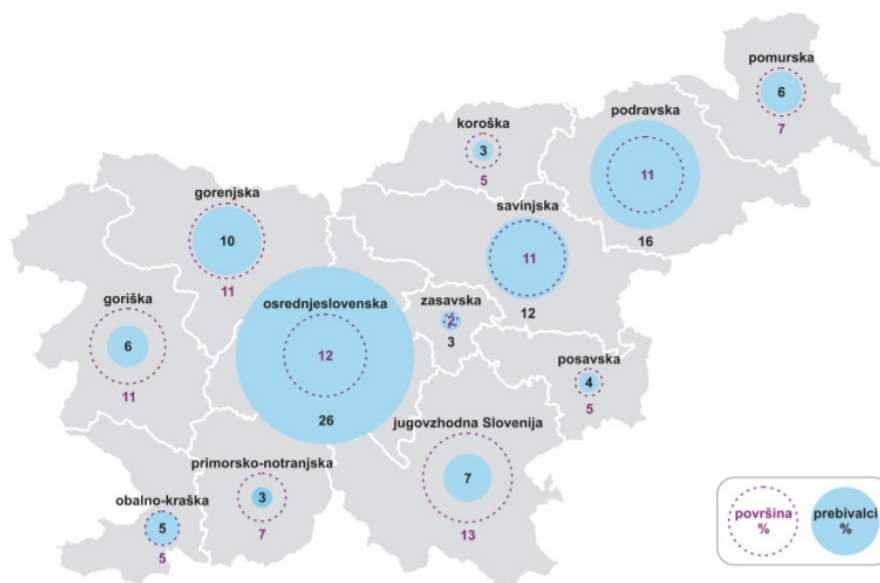


Slika 2: Zemljevid pokrajinskega reliefa Goriške regije (Geopedia.si)

2.2 Demografske značilnosti

Po podatkih SURS je leta 2016 v Goriški regiji živel 117.931 prebivalcev oziroma 6 odstotkov prebivalstva Slovenije. Bila je edina regija, v kateri je bilo število moških približno enako številu žensk (žensk je bilo 9 manj kot moških). Regija je bila prva po deležu 80 ali več let starih prebivalcev (6 odstotkov). Naravni in selitveni prirast sta bila negativna; skupno se je število prebivalcev v letu 2016 glede na letu 2015 zmanjšalo za 265. Na 1.000 prebivalcev je bilo 41 študentov, kar je bilo največ med vsemi regijami. (Slovenske statistične regije, 2017).

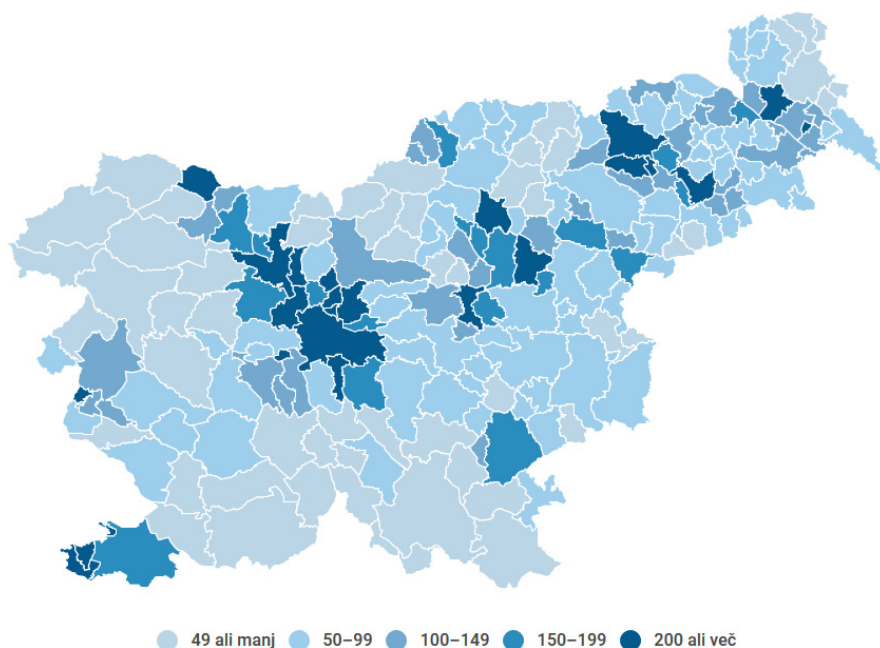
Na spodnji sliki je prikazan delež slovenskega prebivalstva, ki živi v Goriški regiji (6 odstotkov), v primerjavi z deležem površine Goriške regije (11 odstotkov), ki pokriva površje Slovenije ter primerjavo z ostalimi regijami v Sloveniji.



Slika 3: Delež prebivalcev ter površine statističnih regij Slovenije v letu 2016 (Regije v številkah, 2018)

Treba je opozoriti na opazne razlike znotraj regije, in sicer v pozitivni smeri izstopa Zgornje Vipavsko območje, kjer število prebivalcev narašča, v ostalih subregijah pa število prebivalcev še vedno upada (Demografski trendi, 2014).

Povprečna gostota poselitve prebivalstva je v letu 2016 znašala 51 prebivalcev/km², vendar je po regiji precej neenakomerna. Največja gostota prebivalstva je na območju Nove Gorice z okolico, sledijo ji Vipavska dolina ter Goriška Brda. Ostala območja imajo nižjo gostoto poselitve. Iz spodnje slike je razvidna gostota poselitve po občinah.



Slika 4: Gostota poselitve (prebivalcev/km²) (Slovenske statistične regije, 2017)

2.3 Ekonomske značilnosti

Po podatkih SURS je bila stopnja brezposelnosti v Goriški regiji nižja od slovenskega povprečja in druga najnižja v državi. Zunaj regije svojega prebivališča je delalo 15 odstotkov delovno aktivnih prebivalcev te regije, kar ni veliko, saj je nižjo vrednost tega podatka imela le še osrednjeslovenska statistična regija.

V spodnji tabeli so prikazani osnovni ekonomski podatki in kazalniki za Goriško regijo leta 2016 po podatkih SURS:

Tabela 1: Ekonomski kazalniki Goriške regije

Ekonomski kazalniki	Leto 2016
Število zaposlenih oseb	44.716
Število registriranih brezposelnih oseb	4.408
Povprečna mesečna bruto plača (v EUR)	1.523,53
Število podjetij	11.705
Bruto domači proizvod (BDP) v regiji (v mio. EUR)	2.119

2.4 Upravna delitev

Slovenija je razdeljena na 12 funkcionalnih oziroma statističnih regij, predvsem za potrebe vzdrževanja državne statistike s strani Statističnega urada Republike Slovenije.

Poleg tega pa je Slovenija razdeljena na upravne enote (UE) za potrebe optimizacije raznih upravno-birokratskih strani med državljani Slovenije in samo državo. Slovenija vključuje 58 upravnih enot.

Temeljne samoupravne lokalne skupnosti so občine, ki so danes opredeljene kot najvišji in samostojni del lokalne samouprave. Trenutno (2017) je Slovenija razdeljena na 212 občin.

Goriška statistična regija vključuje 13 občin ter je razdeljena na 4 upravne enote, čeprav se ozemlje UE ne prekriva natančno s statistično regijo.

2.5 Infrastrukturalne značilnosti

Transportna vloga regije: Območje Goriške regije je imelo v zgodovini pomembno prometno vlogo, saj povezuje zahodni in vzhodni del osrednjega evropskega prostora. S prestavitvijo evropsko pomembnega prometnega koridorja (železnica, cesta) jo je deloma izgubilo. Ključna transportna povezava je hitra cesta Vrtojba–Razdrto, ki je bila dokončana leta 2009. Na zgrajenem delu avtoceste med Ajdovščino in Razdrtim pogosto prihaja do zapore zaradi močne burje, ki preprečuje tovorni promet in povzroča gospodarsko škodo.

Prometna dostopnost, prehodnost in pokritost posameznih subregij s prometnicami so zelo različne, v severnem delu pa nezadostne. Na zahodu, kjer regija meji na Italijo, je prometna povezanost s sosednjo Benečijo in Goriško pokrajino slaba ter nezadostna. V posodabljanje železniških povezav regije se ne vloga. Železniška proga je enotirna (Sežana–Jesenice, Nova Gorica–Ajdovščina) in tehnično zastarela, prav tako ni v celoti elektrificirana. Železniški koridor Nova Gorica–Jesenice postaja predvsem prepoznaven kot zgodovinska-turistična povezava, atraktivna za obiskovalce. Kljub večkratni izpostavljeni neekonomičnosti je ohranjena povezava avtovlaka med Severno Primorsko (Goriško regijo) in Gorenjsko na relaciji Most na Soči oziroma Podbrdo in Bohinjska Bistrica.

Cestna infrastruktura:

V letu 2011 je imela regija 733,3 km državnih cest, kar je skoraj 11 odstotkov celotnega državnega cestnega omrežja (Slovenija: 6.728,3 km). Vzrok povečanja obsega državnega omrežja (v letu 2007: 715,5 km) je v prekategorizacijah in v izgradnji hitre ceste Vrtojba–Razdrto.

Glavna prometna os je hitra cesta (Razdrto–Vrtojba), ki v največji meri služi tranzitnemu prometu iz Italije na vzhod. Regija ima skupno 44 km hitre ceste. Izrednega pomena za policentrični razvoj in razvoj gospodarstva je predlog državne cestne povezave, tako imenovane Četrte razvojne osi Škofja Loka–Cerkno–Želin, ter modernizacija enako pomembnega kraka Logatec–Idrija–Želin, proti Tolminu–Peršetu do Robiča, z dvema pomembnima navezavama na 4. razvojno os, in sicer odsek Kobarid–Bovec ter odsek od Peršeta do Nove Gorice – povezava sever–jug, ki sta izjemno pomembni z vidika zagotavljanja varne prometne povezanosti Posočja z osrednjo Slovenijo ter regijskim središčem (Novo Gorico). Regija omenjene cestne prometne povezave vidi kot logično povezano celoto zagotavljanja osnovnih razvojnih infrastrukturnih pogojev za zagotavljanje vitalnosti severozahodnega višinskega dela regije (zahodne Slovenije). Obstoječe prometne povezave imajo nizko prometno propustnost in nezadostno varnost (majhne vozne hitrosti, črne točke, nezavarovani odseki), predvsem na delu med Spodnjo Idrijo in Trebušo. Na odseku Godovič–Idrija je bila izvedena obsežna modernizacija povezave, prav tako na več točkah med Spodnjo Idrijo in Stopnikom.

Šibka prometna povezanost in nedostopnost Zgornjega Posočja in Idrijsko-Cerkljanskega območja je vse večja razvojna vrzel regije, zato je zanjo ključen državni projekt 4. razvojna os, katerega cilj je povezava obeh območij ter možnost hitrejšega in varnejšega prometa, izboljšanje odprtosti ter dostopnosti severno-zahodnega dela regije. Območje Zgornjega Posočja kljub izboljšavam na državni cestni povezavi v dolini reke Idrijce ostaja problemsko, saj ima v Zahodni kohezijski regiji najslabšo dostopnost do avtocestnega omrežja in do večjih urbanih središč. Za dnevne delovne migracije sta pomembna predvsem odseka Bovško–Nova Gorica in Robič–Škofja Loka–Ljubljana ter drugi krak proti Logatcu. 4. razvojna os je investicijski projekt z neposrednim pozitivnim učinkom na gospodarstvo in okolje (zagotavljanje pogojev za delovanje obstoječih uspešnih in novih podjetij ter razvoj turizma). Za razvoj gospodarstva in zagotavljanja poseljenosti območja je temeljni pogoj dostopnost do vseh območij v regiji, tudi na podeželju.

Glede na dejstvo, da v severozahodnem delu regije ni predvidenih hitrih cestnih povezav in avtoceste, je izjemnega pomena za razvoj načrtovana povezava v okviru 4. razvojne osi, in sicer med Cerknim in Hotavljami (predor). Kljub dejstvu, da trasa med Gorenjo vasjo in Cerknim še ni določena, saj je v obravnavi več variant, ki jih je potrebo optimizirati, se je regija v okviru obstoječih struktur (Svet regije, Odbor Sveta regije 4. ROS) opredelila za nadaljevanje variante, ki vključuje predor pod Kladjami.

Velik obseg lokalnih cestnih povezav v regiji zahteva velika investicijska vlaganja, saj je teren geološko zahteven in geografsko razgiban. Na območju regije je 2.460,5 km občinskih cest, ki zaradi zahtevnosti in sestave terena zahtevajo obsežna sredstva za redno investicijsko vzdrževanje.

Dostopnost oziroma povezave navzven so slabše na severozahodnem delu regije. Potovalne hitrosti, ki jih omogoča stanje državnega cestnega omrežja, so močno pod povprečjem (Logatec–Idrija–Želin–Tolmin–Bovec, Želin–Kladje–Sovodenj). Slabe so tudi prečne povezave regije (Godovič–Ajdoščina–povezava preko Krasa do italijanske obale, tako imenovana Alpika). Skozi posamezna naselja potekajo neustrezno urejene regionalne ceste (predvsem soška cesta) in ogrožajo varnost prebivalcev. Izrednega pomena so tudi lokalne ceste, ki omogočajo dostopnost do podeželja, ki je temeljni pogoj za razvoj gospodarstva in poseljenosti.



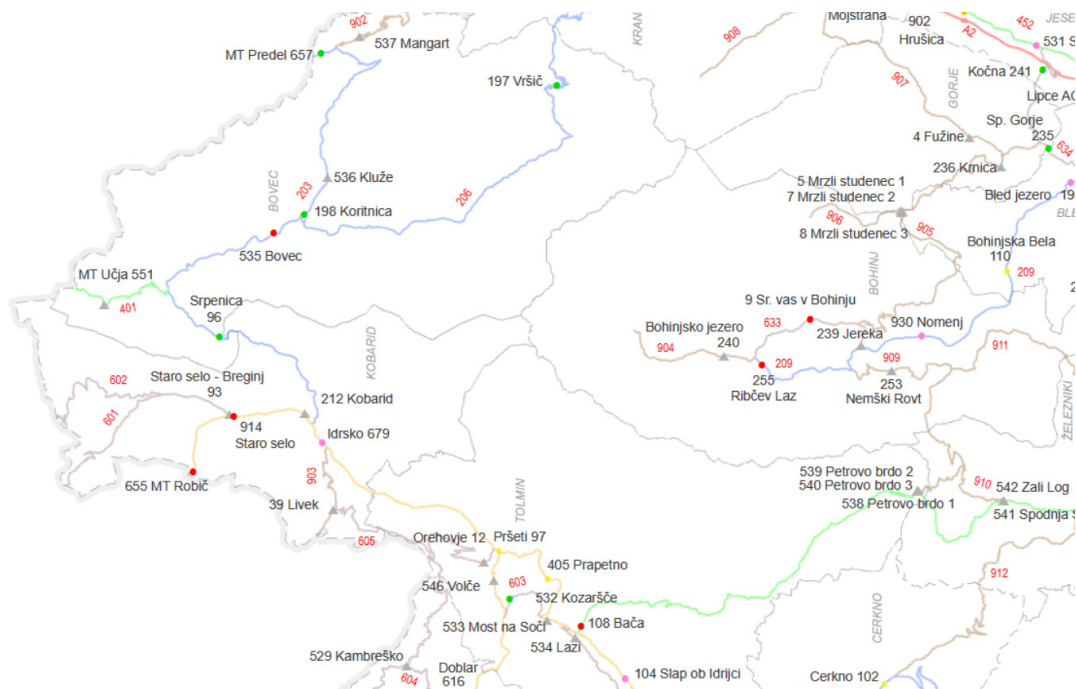
Slika 5: Cestno omrežje v Goriški regiji (Geopedia.si, 2018)

Letališka infrastruktura: Na območju regije sta aktivni športni letališči v Ajdovščini (omejitve zaradi burje) in Bovcu. V Bovcu je bilo urejeno letališče.

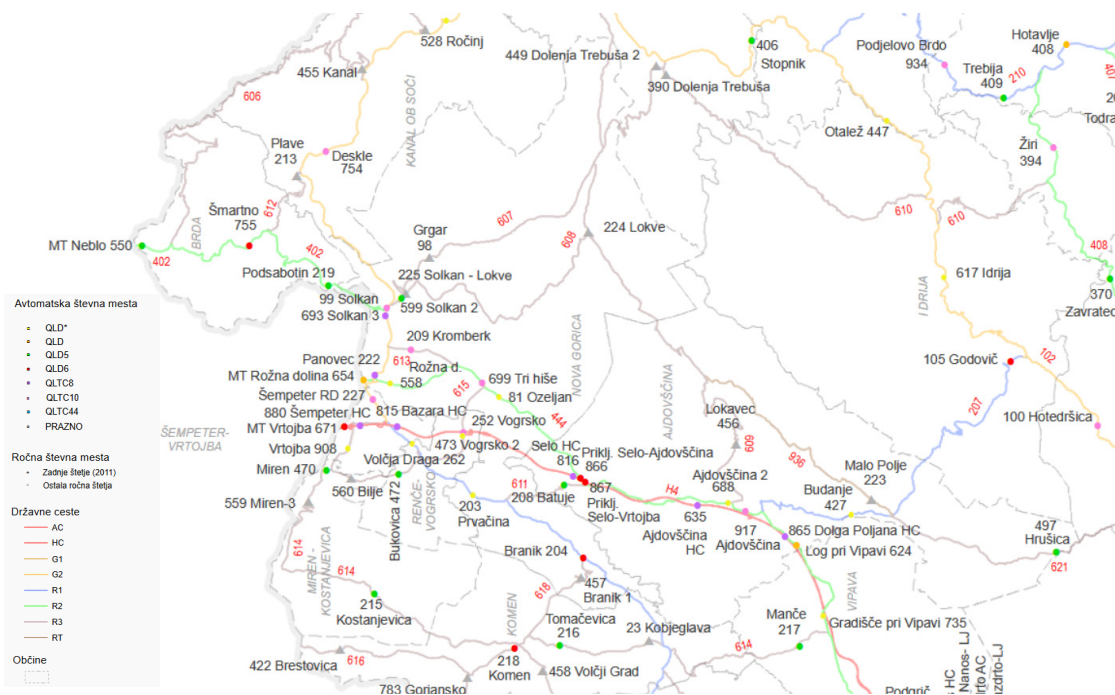
Državno in lokalno kolesarsko omrežje: Razen Nove Gorice in njene okolice regija ne razpolaga z državnimi kolesarskimi povezavami. Na območju regije je bilo v letu 2013 urejenih 6 km javnih poti za kolesarjenje. V obdobju 2010–2012 se je ob izgradnji vodovoda Mrzlek delno uredilo traso ob reki Soči. V teku je dokončanje investicije s sofinanciranje EU sredstev v višini okoli 5 mio evrov, kar bo omogočilo ureditev dodatnih 10,9 km javnih poti za kolesarjenje. Občine pristopajo k pripravi projektne dokumentacije za kolesarske povezave. Projektna dokumentacija za kolesarsko povezavo med Idrijo in Spodnjo Idrijo, na odsekih na območju občin Tolmin in Kobarid je v pridobivanju, in sicer v okviru različnih čezmejnih projektov. V izvajanju je regijski projekt za pripravo zasnove regijskega kolesarskega omrežja, ki bo v partnerskem sodelovanju z državo opredelil regionalne oziroma daljinske kolesarske povezave. V regiji se povečuje število urejenih tematskih/lokalnih kolesarskih poti (Bovško, Idrijsko-Cerkljansko, Brda, Vipavska dolina ...) (Regionalni razvojni program, 2014).

2.6 Analiza mobilnosti

Prometne obremenitve je mogoče analizirati na podlagi štetja prometa. Na spodnjih dveh slikah so navedena števna mesta na območju regije.

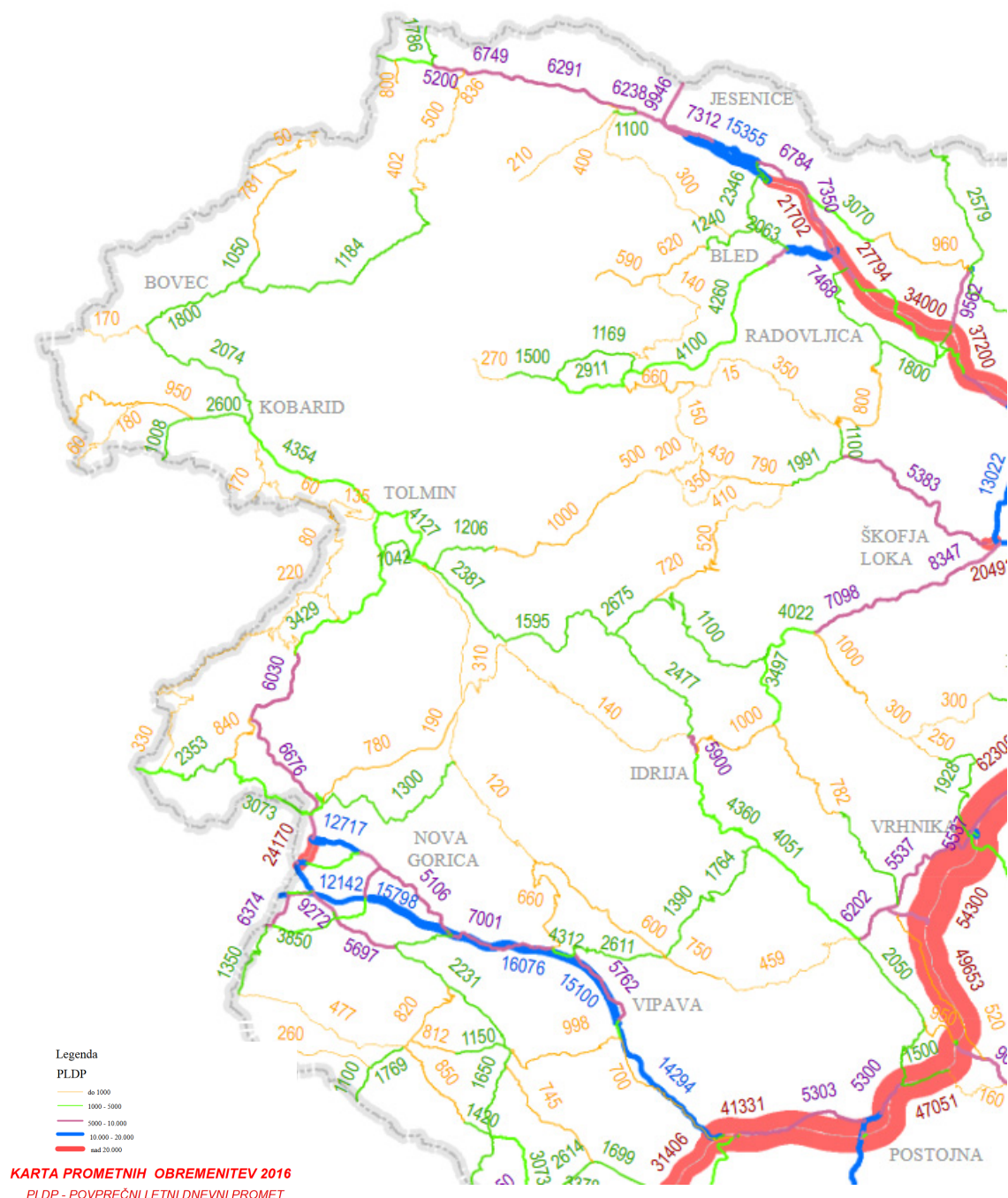


Slika 6: Pregled števnih mest v severnem delu Goriške regije (Karta prometnih obremenitev, 2016)



Slika 7: Pregled števnih mest v južnem delu Goriške regije (Karta prometnih obremenitev, 2016)

Na naslednji sliki je prikazana karta prometnih obremenitev Goriške regije (vsa motorna vozila), povprečni letni dnevni promet za leto 2016. Podatki o prometnih obremenitvah so pripravljene na osnovi podatkov, pridobljenih s posameznimi ročnimi štetji prometa, ter iz avtomatskih števecv prometa na območju celotne Slovenije. Ti, tako imenovani števeni podatki, so ena temeljnih informacij o prometu na cestah, saj omogočajo izračun povprečnega letnega dnevnega prometa (število motornih vozil, ki v 24 urah peljejo mimo števnege mesta na povprečni dan v letu). Največji pretok vozil je na cestah, ki so označene z rdečo barvo, in sicer nad 20.000 vozil dnevno. (Karta prometnih obremenitev, 2016)



Slika 8: Karta prometnih obremenitev Goriške regije, povprečni letni dnevni promet za leto 2016 (Karta prometnih obremenitev, 2016)

Za bolj natančne analize so v podatkovni bazi Direkcije Republike Slovenije za ceste na razpolago podatki o prometnih obremenitvah po vrsti vozila za posamezno merilno mesto:

- motorji,
- osebna vozila,
- avtobusi,
- lahka tovorna vozila < 3,5 t,
- srednja tovorna vozila 3,5–7 t,
- težka tovorna vozila nad 7 t,
- tovorna vozila s prikolico,
- vlačilci.

Javni potniški promet je zagotovljen v krajih ob glavnih prometnicah. Izven slednjih je smiselna vzpostavitev mreže javnega prevoza na klic.

2.7 Vozila v uporabi

Po številu avtomobilov na 1.000 prebivalcev (589) je Goriška regija prva v Sloveniji, ravno tako je prva tudi po njihovi najvišji povprečni starosti (11,1 leta). (SURs, 2016)

V Sloveniji je bilo leta 2017 registriranih 1.117.935 osebnih avtomobilov, od tega 70.401 na Goriškem, kar predstavlja 6,3 odstotkov vseh (SURs, 2017). V spodnji tabeli je podan pregled nad številom osebnih vozil od leta 2014 do 2017. Število vozil se je v štirih letih povečalo za 2,8 odstotkov.

Tabela 2: Cestna vozila v Goriški regiji, letno (SURs, 2017)

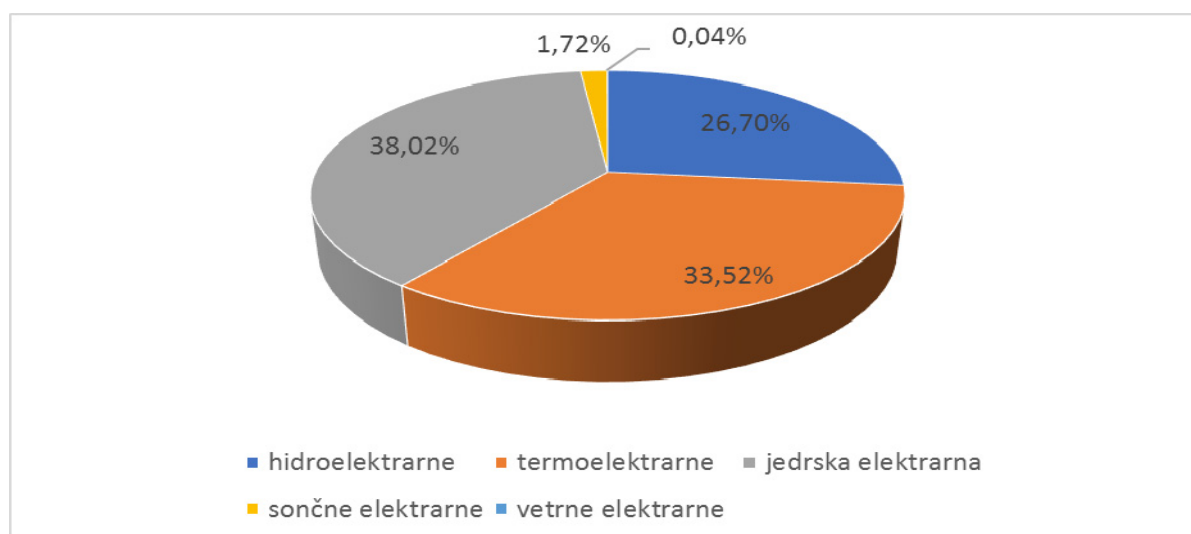
Leto	2014	2015	2016	2017
Število osebnih avtomobilov – Goriška	68.449	68.435	69.386	70.401

2.8 Energija

Po podatkih SURs je znašala letna proizvodnja elektrarn na generatorju skupaj 16.257 GWh. Podatek se nanaša na nacionalno proizvodnjo, saj regionalni podatki niso na razpolago. Podatki o proizvedeni energiji po vrsti elektrarne so razvidni iz spodnje tabele. Bilanca proizvodnje s prikazom deleža proizvedene električne energije po vrsti elektrarne pa je razvidna iz spodnjega grafa.

Tabela 3: Električna energija (GWh), Slovenija, letno (SURs, 2017)

	2015	2016	2017
Proizvodnja na generatorju – SKUPAJ	15.100	16.500	16.257
Proizvodnja na generatorju – hidroelektrarne	4.091	4.782	4.141
Proizvodnja na generatorju – hidroelektrarne – od tega s prečrpavanjem	283	279	273
Proizvodnja na generatorju – termoelektrarne	5.081	5.730	5.541
Proizvodnja na generatorju – jedrska elektrarna	5.648	5.715	6.285
Proizvodnja na generatorju – sončne elektrarne	274	267	284
Proizvodnja na generatorju – vetrne elektrarne	6	6	6
Lastna raba	913	954	-

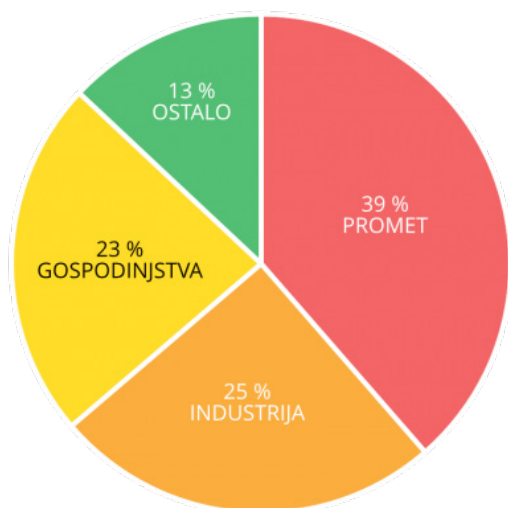


Graf 1: Električna energija (GWh), Slovenija, letno (SURs, 2017)

Hydroenergy in Posočje represents a key renewable source for electricity production. With water in Posočje managed by Soške elektrarne Nova Gorica d.o.o. (SENG), which in 2017 celebrated its 70th anniversary. Annually, hydroelectric power plants in SENG produce around 800 GWh of electricity – in 2016 813, in 2017 733 GWh. From this, about 35% of all energy is produced in ČHE Avče. (Annual report, 2017)

From electricity production in hydroelectric plants, the municipality of Bovec stands out, where from a balance sheet perspective, more electricity is produced from hydroenergy than is consumed locally. According to SENG, the annual production of hydroelectric plants in the municipality of Bovec is 16.752 MWh of electricity. Based on data from Elektro Primorske, in 2009, electricity consumption in the municipality was 13.861 MWh. We assess that the annual production of hydroelectric plants is ideal. Local electricity consumption is covered by local production with the exception of certain periods, but this is not possible due to unsuitable water conditions or because certain power plants in the municipality are not operating for other reasons (LEK Bovec, 2010).

The largest, 39% final energy consumption in Slovenia is in the transport sector, primarily road transport. The number of registered motor vehicles is increasing year by year. The largest consumer of energy is industry (primarily manufacturing industry) with 25% of total final consumption, followed by households with 23% (Final energy consumption, Slovenia, 2016). We assess that energy consumption by type of use at the regional level does not differ significantly from the national level.



Graf 2: Končna raba energije po vrsti rabe, Slovenija, 2016 (Končna raba energije, 2016)

2.9 Kakovost zraka

Onesnaženost zraka pomeni prisotnost snovi v zunanjem zraku, ki škodljivo vplivajo na zdravje ljudi in živali, povzročajo škodo na materialih in moteče delujejo na ljudi. Analiza sproščenih emisij, ki izhajajo iz pridobivanja in rabe energije, pomeni osnovo za ukrepe učinkovite rabe energije ter spodbujanje rabe obnovljivih virov energije. Pri tem so pomembni cilji energetskega načrtovanja, ki morajo slediti obveznostim Kjotskega protokola o zmanjšanju emisij CO₂.

Kjotski protokol je bil v Sloveniji sprejet z Zakonom o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja (Ur. l. RS, št. 60/2002). Protokol zavezuje države pogodbenice k vrsti aktivnosti, katerih cilj je količinsko omejevanje in zmanjševanje emisij toplogrednih plinov. V okviru teh aktivnosti je med drugim predvideno tudi povečanje energetske učinkovitosti na ustreznih področjih gospodarstva v državi, raziskovanje, spodbujanje, razvoj in povečana uporaba obnovljivih virov energije.

Pri proizvodnji toplotne energije se pri zgorevanju goriv sproščajo različne snovi, ki so bile pred pretvorbo nevtralne, vezane v gorivih, po pretvorbi pa imajo pogosto škodljivi vpliv na okolico (zrak). Najpomembnejši produkti zgorevanja, ki obremenjujejo okolje, so:

- SO₂ (žveplov dioksid) – Nastaja pretežno pri zgorevanju premoga in kurilnega olja. SO₂ v zraku postopoma oksidira v SO₃, ki z vlago v zraku reagira v žveplovo (VII) kislino H₂SO₄. Med ljudmi je poznana kot kisel dež in se utemeljeno povezuje s problematiko umiranja gozdov. Znanstveno je dokazano, da SO₂ lahko povzroči različne bolezni, kot so bronhitis, draženje dihalnih poti ipd., popoln obseg škodljivih učinkov pa še vedno ni poznan.
- NO_x (dušikovi oksidi) – Nastajajo pri visokih zgorevalnih temperaturah (preko 1.000°C), tako pri zgorevanju plina kot tudi lesa. Glavni viri: promet in proizvodnja toplote.
- CO (ogljikov monoksid) – Nastaja pri nepopolnem zgorevanju pri kurjenju in ostalih zgorevalnih procesih. Glavni viri so promet in proizvodnja toplote. Je življenjsko nevaren, strupen plin.
- CO₂ (ogljikov dioksid) – Nastaja pri vseh procesih zgorevanja. Je glavni krivec za učinek tople grede. Koncentracija CO₂ v atmosferi se stalno povečuje in je po eni strani posledica industrializacije, po drugi strani pa stalnega naraščanja prebivalstva na Zemlji. Po najboljših danes razpoložljivih klimatskih modelih bo podvojitev vsebnosti CO₂ v atmosferi povzročila globalni dvig temperature za 3°C +/- 1,5°C. Pri emisijah CO₂ je lesna biomasa upoštevana kot CO₂ nevtralno gorivo, saj

je pri zgorevanju lesa količina v zrak sproščenega CO₂ enaka kot pri gnitju in ga drevesa spet porabijo za svojo rast.

- Prah – Prah so v zraku porazdeljeni trdni delci poljubne oblike, strukture in gostote, ki lahko zaradi velikosti in sestave škodljivo vplivajo na človekovo zdravje.
- C_xH_y (ogljikovodiki) – gre za produkte nepopolnega zgorevanja v dimnih plinih.

Meritve o obstoječem stanju kakovosti zraka se izvajajo le na merilnem mestu v Novi Gorici. Merilno mesto leži ob Vojkovi cesti. Javno dostopni podatki o obstoječem stanju kakovosti zraka so na voljo v okviru državne mreže Agencije RS za okolje (ARSO). Na območju Goriške regije obstaja še merilno mesto ozona v Otlici pri Ajdovščini.

S prizadevanjem po čim manjšem onesnaževanju okolja lahko ob ustrezni uporabi energenta spuščamo v okolje manj emisij. Glede na sproščene emisije je med fosilnimi gorivi najprimernejša uporaba zemeljskega plina. Sicer so obnovljivi viri energije najboljše nadomestilo fosilnim gorivom z vidika zmanjševanja emisij (LEK MONG, 2016).

Poleg prometa in industrije ter drugih manjših virov (resuspenzija prahu, kmetijstvo) vplivajo na onesnaženost zunanjšega zraka predvsem v zimskem času individualna kurišča. V zadnjih dveh letih se je zaradi ekonomske krize in dviga cen fosilnih goriv povečala uporaba drv, premoga, lesnih odpadkov, s čimer se je predvsem povečala emisija delcev. Problem je predvsem to, da se ne uporabljajo sodobne kurilne naprave z nizkimi emisijami in ne dovolj suha drva.

Kakovost zunanjšega zraka je povsod, posebno pa v kotlinah in dolinah v notranjosti Slovenije, slabša pozimi, ko zaradi dolgih noči in šibkega sončnega obsevanja nastajajo bolj ali manj izrazite temperaturne inverzije, ki onemogočajo prevetrenost in s tem razredčevanje ter prenos onesnaženega zraka, pa tudi emisije onesnaževal – zlasti delcev – se pozimi povečajo zaradi potrebe po ogrevanju. Tako se npr. prekoračitve mejne dnevne koncentracije delcev PM₁₀ pojavljajo v zadnjih nekaj letih skoraj izključno v hladni polovici leta (januar– marec, oktober–december).

Koncentracije onesnaževal, katerih glavni vir je promet, imajo značilen dnevni hod z maksimumom zjutraj in zvečer (popoldanska prometna konica se na onesnaženosti zraka odraza pozneje, ko se hitrosti vetra že zmanjšajo). Koncentracije so opazno višje ob delavnikih, ko je promet gostejši, kot ob koncu tedna (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2012).

V nadaljevanju poglavja so povzete ugotovitve Poročila o kakovosti zraka za leto 2016.

Zakonodaja predpisuje mejne vrednosti za delce PM₁₀ in PM_{2,5}, žveplov dioksid (SO₂), ogljikov monoksid (CO), dušikov dioksid (NO₂), svinec (Pb) in benzen (C₆H₆). Ciljne vrednosti so predpisane za onesnaževala ozon (O₃), arzen (As), kadmij (Cd), nikelj (Ni) in benzo(a)piren. Kritične vrednosti so predpisane za dušikove okside (NO_x) in žveplov dioksid. Opozorilna vrednost je predpisana za ozon, alarmne vrednosti pa za dušikov dioksid, žveplov dioksid in ozon.

Spodnja tabela prikazuje povprečne letne ravni onesnaževal zraka (C_p), število preseganj mejnih (>MV), ciljnih (>CV) in opozorilnih vrednosti (>OV) ter AOT40 za ozon v letu 2016 za merilno mesto Nova Gorica. Prikazana je tudi maksimalna povprečna osemurna vrednost (C_{max}) za ogljikov monoksid. Rdeča barva predstavlja presežene mejne ali ciljne vrednosti, oranžna predstavlja raven nad zgornjim ocenjevalnim pragom, rumena med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom ter zelena raven pod spodnjim ocenjevalnim pragom. Ravni PM₁₀, PM_{2,5}, ozona, NO₂, NO_x, SO₂ in benzena so podane v enotah µg/m³, CO v mg/m³, ravni benzo(a)pirena, arzena, kadmija, niklja in svinca pa v ng/m³.

Tabela 4: Povprečne letne ravni onesnaževal zraka (C_p), število preseganj mejnih (>MV), ciljnih (>CV) in opozorilnih vrednosti (>OV) ter AOT40 za ozon v letu 2016 za merilno mesto Nova Gorica (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2016)

Nova Gorica	Obdobje	Preseganje	Število preseganj
PM ₁₀	leto	C_p	21
	24 ur	>MV	15
PM _{2,5}	leto	C_p	
ozon		C_p	46
	1 ura	>OV	0
	8 ur	>CV	34
NO ₂	leto	C_p	24
	1 ura	>MV	0
SO ₂	leto	C_p	n.p.
	zima	C_p	n.p.
	1 ura	>MV	n.p.
	24 ur	>MV	n.p.
benzen	leto	C_p	n.p.
B(a)P	leto	C_p	n.p.
As	leto	C_p	n.p.
Cd	leto	C_p	n.p.
Ni	leto	C_p	n.p.
PB	leto	C_p	n.p.

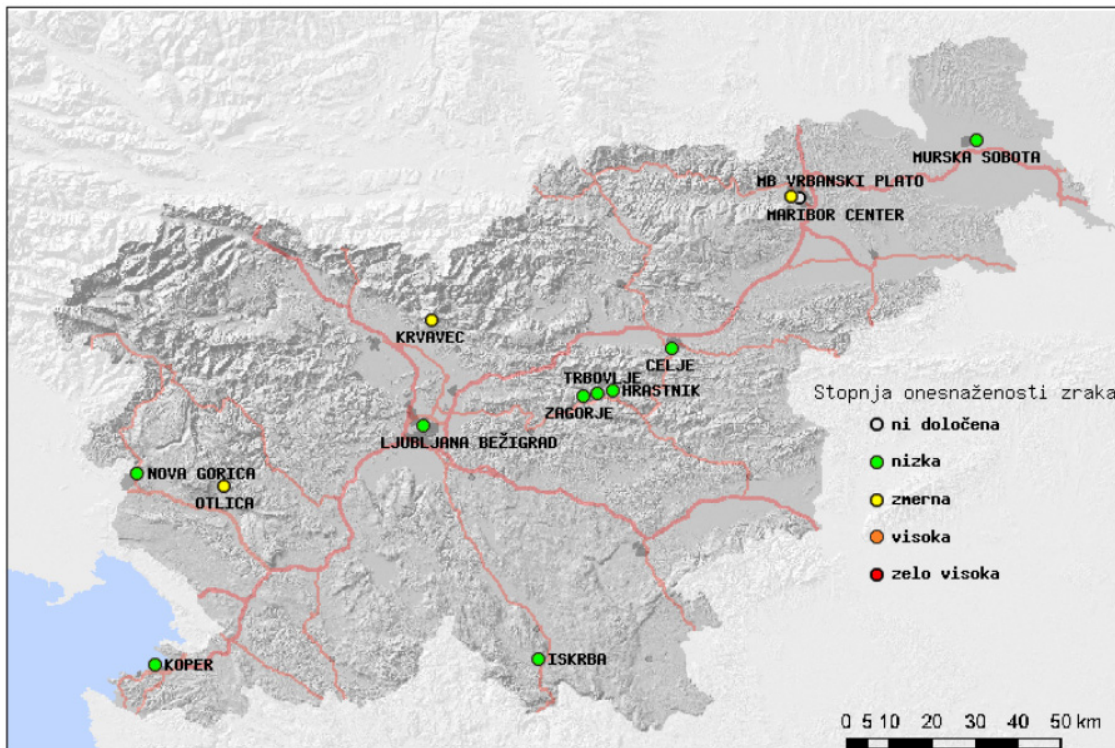
Opomba: n.p. – ni podatka

ARSO je v sodelovanju z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje (NIJZ) vzpostavila prenovljen način napovedovanja in prikazovanja podatkov o kakovosti zunanjega zraka v obliki indeksov onesnaženosti. Na novo opredeljeni razredi kakovosti zraka so povezani s priporočili NIJZ za ravnanje prebivalcev ob različnih ravneh onesnaženosti. Predvideni so štirje razredi, uveden pa je tudi barvni prikaz, ki je skladen s sistemom opozoril za vremenske in hidrološke pojave ARSO. Indeks vključuje štiri onesnaževala: delce PM₁₀, NO₂, SO₂ in O₃. Območja vrednosti, pripadajoči indeksi in razredi onesnaženosti so predstavljeni v naslednji tabeli.

Tabela 5: Razredi onesnaženosti s pripadajočimi indeksi (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2016)

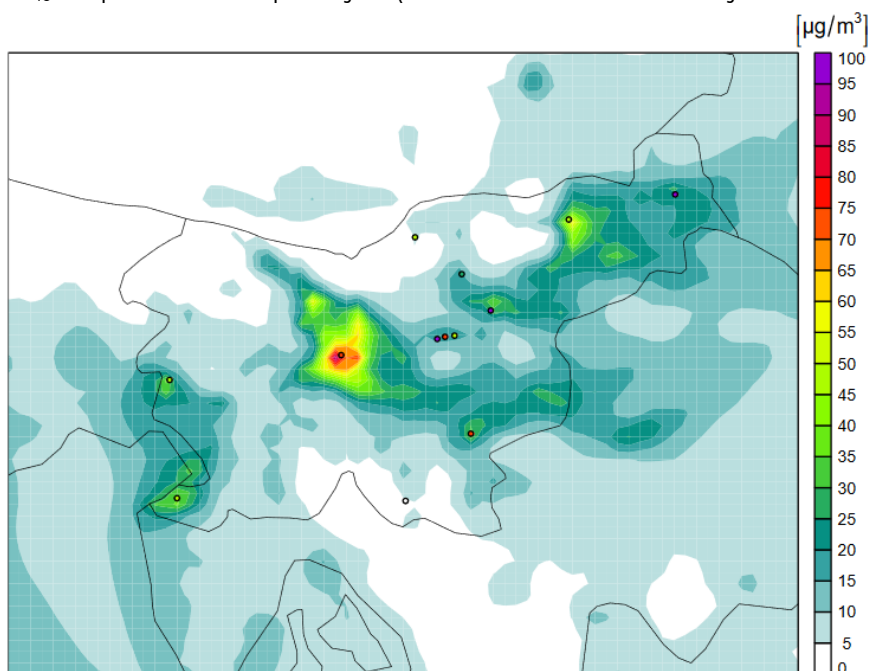
Razred onesnaženosti	Indeks	PM ₁₀ μg/m ³	O ₃ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	SO ₂ μg/m ³
nizka	0–50	0–40	0–60	0–50	0–50
zmerna	51–75	41–75	61–120	51–100	51–100
visoka	76–100	76–100	121–180	101–200	101–350
zelo visoka	>101	>101	>181	>201	>351

Podatki o kakovosti zunanjega zraka na osnovi indeksov se prikazujejo na spletnih straneh ARSO in so obnovljeni vsako uro. Pod zemljevidom s slikovnimi opozorili so navedena priporočila NIJZ, vezana na vplive na zdravje (glej spodnjo sliko). V zimskem obdobju se ta priporočila nanašajo na ravnanje prebivalcev ob povišanih ravneh delcev PM₁₀, v toplejši polovici leta pa na ravnanje ob povišanih vrednostih ozona.



Slika 9: Prikaz stopnje onesnaženosti zraka z indeksi (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2016)

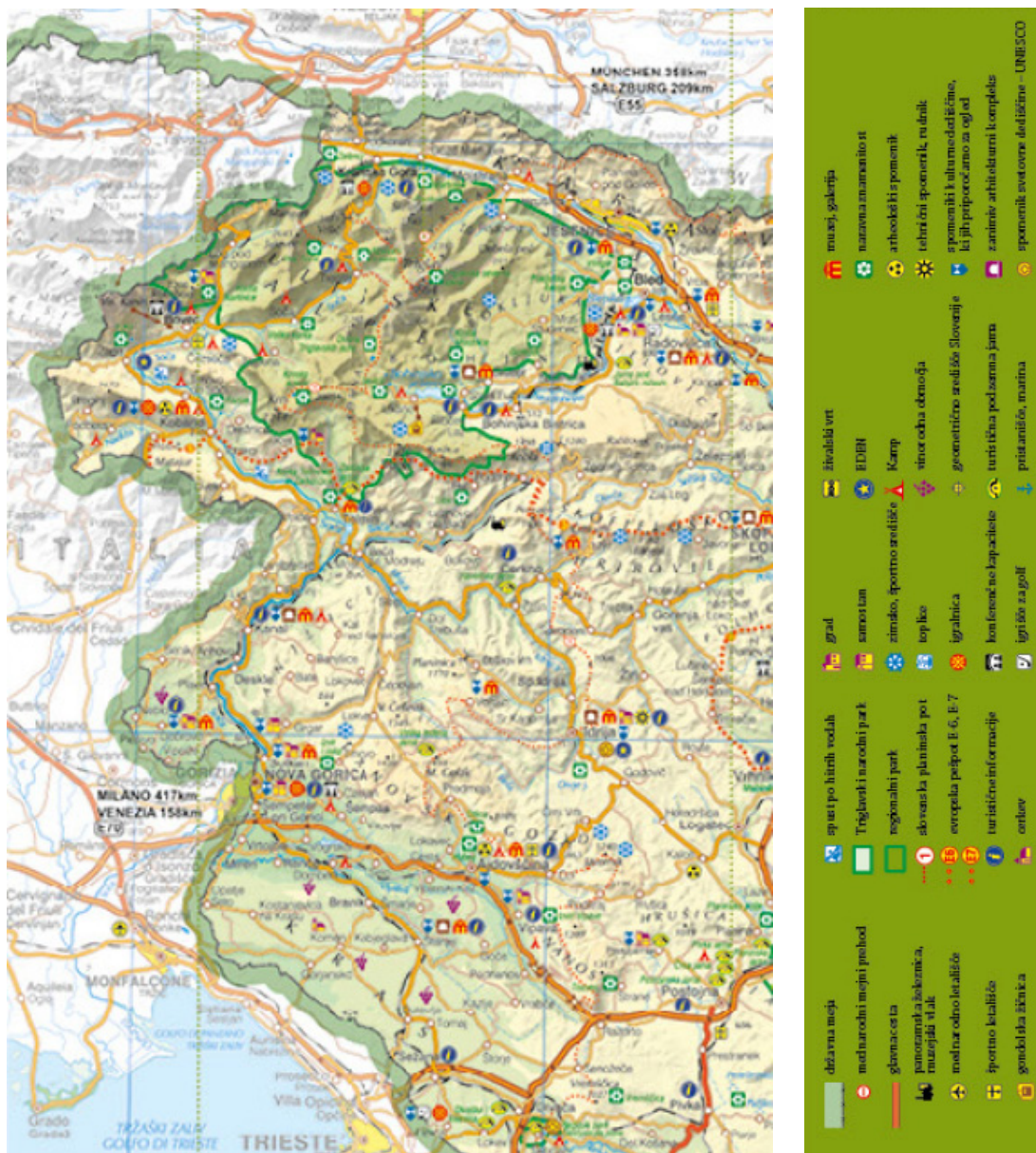
Prikaz polja povprečne dnevne ravni delcev PM₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] modelskega sistema ALADIN/SI-CAMx na prvem modelskem nivoju v notranjem računskem območju dne 10. 12. 2016 je razviden na sledeči sliki. Razvidno je nabiranje delcev v dovolj velikih kotlinah, npr. Ljubljanski, v primeru manjših kotlin (Celjski) pa ta pojav ni tako izrazit. Točke predstavljajo merilne postaje, ki so obarvane skladno z izmerjenimi vrednostmi dnevne ravni delcev PM₁₀ na posameznih postajah (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2016).



Slika 10: Prikaz polja povprečne dnevne ravni delcev PM₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2016)

2.10 Turizem


V Goriški regiji so v letu 2016 našli nekaj več kot 773.200 prenočitev turistov; 78 odstotkov so jih ustvarili tuji turisti, med temi največ italijanski (SURs, 2016). Na naslednji sliki je prikazan turistični zemljevid Goriške s pregledom glavnih turističnih točk.



Slika 11: Turistični zemljevid Goriške (Turistični zemljevid Slovenije, 2018)

V nadaljevanju poglavja so opisne ključne turistične zanimivosti v regiji. Vsebina je povzeta po Potencialih za razvoj turizma v Goriški regiji (Nika Šuligoj, 2014), razen če je drugače navedeno.

Bujni gozdovi, reke in reliefna razčlenjenost ter mešanje gorskega in mediteranskega podnebja v Goriški regiji omogoča celoletno trženje turističnih atrakcij. Regionalna organizacija »Smaragdna pot« je bila ustanovljena leta 2008 za izvajanje skupnih regionalnih tržnih aktivnosti goriških občin na področju turizma. Lepote Goriške regije so povezane tudi v mednarodnem projektu Alpe Adria Trail.



V zgornjem delu Goriške regije je Triglavski narodni park. To je osrednje območje Julijskih Alp, ki se razteza na 84.805 ha. Od Triglava se na vse strani razprostirajo čudovite ledeniške doline s kristalno čistimi vodami. Njegovo poslanstvo je ohranitev naravne in kulturne dediščine (Rojšek, 1991). V Trenti je najpomembnejši slovenski alpski botanični vrt Julijana. Ob zgornjem delu reke Soče je urejena Soška pot, ki teče 20 km ob reki skozi z iglavci poraslo dolino Trente (Bousfield, 2013); tu lahko svoj mir najdejo ljubitelji narave. Bovec, nekdanj mlekarški kraj, je sedaj središče adrenalinskega športa v Sloveniji, predvsem zaradi slikovite lege med visokimi alpskimi vrhovi in turkizno Sočo (Bousfield 2013, 118). Številne športne agencije ponujajo šolo kajakaštva, spuste s kanuji in rafti, soteskanje po kanjonih pritokov reke Soče ipd. Po dolini se lahko turisti zapeljejo z jadralnim letalom, zmajem, padalom ali gorskim kolesom po označenih kolesarskih poteh. Po gorah so urejene in markirane planinske poti in plezalne stene. Dolina je prav tako primerna za sprehajalce za ogled potokov z bistrimi tolmini in slapovi. Zimske počitnice v Bovcu lahko turisti doživijo na najvišjem slovenskem visokogorskem smučišču Kanin. Poleg smučanja pokrajina v Bovcu ponuja še jadralno padalstvo, krpljanje, tek na smučeh, sankanje, turno smučanje, ledeno plezanje in savne ter masaže (TIC Bovec, 2014).

Kobarid je staro prazgodovinsko mesto z izkopaninami iz časov Ilirov in Keltov ter rimske dobe. Zadnje poganske ostanke Slovanov je uničila šele križarska vojska iz Čedad v 13. stoletju (Goriška turistična zveza, 1964). V prvi svetovni vojni so na soški fronti (90 km bojne črte med Rombonom nad Bovcem do Jadranskega morja (Bousfield, 2013)) potekale najbolj krvave bitke, vse tja do strašne ofenzive pri Kobaridu, o čemer pričajo nešteti spomeniki in tisočeri grobovi. Na tem delu zemlje so ohranjeni tudi mnogi spomeniki borbe slovenskega naroda za osvoboditev v času druge svetovne vojne (Goriška turistična zveza, 1964). Najpomembnejši ostanki vojaških poti, spomenikov in obeležij Soške fronte so povezani v Poti miru in zbrani v Kobariškem muzeju. Kobarid je ob vojnah ostal nepoškodovan, zato je ohranil tipično alpsko arhitekturo. Nad mestom je znana kostnica iz prve svetovne vojne (Goriška turistična zveza, 1964). Zahodno od Kobarida je dolina reke Nadiže, ki je postala priljubljeno poletno kopališče, saj je temperatura vode višja od reke Soče.

Južneje leži Tolmin z reko Tolminko, ob kateri je speljana pot s pogledom na bistra korita. Mnogo je tudi spominov na hude kmečke upore, posebno na zadnjega iz leta 1713 (Goriška turistična zveza, 1964). Zgodovina in kulturna dediščina območja je predstavljena v Tolminskem muzeju. Cerkev sv. Duha v Javorci, ki so jo zgradili avstro-ogrski vojaki, ostaja simbol poziva k spravi in priča o povezovalni moči skupnega umetniškega ustvarjanja in gradnje; leta 2007 se je uvrstila na seznam posebno pomembne zgodovinske in kulturne dediščine Evrope, leta 2018 pa prejela znak evropske dediščine. Na Mostu na Soči se reka v akumulacijskem jezeru umiri, zato so tu med turisti priljubljene vožnje z ladjico. Arheološke izkopanine železnodobnih grobov sodijo med pomembnejša prazgodovinska najdišča v Evropi. (I feel Slovenia, 2014, www.soca-valley.com).

Ob reki Idrijci vodi pot proti Cerknem in Idriji. Idrija je bila rudarsko mesto od 90. let 15. stoletja in to ostala vse do leta 2008, ko je zaradi zaprtja rudnika postala središče industrijskega turizma. Turisti si lahko ogledajo rudarski in čipkarski muzej na gradu Gewerkenegg ter se vodeno sprehodijo skozi Antonijev rov, rudnik živega srebra. Idrija je znana tudi po žlikrofih, jedi, ki ima značilno obliko testa in je polnjena s krompirjem. Te strežejo v skoraj vsaki gostilni (Bousfield, 2013). Cerknno je znano kot glavno mesto narodnoosvobodilne borbe, kot center IX. korpusa in med borbo osvobojenega ozemlja Primorske (Goriška turistična zveza, 1964). Blizu Cerknega je na novo urejena muzejska zbirka partizanske bolnice Franja, ki so jo partizani uporabljali med drugo svetovno vojno. V centru mesta je Cerkljanski muzej z zanimivo zbirko pustnih mask, izrezljanih iz lipovega lesa, ki jih nosijo t.i. »laufarji«. Poleti TIC Cerknno organizira ogled jame Divje babe, ki je pomembno arheološko najdišče iz časa kamene dobe (Bousfield, 2013). Cerknno je tudi priljubljeno smučarsko središče.



V Kanalu vsako leto uprizarjajo skoke s kamnitega mostu v Sočo (I feel Slovenia, 2014). Leta 1140 so tam zgradili grad, nato se je razvilo obzidano naselje (Bousfield, 2013).

Ob italijanski meji je gričevnat vinorodni okoliš Goriških Brd. Pokrajina je najbolj vabljiva v zgodnji pomladi, ko cvetijo češnje, in na jesen, ko dozoreva grozdje, v poletnem času pa tu rastejo marelice, slive, breskve in olive (Goriška turistična zveza, 1964).

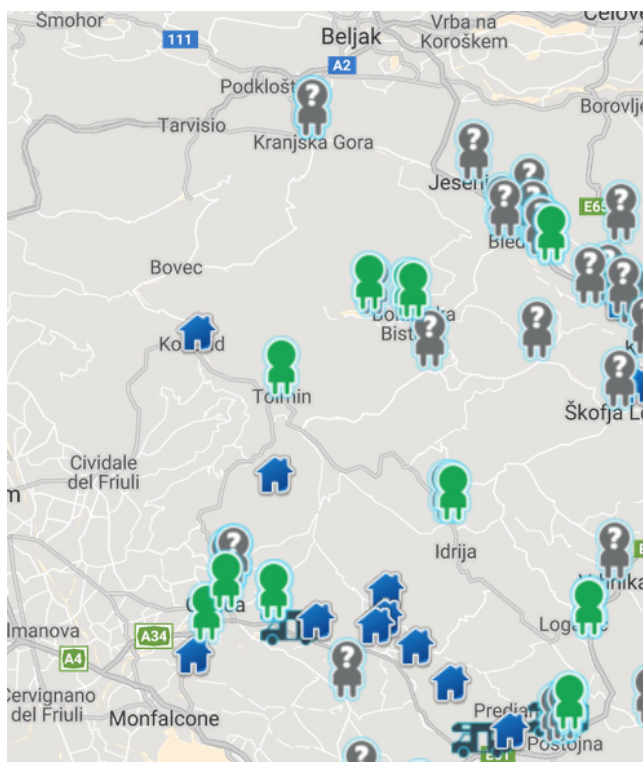
Nova Gorica je središče Goriške regije. Obkrožajo jo številne znamenitosti: frančiškanski samostan Kostanjevica iz 17. stoletja, v katerem je grobnica zadnjega francoskega kralja Burbona Karla X., frančiškanski samostan in cerkev Sveta Gora, grad Kromberk z lepo urejenim parkom in Goriškim muzejem ter Solkanski most, kamnit železniški most z največjim 85-metrskim lokom na svetu (Bousfield, 2013). Nova Gorica je priljubljen igralniško-zabavišni center. Na vzhodni strani Nove Gorice se na Trnovsko-Banjški planoti razprostira Trnovski gozd, ki je zakladnica naravnih znamenitosti, priljubljena pohodniška, gobarska in lovska točka (Miklavčič-Brezigar, 1998).

Proti vzhodu se razteza vinorodna Vipavska dolina, ki si jo iz zraka ogleda veliko jadralnih padalcev z vsega sveta. Večji mesti sta Vipava, kjer v številnih kraških izvirih izvira reka Vipava, ter Ajdovščina, rimsko mesto in kasneje pomembno središče mlinarstva ter fužinarstva (Bousfield, 2013). Vipavska dolina ponuja avtohtona vina v kleteh, na osmicah, turističnih kmetijah in etnoloških prireditvah.

3 OPIS ELEKTRO MOBILNOSTI S POMOČJO IZBRANEGA KLJUČNEGA KAZALNIKA USPEŠNOSTI

3.1 Polnilnice za električna vozila

Na zemljevidu (glej naslednjo sliko) so razvidne lokacije polnilnic na območju regije po podatkih portala Polni.si. Poleg ponudnikov polnjenja so v sistemu Polni.si prikazani tudi zasebniki, ki uporabnikom električnih vozil omogočajo polnjenje na svojih domačih vtičnicah. V večini primerov gre za zasebnike, ki so tudi sami vozniki električnih vozil, ali gostinske lokale, ki so prepoznali potrebe svojih gostov z električnimi vozili. Pri souporabi njihovih vtičnic je seveda potrebno upoštevati, da to ni javna storitev, pač pa temelji na dobri volji posameznikov. Zaradi tega se je potrebno za vsako polnjenje predhodno dogovoriti z lastnikom vtičnice in upoštevati, da ta polnilna mesta niso primerljiva z javnimi polnilnimi postajami.



Slika 12: Zemljevid polnilnic Goriška (Polni.si, 2018)

Eden izmed portalov, ki prikazuje lokacije polnilnic, je tudi ChargeJuice. Po podatkih slednjega je v regiji v letu 2018 delujočih 20 polnilnic v javni uporabi. Po podatkih portala gremonaelektriko.si je teh polnilnic 27 (upoštevane so tudi določene zasebne polnilnice, podobno kot na spletni strani Polni.si). Določene polnilnice so v fazi gradnje oziroma so postavljene in še ne obratujejo. Posledično niso umeščene na obstoječe portale, ki prikazujejo lokacijo polnilnice. V letu 2018 v Sloveniji še ni vzpostavljena enotna baza podatkov o polnilnicah za električna vozila, ne na nacionalnem in ne na regionalnem nivoju. V okviru projekta smo pripravili seznam obstoječih električnih polnilnic, ki je predstavljen v spodnji tabeli. Skupno število vseh trenutno obstoječih polnilnic je 31.

Tabela 6: Seznam električnih polnilnic v Goriški regiji (avgust 2018)

Št.	Občina	Naslov polnilnice	Vir
1	Nova Gorica	Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica	http://www.polni.si/
2		HIT Perla, Kidričeva ulica 7, 5000 NG	http://www.polni.si/
3		E3, Erjavčeva ulica 22, 5000 Nova Gorica	http://www.polni.si/
4		BS PETROL Šempas Jug, 5261 Šempas	http://www.polni.si/
5		BS PETROL Šempas Sever, 5261 Šempas	http://www.polni.si/
6		Vi-vin Saksida, Zalošče 12a, 5294 Zalošče	http://www.polni.si/
7	Ajdovščina	Angora d.o.o., Otlica 47, 5270 Ajdovščina	http://www.polni.si/
8		Kava bar Štrukelj, Selo 2a, 5262 Črniče	http://www.polni.si/
9		Pipistrel, Goriška cesta 50a, 5270 Ajdovščina	http://www.polni.si/
10		Picerija Zmaj, Goriška cesta 46, 5270 Ajdovščina	www.gremonaelektriko.si
11		Ajdovščina Center (P za starim mlinom), Goriška cesta b.š., 5270 Ajdovščina	www.gremonaelektriko.si
12		Mladinski hotel Ajdovščina, Cesta IV. Prekomorske 61A, 5270 Ajdovščina	http://www.polni.si/
13		Gostišče Stara pošta, Podkraj 100, 5273 Col	www.gremonaelektriko.si
14	Bovec	KZ Tolmin, Bovec, Trg golobarskih žrtev 48, 5230 Bovec	www.gremonaelektriko.si
15		Info center TNP, Trenta, Na logu v Trenti, 5232 Soča	
16	Brda	Vinska klet Goriška Brda, Zadružna cesta 13, 5212 Dobrovo v Brdih	
17	Cerkno	OŠ Cerkno, Bevkova ulica 26, (pri ČŠOD, Bevkova ul. 22), 5282 Cerkno	
18	Idrija	Kendov dvorec, Na Griču 2, 5281 Spodnja Idrija	http://www.polni.si/
19		Hidria Rotomatika 1, Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	http://www.polni.si/
20		Hidria Rotomatika 2, Spodnja Kanomlja 21a, 5281 Spodnja Idrija	http://www.polni.si/
21		Kolektor, Vojkova ulica 10, 5280 Idrija	www.gremonaelektriko.si
22	Kanal ob Soči	David Ipavec, Kal nad Kanalom 28, 5214 Kanal ob Soči	http://www.polni.si/
23	Miren – Kostanjevica	Miren 137 (pri občini), 5291 Miren	http://www.polni.si/
24		Gostilna Štirna, Opatje selo 42, 5291 Miren	http://www.polni.si/
25	Šempeter – Vrtojba	Cesta prekomorskih brigad 5 (P pri banki NKBM), 5290 Šempeter pri Gorici	www.gremonaelektriko.si
	Renče – Vogrsko	/	
26	Kobarid	Mlekarna Planika, Gregorčičeva 32, 5222 Kobarid	http://www.polni.si/
27		Gostišče Jazbec, Idrsko 56, 5222 Idrsko	www.gremonaelektriko.si
28	Tolmin	Mestni trg 4 (P za Kinogledališčem Tolmin), 5220 Tolmin	www.gremonaelektriko.si

29		Brunarica Slap, Podbrdo 1, 5243 Podbrdo	www.gremonaelektriko.si
30	Vipava	Marjan Božič, Vrhpolje 11, 5271 Vipava	http://www.polni.si/
31		Turistična kmetija Abram, Nanos 6, 5271 Vipava	http://www.polni.si/

V večini primerov ima vsaka polnilnica praviloma vsaj dve vtičnici, kar pomeni, da je mogoče sočasno polniti dve vozili.

Trg elektromobilnosti prinaša potrebo po različnih novih poslovnih vlogah. Dve glavni vlogi imajo upravljavci polnilne infrastrukture in ponudniki storitve polnjenja električnih vozil.

- Upravljavci polnilnih postaj postavljajo polnilne postaje na najprimernejših lokacijah, jih vzdržujejo ter jih nudijo v uporabo ponudnikom storitve polnjenja oziroma njihovim uporabnikom. Njihov interes je postaviti polnilno infrastrukturo na lokacijah, kjer bo najbolje izkoriščena in služila kar največjemu številu uporabnikov. Upravljavci polnilnih postaj in ponudniki storitev polnjenja so pogosto ista poslovna entiteta, vsaj v začetni fazi razvoja trga elektromobilnosti.
- Ponudniki storitev polnjenja imajo neposreden stik z vozniki električnih vozil in z njimi sklepajo pogodbe o zagotavljanju polnjenja električnih vozil. Uporabniki lahko polnijo na vseh postajah ponudnika, s katerim imajo sklenjeno ustrezno pogodbo. V Sloveniji poteka iniciativa med skupino ponudnikov, ki bo omogočila gostovanje oz. roaming uporabnikov električnih vozil tudi na postajah tistih ponudnikov, s katerimi nimajo sklenjenih pogodb o uporabi.

V nadaljevanju so na enem mestu zbrani podatki o vseh večjih ponudnikih storitve polnjenja električnih vozil:

- Petrol ponuja storitev polnjenja kot dodatno storitev na svojih bencinskih servisih in drugih lokacijah, kjer so postavljene njihove polnilne postaje. Pred polnjenjem na Petrolovih polnilnicah se je potrebno prijaviti oz. identificirati. V ta namen je potrebno pridobiti Petrolovo ID kartico za polnjenje, ki jo lahko naročite tako, da oddate pristopno izjavo, dosegljivo na spletu.
- Elektro Ljubljana s polnilnimi postajami pokriva območje Ljubljane in širšo okolico. Za uporabo njihovih postaj se je praviloma potrebno prijaviti oz. identificirati.
- Dravske elektrarne Maribor imajo večino svojih postaj postavljenih na območju Maribora in bližnje okolice (zraven nekaterih hidroelektrarn ob reki Dravi) ter na nekaterih drugih lokacijah. Za uporabo njihovih postaj se je potrebno predhodno prijaviti oz. identificirati.
- Elektro Maribor ima večino svojih postaj postavljenih v Mariboru in na širšem Štajerskem ter v Prekmurju. Med njimi je tudi ena hitra postaja, ki omogoča DC polnjenje z enosmernim tokom. Večina njihovih postaj zahteva prijavo oz. identifikacijo pred začetkom polnjenja.
- Elektro Gorenjska s svojimi polnilnimi postajami pokriva širšo območje Gorenjske, predvsem večja mesta in turistična središča. Za uporabo njihovih postaj se praviloma ni potrebno predhodno prijaviti.
- Elektro Celje trenutno spada med manjše lokalne ponudnike storitve polnjenja.
- Elektro Primorska je svoje prve polnilne postaje pričela postavljati v slovenski primorski regiji. Trenutno le nekaj njihovih postaj zahteva identifikacijo, večina pa omogoča prosto uporabo vsem uporabnikom (Polni.si, 2018).

V Strategiji na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji je sprejeta vizija, da se Slovenija do leta 2030 uveljavi kot zelena država na področju razvoja raziskav, inovacij in industrije ter prometa.

Slovenija ima zelo dobro razvito polnilno infrastrukturo, s katero zagotavlja možnost polnjenja vozil na električni pogon na 31 hitrih polnilnicah na avtocestnem omrežju in na več kot 400 polnilnih mestih v naseljih. Nekatera območja so bila s posebnimi projekti (npr. Zelena Keltika) opremljena tako, da lahko uporabnik vozila na električni pogon brez težav potuje na celotnem območju. Polnilna infrastruktura za polnilnice visoke moči se bo širila na tistih območjih TEN-T omrežja, kjer pokritost ni optimalna in v skladu s številom vozil na električni pogon. Spodbujala se bo postavitve javne polnilne infrastrukture v občinskih središčih in večjih krajih v Sloveniji ter polnilne infrastrukture za večstanovanjske zgradbe in v zasebni uporabi.

Skladno s predvidenim številom vozil na alternativna goriva v RS in glede na zahteve Direktive 94/2014 je potrebno zagotoviti tudi ustrezno polnilno infrastrukturo, kar je predstavljeno v naslednji tabeli.

Tabela 7: Potrebno število javnih polnilnih postaj po vrstah alternativnih goriv leta 2017 in 2020 (Strategija na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji, 2018)

	Potrebna polnilna infrastruktura za optimalni scenarij			
	2017 (obstoječe stanje)	2020	2025	2030
Polnilnice za električna vozila	227	1.200	7.000	22.300

Po preračunu ob upoštevanju deleža obstoječih vozil v Goriški regiji glede na Slovenijo in zadane cilje akcijskega programa bi regijski cilj dosegli l. 2020 s 76 polnilnicami.

Po predhodno navedeni strategiji za alternativna goriva se zasleduje cilj postavitve počasnih polnilnic na lokacijah, kjer so vozila parkiranja dalj časa (bivanje, delo), in na zagotavljanju hitre ter ultra hitre polnilne infrastrukture za vsa potovanja na relacijah v Sloveniji in za tranzit. Hitre in ultra hitre polnilnice so bodo v obdobju do leta 2020 postavile predvsem s pomočjo projektov, ki jih sofinancira sklad IPE (Instrument za povezovanje Evrope) – EURBAN-E in NEXT-E, s katerimi se bo postavilo skupaj 77 hitrih polnilnic in 11 ultra hitrih polnilnic, ter s sredstvi kohezijskega sklada, s katerimi se bo sofinanciralo 50 hitrih polnilnic v območju večstanovanjskih zgradb. Akcijski program spodbuja postavitve počasnih polnilnic pri zaposlovalcih, da se bo omogočilo polnjenje električnih vozil za službene namene in za zaposlene za polnjenje med delovnim časom.

S postavitvijo systemskega centra za upravljanje s pametnimi omrežji in pametnimi skupnostmi se bo spodbujala uporaba polnilnih mest z inteligentnimi merilnimi sistemi ter spodbujala nabava avtonomnih baterijskih sistemov. Slovenija bo zagotavljala, da bo število polnilnih mest ohranjalo optimalno razmerje med številom vozil na električni pogon in številom polnilnih mest, to je sedem vozil na eno javno polnilno mesto. Zagotovljeno bo, da bo uvedeno poenostavljeno plačevanje polnjenja električnih vozil in bo omogočeno t.i. »ad hoc« polnjenje za uporabnike, ki nimajo pogodb z dobavitelji, pod ugodnimi pogoji, ki bodo zagotavljali nediskriminatorno obravnavo (Akcijski program za alternativna goriva v prometu, 2018).

Predlagamo, da se polnilnice umešča v prostor postopoma. V prvi fazi na zanimivejše lokacije:

- center naselja,
- parkirišča ob večjih javnih objektih (npr. univerza, športni, kulturni in rekreativni objekti),
- večstanovanjski objekti,
- garaže in garažne hiše,
- trgovski centri,
- turistični objekti in hoteli,
- ostalo.

3.2 Električna vozila

Po podatkih SURS je bilo v Sloveniji leta 2017 registriranih 779 avtomobilov na električni pogon. Število avtomobilov na električni pogon skozi leta postopoma narašča, kar je razvidno iz spodnje tabele. Cilj navedene strategije je ambiciozen in ga bo izziv doseči.

Tabela 8: Osebni avtomobili, avtobusi in tovorna vozila ter prve registracije teh vozil glede na pogon in gorivo, Slovenija, letno (SURS, 2017)

Leto	Število vozil na električni pogon
2014	133
2015	288
2016	457
2017	779

Podatki o številu električnih vozil na regionalni bazi niso na razpolago. Na podlagi števila vseh registriranih osebnih avtomobilov v regiji in državi ter na podlagi števila električnih vozil v Sloveniji ocenjujemo, da je bilo v Goriški statistični regiji leta 2017 registriranih približno 40 električnih vozil.

V Akcijskem programu za alternativna goriva se zasleduje cilj, da se do leta 2020 v Sloveniji uvede vsaj 10.000 vozil na električni pogon, od tega 6.100 baterijskih električnih vozil ter 3.840 priključnih hibridov (Akcijski program za alternativna goriva v prometu, 2018). Po preračunu ob upoštevanju deleža obstoječih vozil v Goriški statistični regiji glede na Slovenijo in zadane cilje akcijskega programa bi **regijski cilj dosegli leta 2020 s 384 baterijskimi električnimi avtomobili in 241 priključnimi hibridi (skupaj 625 avtomobilov).**

3.3 Souporaba e-vozil

V določenih mestih vse bolj stopa v veljavo souporaba (t.i. car sharing) z e-vozili. V letu 2018 se ta na primer izvaja prek podjetja Avant car oziroma storitve Avant2Go na prevzemnih mestih v Ljubljani, Mariboru, Kranju, Murski Soboti in na Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana.

Souporaba električnih vozil je namenjena kratkotrajnejšemu najemu vozil za opravljanje krajših razdalj in ne gre za standardni najem avtomobila po sistemu rent-a-car. Car sharing vozilo se splača najeti za opravljanje krajših razdalj po mestu in bližnji okolici.

Souporaba električnih vozil Avant2Go je na voljo 24 ur dnevno vse dni v letu in v celoti poteka prek uporabniku prijazne inovativne aplikacije na pametnem telefonu (od rezervacije do plačila). Na ta način lahko uporabnik ob katerikoli uri rezervira in najame razpoložljivo vozilo na eni izmed Avant2Go lokacij, saj sistem deluje v realnem času in je uporabniku v vsakem trenutku vidna aktualna situacija glede razpoložljivih vozil po posameznih lokacijah (Avant2Go, 2018).

4 SWOT ANALIZA

Pri SWOT analizi vzamemo pod drobnogled štiri aspekte, in sicer prednosti, slabosti, priložnosti ter nevarnosti. Namen analize je pomoč pri pomembnih strateških odločitvah.

Na nivoju partnerstva projekta e-MOTICON je bila najprej izdelana metodologija za pripravo SWOT analize. Na podlagi slednje je bila nato izdelana SWOT analiza za področje e-mobilnosti v Goriški regiji, ki je predstavljena v nadaljevanju.

4.1 Prednosti

- **Pridobljene izkušnje z implementacijo ukrepov in aktivnosti na področju e-mobilnosti.** Uspešno so bili izvedeni nacionalni in EU projekti na temo e-mobilnosti (Alterenergy, Zelena Keltika itd.). Akcijski program za alternativna goriva v prometu (2018) z ukrepi podpira izvedbo SRIP Mobilnost, v okviru katerega sta nastala projekta EDISON in WINCI.
- **Ustvarjanje lokalnih podjetniških grozdov, povezanih z e-mobilnostjo.** Lep primer združenja/partnerstva je SRIP ACS+ Strateško razvojno inovacijsko partnerstvo na področju mobilnosti, ki združuje člane dveh združenj: Gospodarsko interesnega združenja ACS Slovenski avtomobilski grozd in Združenja za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije.
- **Avtomobilska industrija in MSP so v neposredni bližini** (ključna podjetja: Kolektor, Mahle Letrika, Hidria ...). Avtomobilska industrija v Sloveniji prispeva okvirno 10 odstotkov k bruto družbenemu proizvodu ter več kot 20 odstotkov k slovenskemu izvozu, vsi člani SRIP ACS+ pa, vključujoč vsa področja mobilnosti, prispevajo k bruto družbenemu proizvodu več kot 17 odstotkov. Panoga ustvari 7,5 milijarde evrov letnih prihodkov. V slovenski avtomobilski industriji deluje več kot 100 dobaviteljev 1. in 2. nivoja ter več kot 600 poddobaviteljev nižjih nivojev dobaviteljske verige. Letno iz avtomobilske industrije izhaja več kot 25 odstotkov vseh nagrajenih inovacij Gospodarske zbornice Slovenije.
- **Politiki/deležniki spodbujajo e-mobilnost.**
- **Potencial za izboljšanje kakovosti zraka/potencial za zmanjševanje emisij.** Napredek se doseže z ustreznimi politikami e-mobilnosti.
- **Nacionalna zakonodaja, spodbude.** Eko sklad je specializirana javna finančna institucija za spodbujanje varstva okolja v Republiki Sloveniji. V ta namen dodeljuje ugodne kredite občinam, drugim pravnim osebam, samostojnim podjetnikom in zasebnikom ter občanom, od leta 2008 pa tudi nepovratne finančne spodbude za različne ukrepe učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije. Uspešno se koristijo namenska nepovratna sredstva tako za postavitve polnilnic, kot tudi za nakup e-vozil.
- **Število že nameščenih in upravljanih polnilnih postaj.**

4.2 Slabosti

- **Število rezerviranih javnih parkirišč (za električna vozila).** Praviloma so parkirna mesta ob polnilnicah (eno do dve parkirni mesti na polnilnico) pravilno označena s talnimi označbami in prometnim znakom. Na ta način je parkirno mesto rezervirano za e-vozilo.
- **Nizka koncentracija polnilnih postaj.** Po podatkih spletnih portalov za polnjene e-vozil je v regiji 31 polnilnic (upoštevane so tudi določene zasebne polnilnice).
- **Na območju nizke poselitve praktično ni javnih polnilnic, izjema so določene zasebne polnilnice.** Slovenija bo po Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu zagotavljala, da bo število polnilnih mest ohranjalo optimalno razmerje med številom vozil na električni pogon in številom polnilnih mest, to je sedem vozil na eno javno polnilno mesto.
- **E-mobilnost v javnem prevozu še ni zaživela.**

- **Različni standardi za zagotavljanje polnjenja električnih vozil.** Skladno z Akcijskim programom za alternativna goriva v prometu (2018) je zagotovljeno, da bo uvedeno poenostavljeno plačevanje polnjenja električnih vozil in bo omogočeno t.i. »ad hoc« polnjenje za uporabnike, ki nimajo pogodb z dobavitelji, pod ugodnimi pogoji, ki bodo zagotavljali nediskriminatorno obravnavo.
- **Komunikacijski protokoli za interoperabilnost niso razviti.**
- **Razpoložljivost finančnih sredstev.**
- **Pomanjkanje mednarodnega usklajevanja na ravni EU.**
- **Lokalni operater za distribucijo električne energije ne kaže interesa za vzpostavitev storitve za polnjene električnih vozil.**
- **Na nacionalnem in regionalnem nivoju nimamo enotne baze podatkov o polnilnicah za električna vozila.**

4.3 Priložnosti

- **Lokalno znanje in akademsko raziskovanje v e-mobilnosti.** Izdelan Akcijski načrt SRIP ACS+ predstavlja osnovo za doseganje ciljev na področju mobilnosti v okviru Strategije pametne specializacije S4. Akcijski načrt podrobneje opredeljuje pričakovani razvoj trga do leta 2050 in s tem utemeljuje fokusna področja mobilnosti ter na to navezane načrtovane skupne aktivnosti internacionalizacije. Aktivnosti nosilcev razvoja SRIP bodo s ciljem učinkovite podpore razvoju in internacionalizaciji usmerjene tudi v konkretne naloge za razvoj znanja ter kompetenc članov SRIP in v vzpostavljanje vzpodbudnega podpornega okolja za razvoj verig vrednosti ter podporo malim in srednjim podjetjem.
- **Uvedba souporabe (t.i. car sharing) z e-vozili v regiji.** V letu 2018 se ta na primer izvaja prek podjetja Avant car oziroma storitve Avant2Go na prevzemnih mestih v Ljubljani, Mariboru, Kranju, Murski Soboti in na Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana.
- **Prodiranje (plug-in) hibridnih avtomobilov.**
- **Vzpostavitev skupnosti uporabnikov.** Uspešen primer iz tujine je na primer švicarska zadruga Mobility, ena prvih in največjih ponudnic souporabe vozil na svetu.
- **Naklonjenost deležnikov do e-vozil in baterij.**
- **Parkiranje v podjetjih** (za polnjenje vozil na delovnem mestu).
- **Postavitev ustreznega testnega polja za e-vozila na regionalnem nivoju.**
- **Visokokakovostne parkirne prostore na osrednjih mestnih postajah.**
- **Že vzpostavljena mreža za distribucijo tekočih pogonskih goriv.**
- **Zagotovitev finančnih sredstev** za izvedbo ukrepov v okviru transnacionalnih projektov.
- **Konektorji za polnjenje tipa 2 kot standardi EU.**
- **Vzpostavitev enotne baze podatkov o polnilnicah za električna vozila** na nacionalnem in regionalnem nivoju.
- **Povečan interes lokalnih turističnih ponudnikov / turističnih podjetij** za nameščanje polnilnih postaj.
- **Obstoječe iniciative za vzpostavitev regionalnega multimodalnega sistema** (multi-modal hub).

4.4 Nevarnosti

- **Mednarodna avtomobilska industrija lobira proti e-mobilnosti.**
- **Razširjena uporaba vozili z motorjem na notranje izgorevanje.**
- **Nizko število e-vozil.** Ocenjujemo, da je bilo v Goriški statistični regiji leta 2017 registriranih 40 električnih vozil.
- **Relativno visoka investicija za nakup e-vozil.**
- **Visoki stroški namestitve električnih polnilnih postaj.**
- **Pomanjkanje interesa operaterjev,** ki zaračunavajo storitev polnjena e-vozil, **da se vključijo v interoperabilni sistem.** Po Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu bo zagotovljeno, da bo uvedeno poenostavljeno plačevanje polnjenja električnih vozil in bo omogočeno t.i. »ad hoc« polnjenje za uporabnike, ki nimajo pogodb z dobavitelji, pod ugodnimi pogoji, ki bodo zagotavljali nediskriminatorno obravnavo.
- **Doseg e-vozil** v primerjavi s konvencionalnimi vozili z motorjem na notranje izgorevanje.
- **Odlaganje ter reciklaža baterij.**

4.5 Komentarji glede SWOT analize

Ugotavljamo, da so občine kot tudi ostali ključni deležniki na področju razvoja e-mobilnosti že pridobili določene izkušnje z implementacijo ukrepov in aktivnosti na področju e-mobilnosti, kar je gotovo vzpodbudno. Po drugi strani je še vedno precej razširjena uporaba vozil z motorjem na notranje izgorevanje in nizko število e-vozil. Slednja so precej dražja od klasičnih vozil z motorjem na notranje izgorevanje. Število vozil na alternativna goriva opazno raste iz leta v leto, trend je pozitiven. Strokovna javnost pričakuje razcvet e-mobilnosti nekje med leti 2025 in 2035.

Lokalni operater za distribucijo električne energije vsaj za enkrat ne kaže interesa za vzpostavitev storitve za polnjene električnih vozil. Na širšem nivoju velja izpostaviti pomanjkanje mednarodnega usklajevanja na ravni EU ter dejstvo, da komunikacijski protokoli za interoperabilnost niso razviti. Poslovne priložnosti se tako kažejo avtomobilski industriji in MSP v regiji, kot tudi širše.

5 PREGLED DRUGIH POLITIK PRISTOJNIH ORGANOV IN DRUGE ORGANIZACIJE

V tem poglavju so predstavljeni strateški dokumenti, ki so ključni na področju razvoja e-mobilnosti.

5.1 Lokalni energetske koncept

Vse občine v regiji so skladno z Energetskim zakonom (EZ-1) (Ur. l. RS, št. 17/14 in 81/15) izdelale energetske koncepte.

Lokalni energetske koncept (v nadaljevanju LEK) je koncept razvoja lokalne skupnosti ali več lokalnih skupnosti na področju oskrbe in rabe energije, ki poleg načrtov oskrbe z energijo v prihodnosti vključuje tudi ukrepe za učinkovito rabo energije, soproizvodnjo toplote in električne energije ter uporabo obnovljivih virov energije. Izraz »lokalni energetske koncept« je uvedel energetske zakon, sicer pa je to sinonim za izraz »občinska energetska zasnova«, ki se prav tako uporablja.

Tabela 9: Pregled izdelanih LEK-ov po občinah z navedbo leta izdelave

Št.	OBČINA ¹	Leto
1.	Miren-Kostanjevica	2008
2.	Brda	2009
3.	Kanal ob Soči	2009
4.	Kobarid	2010
5.	Cerkno	2011
6.	Bovec	2011
7.	Renče-Vogrsko	2012
8.	Vipava	2012
9.	Šempeter-Vrtojba	2012
10.	Ajdovščina	2012
11.	Idrija	2014
12.	Tolmin	2014
13.	Mestna občina Nova Gorica	2017

V tem ključnem strateškem dokumentu na področju rabe in oskrbe z energijo na nivoju občine se obravnava tudi področje prometa. Ker so teme trajnostne mobilnosti, uporabe alternativnih virov za pogon vozil itd. v zadnjih letih vse bolj aktualne, se je s časom vedno več pozornosti posvetilo temu področju. Ne gre pozabiti, da je LEK širši dokument in se posledično le dotakne teme e-mobilnosti.

Skladno s 7. odstavkom 29. člena (EZ-1) (Ur. l. RS, št. 17/14 in 81/15) se LEK sprejme na vsakih deset let oziroma tudi pogosteje, če se z Energetskim konceptom Slovenije (v nadaljevanju EKS) ali akcijskimi načrti spremenijo cilji in ukrepi ali če se spremenijo podlage za urejanje prostora in razvoja v lokalni skupnosti. Sicer pa so občine po 5. odstavku 29. člena predhodno navedenega EZ-1 dolžne uskladiti LEK z novo sprejetim EKS ali akcijskim načrtom v roku enega leta od sprejetja EKS ali akcijskega načrta. Posledično naj se v nove LEK-e vključi vsebine Regionalnega akcijskega načrta e-mobilnosti za območje Goriške statistične regije.

¹ LEK-i so dosegljivi na spletnih straneh posameznih občin, saj se gre za javno dostopen dokument.

5.2 Celostna prometna strategija


Celostna prometna strategija (v nadaljevanju CPS) predstavlja ključno orodje novega pristopa k načrtovanju prometa in vsebuje zaporedje ukrepov, s katerimi bo občina uresničevala zastavljene strateške cilje in posledično vzpostavljala višjo kakovost bivanja. Glavni namen CPS je strateški pristop k trajnostnemu načrtovanju prometa na ravni občine ter s tem povezan doprinos k dvigu kakovosti življenja v občini in uresnitvi njenih ključnih razvojnih potencialov. CPS temelji na usklajevanju konceptov gospodarskega razvoja, socialne pravičnosti in kakovosti okolja. Predstavlja pristop, ki preseže raven različnih sektorjev na ravni občine in temelji na čezsektorskem sodelovanju, hkrati pa spodbuja vključevanje različnih skupin deležnikov v pripravljalni proces. Za uspešno čezsektorsko sodelovanje je potrebna politična podpora pripravi in izvajanju CPS. Za uspešno participacijo deležnikov, v prvi vrsti prebivalcev občine, pa je potrebna komunikacija, ki temelji na zaupanju in transparentnosti. Prav temu pa je namenjena Komunikacijska strategija, saj je eden od pogojev za uspešno izvajanje CPS legitimnost ciljev in ukrepov strategije med deležniki oziroma javnostmi.

Pomembno je poudariti, da sta izdelan CPS ter potrjen akcijski načrt za njegovo izvedbo osnova za pridobivanje evropskih nepovratnih sredstev, ki bodo v okviru nadaljnjih razpisov namenjena ukrepom na področju trajnostne mobilnosti. Sofinancirani bodo projekti, ki bodo prispevali k razvoju urbane mobilnosti in s tem k izboljšanju kakovosti zraka ter k boljši povezanosti urbanih območij z njihovim zaledjem, zmanjšanju prometnih zastojev, izboljšanju kakovosti življenjskega prostora in povečanju prometne varnosti. Pri oblikovanju in načrtovanju CPS je določen poudarek namenjen t.i. mehkim ukrepom, ki ne vključujejo gradnje in na vključujoč in legitimen način doprinesejo k spreminjanju navad ljudi ter izboljšanju javnih prostorov. Infrastrukturne rešitve so predvidene le v primerih, ko z mehкими ukrepi težav ne moremo rešiti. Prav zaradi poudarka na mehkih ukrepih, katerih uspešnost temelji na posvojitvi oziroma celo sooblikovanju s strani prebivalcev in ostalih deležnikov, je informiranje javnosti ter posvetovanje, sodelovanje in sooblikovanje z javnostjo ključnega pomena.

Pri CPS gre za nov pristop k načrtovanju prometa, katerega bistvene značilnosti so:

- infrastrukturni ukrepi so le eni izmed možnih pristopov k načrtovanju prometa;
- strateško in ciljno načrtovanje;
- odločanje je participativno in transparentno;
- osrednji cilj je dostopnost in kakovost bivanja;
- osredotočenost na človeka;
- stroškovno učinkovito načrtovanje;
- upravljanje prometnega povpraševanja;
- osredotočenost na učinkovite in postopno vpeljane izboljšave;
- interdisciplinarnost in vključevanje sektorjev za zdravje, okolje in prostor;
- strateško presojanje skladnosti projektnih možnosti in zastavljenih ciljev (Kaj je CPS, 2016).

V okviru projekta Pumas je bila izdelana Celostna prometna strategija (CPS) čezmejne Goriške regije za območje Mestne občine in okoliških občin Šempeter-Vrtojba, Renče-Vogrsko, Miren-Kostanjevica, Kanal ob Soči, Brda ter Občine Gorica v Italiji. Omenjeni evropski projekt v okviru Območja Alp izhaja iz spoznanja, da se mesta srečujejo s podobnimi izzivi na področju urbane mobilnosti. Zaradi razdrobljenosti občin je medsebojno povezovanje vse bolj pomemben način prometnega načrtovanja. Manjše občine so namreč praviloma kadrovsko preveč omejene, da bi lahko same izpeljale korake strateškega načrtovanja. Načrtno čezmejno sodelovanje sosednjih mest in naselij se izkazuje tudi kot pomembno orodje za izboljšanje mobilnosti določene regije (Opis projekta Pumas, 2014).



Ministrstvo za infrastrukturo je leta 2015 objavilo Javni razpis za sofinanciranje operacij CPS v okviru Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020, ki se nanaša na prednostno os Trajnostna raba in proizvodnja energije in pametna omrežja, prednostno naložbo Spodbujanje nizkoogljičnih strategij za vse vrste območij, zlasti za urbana območja, vključno s spodbujanjem trajnostne multimodalne urbane mobilnosti in ustreznimi omilitvenimi prilagoditvenimi ukrepi, pri tem pa izpostavlja specifični cilj, ki je Razvoj urbane mobilnosti za izboljšanje kakovosti zraka v mestih. Kasneje so bile tako izdelane še CPS za občine: Idrija, MONG, Šempeter-Vrtojba, Ajdovščina, Tolmin, Bovec in Cerklje.

CPS-ji se posredno dotikajo e-mobilnosti v smislu ozaveščanja prebivalcev o trajnostni mobilnosti in električni mobilnosti.

6 REGIONALNA VIZIJA, PODROČJE AKTIVNOSTI IN CILJI

6.1 Regionalna vizija

Kratkoročna vizija

Goriška regija bo do leta 2025 zagotovila učinkovito in ustrezno omrežje polnilne infrastrukture, ki bo skladno z zastavljenimi nacionalnimi cilji na področju e-mobilnosti ter bo spodbujala podporno okolje za podjetništvo in industrijo.

Dolgoročna vizija

Do leta 2030 bo Goriška regija spodbujala rešitve zelene mobilnosti na področju raziskav, inovacij, industrije in prometa, s poudarkom na e-mobilnosti.

Občine Miren-Kostanjevica, Ajdovščina, Divača, Kanal ob Soči in Nova Gorica so leta 2018 dobile v upravljanje električne avtomobile. V poslovnem najemu jih bodo imele tri leta (po preteku jih bodo lahko tudi odkupile); tako si bodo skupaj prizadevale pospešiti zeleno mobilnost na območju Primorske. Do električnih avtomobilov so prišle z združenimi močmi Goriške lokalne energetske agencije GOLEA, Javnega zavoda za turizem Občine Miren-Kostanjevica in Petrola.

Ideja o skupni akciji primorskih občin za e-mobilnost je zaživela v okviru projekta CitiEnGov, ki podpira oblikovanje in vpeljavo novih pobud na področju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije ter prispeva k izboljššanemu trajnostnemu upravljanju z energijo, k blažitvi podnebnih sprememb, predvsem prek izvedbe ukrepov v javnem sektorju na območju držav Centralne Evrope.

Stroški priprave teh projektov so podprti s tehnično pomočjo programa ELENA, ki predstavlja mehanizem za evropsko lokalno energetske podpora, ki sta ga vzpostavili Evropska komisija ter Evropska investicijska banka (EIB) v skladu s pobudo za financiranje obnovljivih virov energije (E-mobilne severnoprimorske občine, 2018).


Omenjena e-vozila nosijo sporočilo »Skupaj za zeleno prihodnost« in vabijo k razmisleku o izbiri pravih mobilnih rešitev v prihodnje. Samo sporočilo se navezuje na iniciativo Zelena shema slovenskega turizma – SLOVENIA GREEN. Ob ustreznem širšem konsenzu bi lahko omenjeno sporočilo postalo slogan za razvoj zelene e-mobilnosti na nivoju regije.

Predlagamo slogan »ZELENA GORIŠKA«. Ta slogan je tudi v kontekstu nacionalne vizije na področju elektromobilnosti in ga ocenjujemo kot ustrežnejšega. V Strategiji na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji je namreč sprejeta vizija, da se Slovenija do leta 2030 uveljavi kot zelena država na področju razvoja raziskav, inovacij in industrije ter prometa.

6.2 Regionalni načrti in vloge

Regionalni razvojni program Severne Primorske (Goriške razvojne) regije za obdobje 2014–2020 (v nadaljevanju RRP) je temeljni programski dokument na regionalni ravni. Na podlagi analize razvojnih potencialov opredeljuje prednosti razvojne regije, določa njene prioritete, ukrepe in aktivnosti ter finančno ovrednotene projekte.

V okviru RRP Severne Primorske (Goriške razvojne regije) 2014–2020 je predvidena izvedba Aktivnosti 1: Razvoj prometne infrastrukture in trajnostne mobilnosti. V okviru te aktivnosti je načrtovan med drugimi tudi projekt Postavitev polnilnih postaj na zemeljski plin in elektro polnilnic.



Vodilo regije v okviru aktivnosti trajnostne mobilnosti in razvoja prometne infrastrukture je zadovoljiti potrebe vseh delov regije po mobilnosti in obenem zmanjšati promet ter zagotoviti ustrezno prometno povezanost za krepitev konkurenčnosti vseh delov regije in varno prometno infrastrukturo. Z ukrepi prometne politike in investicijskimi posegi želimo zagotoviti, da je potreba vsakogar po premikanju zadovoljena, vendar ob nižjih stroških in manjših stranskih učinkih, tveganju in porabi naravnih virov. Investicije na 4. razvojni osi (manj na odsekih, ki se nanjo navezujeta: Kobarid–Bovec, Peršeti–Nova Gorica) že potekajo (rekonstrukcije in modernizacije odsekov »Keltike«), kar bo pomembno pripomoglo k izboljšanju povezanosti predvsem Zgornjega Posočja z osrednjo Slovenijo. 4. razvojno osi pristojni resor, kot predvideno s pripravo in izvedbo posegov/investicij v izgradnjo novih povezav (npr. trasa Cerčno–Hotavlje) ni vključil v Operativni program izvajanja evropske kohezijske politike za obdobje 2014–2020. Regija pričakuje, da bo z razvojnega vidika prednostni sektorski investicijski projekt ustrezno umeščen v Strategijo prometne infrastrukture, ki jo pripravlja država. Izgradnja te osi odpira dostopnost iz Goriške regije proti 10. evropskemu koridorju.

Aktivnosti preteklih let na področju zagotavljanja varnih notranjih prometnih povezav, izboljšanja prometne dostopnosti regije in povezanosti bodo nadgrajene s prizadevanji na področju krepitve trajnostne mobilnosti ter skupnega načrtovanja prometa na območju celotne oziroma zaključenih območij regije. V okviru priprave celostnih prometnih strategij bo preverjen in ovrednoten pomen železniške povezave med Severno Primorsko in Gorenjsko.

Predvideni projekti s področja trajnostne mobilnosti v regiji:

- izdelava celostnih prometnih strategij,
- ureditev varnih dostopov do postaj in postajališč javnega potniškega prometa (JPP): pločniki, kolesarske steze,
- ureditev parkirišč za kolesa,
- ureditev JPP postajališč,
- ukrepi trajnostne parkirne politike,
- izobraževalno ozaveščevalne aktivnosti o trajnostni mobilnosti,
- izdelava mobilnostnih načrtov,
- sodobne tehnologije za upravljanje mobilnosti,
- vzpostavitev okoljskih con,
- sistem P+R v RS,
- nakup vozilnih sredstev za prevoz potnikov po železnici,
- postavitve polnilnih postaj na zemeljski plin in elektro polnilnic (Regijski razvojni program, 2014).

6.3 Področja aktivnosti

Na podlagi analize obstoječega stanja na področju e-mobilnosti znotraj regije in izdelane SWOT analize so v naslednji tabeli podana področja aktivnosti z opisi.

Tabela 10: Področja aktivnosti

Področja aktivnosti	Opis
Pokritost območja s polnilnicami za vozila na električni pogon	<p>Polnilnice se bo postavljalo v prostor postopoma. V prvi fazi na zanimivejše lokacije, kot so:</p> <ul style="list-style-type: none"> - center naselja, - parkirišča ob večjih javnih objektih (npr. univerza, športni, kulturni in rekreativni objekti), - večstanovanjski objekti, - garaže in garažne hiše, - trgovski centri, - turistični objekti in hoteli, - območja nizke poselitve. <p>Na območju nizke poselitve praktično ni javnih polnilnic, izjema so določene zasebne polnilnice. Slovenija bo po Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu zagotavljala, da bo število polnilnih mest ohranjalo optimalno razmerje med številom vozil na električni pogon in številom polnilnih mest, to je sedem vozil na eno javno polnilno mesto. Potrebno bo zagotoviti ustrezno mrežo polnilnic tudi na podeželju, kjer pa je zaradi manjšega odjema pričakovano manjši interes upraviteljev in ponudnikov storitev polnjenja po vlaganju v infrastrukturo. Občina, kot oseba javnega prava, zasleduje interes lokalnega prebivalstva ter posledično javni interes za umestitev polnilnic tudi na območja, kjer je poselitev nizka.</p>
Interoperabilnost sistemov za polnjene vozil	<p>Operaterji, ki zaračunavajo storitev polnjena e-vozil, ne kažejo interesa, da se vključijo v interoperabilni sistem. Vsak operater ima svojo kartico za polnjene vozila. Sistemi niso poenoteni. Posledično morejo imeti uporabniki polnilnic več različnih ID kartic za polnjenje.</p> <p>Po Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu je zagotovljeno, da bo uvedeno poenostavljeno plačevanje polnjenja električnih vozil in bo omogočeno t.i. »ad hoc« polnjenje za uporabnike, ki nimajo pogodb z dobavitelji, pod ugodnimi pogoji, ki bodo zagotavljali nediskriminatorno obravnavo.</p>
Povečanje števila e-vozil	<p>Ocenjujemo, da je bilo v Goriški regiji leta 2017 registriranih 40 električnih vozil. Po podatkih SURS je bilo v Sloveniji leta 2017 registriranih 779 avtomobilov na električni pogon. Število avtomobilov na električni pogon skozi leta postopoma narašča.</p> <p>V Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu se zasleduje cilj, da se do leta 2020 v Sloveniji uvede vsaj 10.000 vozil na električni pogon.</p>
Ozaveščanje deležnikov glede družbenih in okoljskih učinkov ob uporabi e-mobilnosti in alternativnih načinov prevoza.	<p>Ključno je, da se dvigne stopnja ozaveščenosti na temo okoljskih učinkov, rabe energije itd. oziroma da se dvigne t.i. kultura energetske učinkovitosti. Slednja je dosežena, ko ljudje sprejemajo namerne odločitve, ki vodijo k povečanju energetske učinkovitosti zaradi tega, ker tako želijo in ne zaradi tega, ker morajo. Ko razumejo vrednost za njih kot individualne osebe ter za skupno dobro.</p>

6.4 Cilji regijskega akcijskega načrta

Na podlagi analize obstoječega stanja e-mobilnosti v regiji so v spodnji tabeli podani strateški cilji z opisi.

Tabela 11: Strateški cilji

Strateški cilji	Opis
1. Zagotoviti sodelovanje ključnih deležnikov	Občine prevzamejo vlogo povezovanja ključnih deležnikov na področju e-mobilnosti.
2. Zagotoviti celovito interoperabilnost storitev na področju mobilnosti	Operaterji, ki zaračunavajo storitev polnjenja e-vozil, ne kažejo interesa, da se vključijo v interoperabilni sistem. Vsak operater ima svojo kartico za polnjenje vozila. Sistemi niso poenoteni. Posledično morajo imeti uporabniki polnilnic več različnih ID kartic za polnjenje.
3. Zagotoviti ustrezno pokritost območja s polnilnimi postajami	Občine, kot osebe javnega prava, zasledujejo interes lokalnega prebivalstva ter posledično javni interes za umestitev polnilnic tudi na območja, kjer je poselitev nizka.
4. Zagotoviti lokalnim uporabnikom in tujcem ustrezne informacije glede polnilne infrastrukture	Turizem spada med najpomembnejše gospodarske panoge v regiji. Turistične informacije nudijo TICi. Ni pa ustrezno urejeno in poenoteno področje informiranja tujcev glede lokacij polnilnih postaj, zasedenosti itd. Na spletu je sicer več portalov, ki nudijo informacije o polnilnicah, niso pa na vseh portalih vse polnilnice. Ni poenotene baze podatkov.
5. Zagotoviti ustrezno mreženje med javnimi institucijami in zainteresiranimi ostalimi deležniki (podjetja, zasebni vlagatelji, občani ...)	Ni namenskega regionalnega oziroma nacionalnega sistema. Posledično ne pride do izmenjave ključnih informacij za razvoj e-mobilnosti.
6. Integrirati javni in zasebni prevoz	Ni interoperabilnosti storitev med izvajalci zasebnega in javnega prevoza. Za vsako storitev potrebujemo svojo ID kartico, ločen obračun storitev itd.

7 AKTIVNOSTI REGIJSKEGA AKCIJSKEGA NAČRTA

7.1 Seznam aktivnosti

Na podlagi analize obstoječega stanja na področju e-mobilnosti v regiji, SWOT analize, področij aktivnosti in strateških ciljev je izdelan spodnji seznam predlaganih aktivnosti po regionalnih strateških ciljih.

Tabela 12: Nabor aktivnosti po regionalnih strateških ciljih

Nadregionalni steber	Regionalni strateški cilji	Strateške aktivnosti
Strategija #1 – Določiti vlogo občin	1. Zagotoviti sodelovanje ključnih deležnikov	<ul style="list-style-type: none"> • Osnovati in vpeljati okroglo mizo na temo e-mobilnosti oziroma pametne mobilnosti • Promoviranje e-mobilnosti • Naročanje električnih vozil za uporabo v občinskih upravah ter ostalih občinskih javnih zavodih
Strategija #2 – Določiti minimalne zahteve za dostopnost polnjena e-vozil	2. Zagotoviti celovito interoperabilnost storitev na področju mobilnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Določiti minimalne tehnične zahteve za polnilno infrastrukturo • Osnovati ustrezna izhodišča za javna naročila za polnilne postaje
Strategija #3 – Zagotoviti minimalno potrebno infrastrukturo	3. Zagotoviti ustrezno pokritost območja s polnilnimi postajami	<ul style="list-style-type: none"> • Določitev kriterijev za umestitev polnilne infrastrukture v prostor • Določiti merila za izbor izvajalcev • Spoznavanje navad uporabnikov e-vozil in potencialno zanimivih lokacij za polnjenje • Spodbujanje investicij v polnilnice za električna vozila • Umestitev polnilnic na območja nizke poselitve • Identificiranje lokacij za postavitve polnilnic za električna vozila
Strategija #4 – Uvedba integriranega nacionalnega orodja za kartografijo e-polnilnic	4. Zagotoviti lokalnim uporabnikom in tujcem ustrezne informacije glede polnilne infrastrukture	<ul style="list-style-type: none"> • Zagotavljanje interoperabilnosti • Zagotavljanje izmenjave informacij o stanju postaj med različnimi portali • Izdelava skupnega zemljevida infrastrukture
Strategija #5 – Omogočanje komunikacije med javnimi organi in drugimi zainteresiranimi deležniki	5. Zagotoviti ustrezno mreženje med javnimi institucijami in zainteresiranimi ostalimi deležniki (podjetja, zasebni vlagatelji, občani ...)	<ul style="list-style-type: none"> • Ustvariti namenski regionalni oziroma nacionalni portal za komunikacijo med deležniki • Zagotavljanje podpore uporabnikom • Okrepitev komunikacije med občinami, izvajalci zasebnega in javnega prevoza ter ostalimi deležniki
Strategija #6 – Zagotoviti sinergijo med izvajalci zasebnega in javnega prevoza	6. Integrirati javni in zasebni prevoz	<ul style="list-style-type: none"> • Usmerjanje v car sharing z e-avtomobili • Usmerjanje k inovacijskem središču na področju e-mobilnosti • Zagotavljanje interoperabilnosti storitev med izvajalci zasebnega in javnega prevoza • Določitev parkirnega režima

7.2 Določanje prioritetnih aktivnosti

V poglavju 7.1 Seznam aktivnosti je podan širši predlog aktivnosti. Slednje je potrebno razvrstiti v smiseln prioritetni vrstni red, glede na stanje na področju razvoja e-mobilnosti v regiji. V okviru partnerstva projekta e-MOTICON je bila predlagana izvedba specifične multikriterijske analize. Na ta način se izlušči ključne aktivnosti za obravnavano regijo.

7.2.1 Metodologija za izvedbo multikriterijske analize

Po Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) je multikriterijska analiza način ocenjevanja z več merili, s katerim zajamemo cilje investicije z različnih vidikov ter vsakemu določimo utež, da jih je mogoče izmeriti; glede na kombinacijo različnih finančnih, ekonomskih in drugih meril dobimo enotno oceno različnih ciljev projekta, na podlagi katere lahko razvrstimo predloge projektov oziroma variante posamičnega projekta.

V okviru partnerstva projekta e-MOTICON je bila predlagana izvedba specifične multikriterijske analize za področje razvoja e-mobilnosti.

7.2.2 Razvrstitev izbranih aktivnosti

Iz predlaganega seznama v poglavju 7.1 Seznam aktivnosti so v spodnji tabeli predstavljene ključne aktivnosti za pospešitev razvoja e-mobilnosti v regiji. Na izvedbo slednjih lahko posredno ali neposredno vplivajo občine. Določene aktivnosti iz omenjenega seznama v poglavju 7.1 niso v domeni občine in jih bo potrebno reševati na nacionalnem nivoju, posledično niso vključene v spodnjo tabelo. Za izvedbo vsake aktivnosti je definirana vloga občine. Aktivnosti so ovrednotene po vplivu na razporeditev interoperabilnih polnilnic ter po ekonomskem in okoljskem vplivu. Prav tako je definirano trajanje aktivnosti in ocena stroškov (kvalitativno).

Tabela 13: Ključne aktivnosti za pospešitev razvoja e-mobilnosti v regiji

Aktivnost	Vloga občin	Vpliv (velik, srednji, majhen)			Trajanje aktivnosti			Ocena stroškov (visoki, srednji, nizki)
		Vpliv na homogeno razporeditev interoperabilnih polnilnic	Ekonomski vpliv	Okoljski vpliv	Kratkoročna (do enega leta)	Srednjeročna (1–5 let)	Dolgoročna (nad 5 let)	
Identificiranje lokacij za postavitev polnilnic za električna vozila	Promocija, koordinacija, sofinanciranje	Visok	Srednji	Nizek		X		Srednji
Spodbujanje investicij v polnilnice za električna vozila	Promocija, koordinacija, sofinanciranje	Srednji	Visok	Srednji			X	Visoki
Okrepitev komunikacije med občinami, izvajalci zasebnega in javnega prevoza ter ostalimi deležniki in ostala promocija	Promocija, koordinacija	Srednji	Nizek	Srednji		X		Nizki
Določitev parkirnega režima	Promocija, upravljanje	Srednji	Srednji	Nizek		X		Nizki
Naročanje električnih vozil za uporabo v občinskih upravah ter ostalih občinskih javnih zavodih	Promocija, izvajanje	Visok	Visok	Srednji			X	Visoki
Zagotavljanje interoperabilnosti storitev med izvajalci zasebnega in javnega prevoza	Promocija, koordinacija	Srednji	Visok	Srednji			X	Srednji
Umestitev polnilnic na območja nizke poselitve	Promocija, izvajanje	Nizek	Nizek	Nizek			X	Visoki

7.3 Akcijski načrt

V nadaljevanju je podan akcijski načrt e-mobilnosti za Goriško regijo za obdobje 2018–2025. Za posamezno aktivnost je definirano: ime aktivnosti, strateški cilj, področja aktivnosti, opis aktivnosti, vloga občin, pričakovani rezultati, ocena stroškov (kvalitativno), viri sofinanciranja, obstoječe stanje aktivnosti, trajanje aktivnosti, začetek aktivnosti, zaključek aktivnosti, območje izvajanja, metoda za izvedbo aktivnosti in faze, vpliv na e-mobilnost v regiji, okoljski vpliv, ekonomski vpliv, splošne koristi v regiji in prenosljivost.

Aktivnost	1. Identificiranje lokacij za postavitve polnilnic za električna vozila
Strateški cilj	Zagotoviti ustrezno pokritost območja s polnilnimi postajami
Področja aktivnosti	Pokritost območja s polnilnicami za vozila na električni pogon
Opis aktivnosti	<p>Izdela se načrt razvoja polnilne infrastrukture. Z izvedbo tega ukrepa se bo določilo osnovna izhodišča za zasnovo omrežja polnilnih postaj.</p> <p>Načrt bo opredelil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - način določanja zelene gostote polnilnih postaj na območju regije, ki bo upošteval potrebe uporabnikov (gostota postaj glede na število uporabnikov električnih vozil in glede na medsebojno oddaljenost postaj) in trenutno stanje ter načrte razvoja distribucijskega omrežja; - način določanja mikrolokacij za postavitve polnilnih postaj, pri čemer bo uveljavljala principe racionalnosti in učinkovitosti uporabe prostora, varne umestitve postaj v prostor za ohranjanje varnosti pešcev in kolesarjev ter čim manjših posegov v obstoječo prometno ureditev; - način izgradnje polnilnih postaj na različnih površinah; - osnovne tehnične in oblikovne karakteristike polnilnih postaj, ki bodo ob izpolnjevanju estetskih kriterijev zagotavljale varno obratovanje, prilagojenost zahtevam uporabnikov in prepoznavnost blagovne znamke elektromobilnosti v regiji; - način zagotavljanja konkurence pri postavitvi polnilnih postaj v smislu zagotavljanja minimizacije stroškov in maksimizacije prihodkov in z upoštevanjem enakomerne porazdelitve izvajalcev izgradnje postaj ter storitev polnjenja na območju regije; - način zagotavljanja prostega dostopa vseh uporabnikov električnih vozil do vseh polnilnih postaj ne glede na upravljavca ali dobavitelja električne energije za polnjenje; - način spremljanja izvajanja načrta za razvoj in njegovega prilagajanja trenutnim razmeram.
Vloga občin	Promocija, koordinacija, sofinanciranje
Pričakovani rezultati	Izdelan načrt je osnova za sistematično umeščanje polnilnic v prostor.
Ocena stroškov	Srednji. Načrt lahko izdelajo zaposleni na občinskih upravah oz. zunanji izvajalci.
Viri sofinanciranja	EU sredstva
Obstoječe stanje aktivnosti	/
Trajanje aktivnosti	Do 5 let

Začetek aktivnosti	November 2018
Zaključek aktivnosti	Januar 2020
Območje izvajanja	Goriška statistična regija
Metoda za izvedbo aktivnosti in faze	Načrt se po potrebi revidira/dopolni vsako leto
Vpliv na e-mobilnost v regiji	Sistematično načrtovanje infrastrukture, promocija itd.
Okoljski vpliv	Ustrezno umeščanje polnilnic v prostor
Ekonomski vpliv	Posreden vpliv
Splošne koristi v regiji	Posreden vpliv
Prenosljivost	Aktivnost je prenosljiva na nivoju regije/države/mednarodno

Aktivnost	2. Spodbujanje investicij v polnilnice za električna vozila
Strateški cilj	Zagotoviti ustrezno pokritost območja s polnilnimi postajami
Področja aktivnosti	Pokritost območja s polnilnicami za vozila na električni pogon
Opis aktivnosti	Slovenija bo po Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu zagotavljala, da bo število polnilnih mest ohranjalo optimalno razmerje med številom vozil na električni pogon in številom polnilnih mest, to je sedem vozil na eno javno polnilno mesto. Spodbujanje s strani občin lahko poteka na več načinov: priprava odlokov/pravilnikov, financiranje, svetovanje, povezovanje itd.
Vloga občin	Promocija, koordinacija, sofinanciranje
Pričakovani rezultati	Optimiranje števila polnilnic
Ocena stroškov	Visok. Sofinanciranje polnilnic s strani Eko sklada v višini 3.000 EUR na polnilnico.
Viri sofinanciranja	EU sredstva, sredstva Eko sklada itd.
Obstoječe stanje aktivnosti	Občine sodelujejo pri postavitvi polnilnic. Za doseganje učinka po Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu bodo potrebna večja vlaganja.
Trajanje aktivnosti	Nad 5 let
Začetek aktivnosti	Oktober 2018
Zaključek aktivnosti	December 2024
Območje izvajanja	Goriška statistična regija
Metoda za izvedbo aktivnosti in faze	/
Vpliv na e-mobilnost v regiji	Večja pokritost območja s polnilnicami
Okoljski vpliv	Več e-vozil in polnilnic pomeni manj izpustov emisij
Ekonomski vpliv	Vpliv na povečanje proizvodnje električnih avtomobilov in polnilnic
Splošne koristi v regiji	Vpliv na povečanje proizvodnje avtomobilske industrije v regiji. Povečanje števila delovnih mest.
Prenosljivost	Aktivnost je prenosljiva na nivoju regije/države/mednarodno

Aktivnost	3. Okrepitev komunikacije med občinami, izvajalci zasebnega in javnega prevoza ter ostalimi deležniki in ostala promocija
Strateški cilj	Zagotoviti sodelovanje ključnih deležnikov
Področja aktivnosti	Ozaveščanje deležnikov glede družbenih in okoljskih učinkov ob uporabi e-mobilnosti in alternativnih načinov prevoza.
Opis aktivnosti	Učinkovitost pospeševanja električne mobilnosti temelji na ustrezni angažiranosti zainteresiranih deležnikov. Potrebno je vzpostaviti novo obliko skupnega načrtovanja projektov, kot na primer komunikacijske kampanje za splošno javnost. Komunikacijske kampanje zagotavljajo neposredne povratne informacije uporabnikov (na primer z vprašalniki, ciljnimi sestanki itd.). Kampanjo je smiselno ponoviti. Na ta način se spremlja napredek.
Vloga občin	Promocija, koordinacija
Pričakovani rezultati	Povečanje ozaveščenosti pomeni posledično tudi večji učinek ostalih aktivnosti akcijskega načrta
Ocena stroškov	Nizki
Viri sofinanciranja	EU sredstva
Obstoječe stanje aktivnosti	Postopno izvajanje aktivnosti v okviru različnih projektov
Trajanje aktivnosti	Nad 5 let
Začetek aktivnosti	Oktober 2018
Zaključek aktivnosti	December 2024
Območje izvajanja	Goriška statistična regija
Metoda za izvedbo aktivnosti in faze	Komunikacijska kampanja
Vpliv na e-mobilnost v regiji	Večja ozaveščenost
Okoljski vpliv	Posreden
Ekonomski vpliv	Posreden
Splošne koristi v regiji	Pridobitev novih informacij za lažje uvajanje e-mobilnosti
Prenosljivost	Aktivnost je prenosljiva na nivoju regije/države/mednarodno

Aktivnost	4. Določitev parkirnega režima
Strateški cilj	Integrirati javni in zasebni prevoz
Področja aktivnosti	Povečanje števila e-vozil
Opis aktivnosti	Določitev parkirnega režima, ki je naklonjen električnim vozilom: rezervirana parkirna mesta, prednostna parkirna mesta in urejeni dostop, ponastavitev dodatnega/ponovnega polnjenja, znižanje cene parkirnine itd.
Vloga občin	Promocija, upravljanje
Pričakovani rezultati	Povečanje števila e-vozil
Ocena stroškov	Nizki
Viri sofinanciranja	/
Obstoječe stanje aktivnosti	Ni še v izvajanju
Trajanje aktivnosti	Pod 5 let
Začetek aktivnosti	Oktober 2018
Zaključek aktivnosti	December 2020
Območje izvajanja	Goriška statistična regija
Metoda za izvedbo aktivnosti in faze	/
Vpliv na e-mobilnost v regiji	Povečanje števila e-vozil
Okoljski vpliv	Posreden
Ekonomski vpliv	Posreden
Splošne koristi v regiji	Posredne
Prenosljivost	Aktivnost je prenosljiva na nivoju regije/države/mednarodno

Aktivnost	5. Naročanje električnih vozil za uporabo v občinskih upravah ter ostalih občinskih javnih zavodih
Strateški cilj	Zagotoviti sodelovanje ključnih deležnikov
Področja aktivnosti	Povečanje števila e-vozil
Opis aktivnosti	Povečati delež e-vozil z ustreznim zelenim javnim naročanjem (minimalna zahteva je 20 odstotkov čistih vozil v javnih voznih parkih).
Vloga občin	Promocija, izvajanje
Pričakovani rezultati	Povečanje števila e-vozil
Ocena stroškov	Visoki
Viri sofinanciranja	Eko sklad do višine 7.500 EUR na vozilo
Obstoječe stanje aktivnosti	Določene občinske uprave že imajo v uporabi e-vozila
Trajanje aktivnosti	Nad 5 let
Začetek aktivnosti	Oktober 2018
Zaključek aktivnosti	December 2025
Območje izvajanja	Goriška statistična regija
Metoda za izvedbo aktivnosti in faze	/
Vpliv na e-mobilnost v regiji	Povečanje števila e-vozil
Okoljski vpliv	Več e-vozil in polnilnic pomeni manj izpustov emisij
Ekonomski vpliv	Vpliv na povečanje proizvodnje električnih avtomobilov in polnilnic
Splošne koristi v regiji	Prenos dobre prakse iz javnega sektorja na zasebni. Vpliv na povečanje proizvodnje avtomobilske industrije v regiji. Povečanje števila delovnih mest.
Prenosljivost	Aktivnost je prenosljiva na nivoju regije/države/mednarodno

Aktivnost	6. Zagotavljanje interoperabilnosti storitev med izvajalci zasebnega in javnega prevoza
Strateški cilj	Integrirati javni in zasebni prevoz
Področja aktivnosti	Interoperabilnost sistemov za polnjene vozil
Opis aktivnosti	Zagotoviti interoperabilnost storitev med izvajalci zasebnega in javnega prevoza. Za storitev uvesti enoten obračun storitev ter način plačila. Vzpostaviti multimodalne povezave.
Vloga občin	Promocija, koordinacija
Pričakovani rezultati	Enotna ID kartica/poenoten sistem za obračun storitev
Ocena stroškov	Srednji
Viri sofinanciranja	EU in nacionalni razpisi
Obstoječe stanje aktivnosti	Interoperabilnost storitev med izvajalci zasebnega in javnega prevoza ni zagotovljena
Trajanje aktivnosti	Nad 5 let
Začetek aktivnosti	Oktober 2018
Zaključek aktivnosti	December 2024
Območje izvajanja	Goriška statistična regija
Metoda za izvedbo aktivnosti in faze	/
Vpliv na e-mobilnost v regiji	Vzpostavljanje multimodalnih povezav in navezava na polnilnice za električna vozila
Okoljski vpliv	Centralizacija postajališč (avtobus–osebno vozilo–kolo itd.)
Ekonomski vpliv	Gradnja infrastrukture
Splošne koristi v regiji	Uvedba uporabnikom prijaznih storitev
Prenosljivost	Aktivnost je prenosljiva na nivoju regije/države/mednarodno

Aktivnost	7. Umestitev polnilnic na območja nizke poselitve
Strateški cilj	Zagotoviti ustrezno pokritost območja s polnilnimi postajami
Področja aktivnosti	Pokritost območja s polnilnicami za vozila na električni pogon
Opis aktivnosti	Zagotoviti ustrezno mrežo polnilnic tudi na podeželju, kjer pa je zaradi manjšega odjema pričakovano manjši interes upraviteljev in ponudnikov storitev polnjenja po vlaganju v infrastrukturo. Občina, kot oseba javnega prava, zasleduje interes lokalnega prebivalstva ter posledično javni interes za umestitev polnilnic tudi na območja, kjer je poselitev nizka.
Vloga občin	Promocija, izvajanje
Pričakovani rezultati	Zagotoviti ustrezno infrastrukturo na območju nizke poselitve
Ocena stroškov	Visoki. Sofinanciranje polnilnic s strani Eko sklada v višini 3.000 EUR na polnilnico.
Viri sofinanciranja	EU sredstva, sredstva Eko sklada itd.
Obstoječe stanje aktivnosti	Na območju nizke poselitve praktično ni javnih polnilnic, izjema so določene zasebne polnilnice.
Trajanje aktivnosti	Nad 5 let
Začetek aktivnosti	Oktober 2018
Zaključek aktivnosti	December 2024
Območje izvajanja	Goriška statistična regija
Metoda za izvedbo aktivnosti in faze	/
Vpliv na e-mobilnost v regiji	Večja pokritost območja s polnilnicami
Okoljski vpliv	Več e-vozil in polnilnic pomeni manj izpustov emisij
Ekonomski vpliv	Vpliv na povečanje proizvodnje električnih avtomobilov in polnilnic
Splošne koristi v regiji	Vpliv na povečanje proizvodnje avtomobilske industrija v regiji Povečanje števila delovnih mest
Prenosljivost	Aktivnost je prenosljiva na nivoju regije/države/mednarodno

8 SKLADNOST REGIJSKEGA AKCIJSKEGA NAČRTA Z DRUGIMI POLITIKAMI PRISTOJNIH ORGANOV IN DRUGIMI ORGANIZACIJAMI

Ker so teme trajnostne mobilnosti, uporabe alternativnih virov za pogon vozil itd. vse bolj aktualne v zadnjih letih, se je s časom tudi v lokalnih energetske konceptih vedno več pozornosti posvetilo temu področju. Ne gre pozabiti, da je LEK širši dokument na področju rabe in oskrbe z energijo na nivoju občine in se posledično le dotakne teme e-mobilnosti.

CPS-ji se prav tako posredno dotikajo e-mobilnosti v smislu ozaveščanja prebivalcev o trajnostni mobilnosti in električni mobilnosti.

Skladnost regijskega akcijskega načrta lahko posledično ugotavljamo le z Akcijskim programom za alternativna goriva v prometu (2018). Kot je razvidno iz same analize obstoječega stanja, SWOT analize, multikriterijske analize in akcijskega načrta, je regijski akcijski načrt skladen z nacionalnim akcijskim programom za alternativna goriva v prometu.

9 SISTEM SPREMLJANJA IN OCENJEVANJA

Izvajanje aktivnosti regijskega akcijskega načrta e-mobilnosti se spremlja prek kazalnikov v spodnji tabeli. Pripravi se dve vmesni poročili (I. 2020 in I 2023). Končno poročilo se izdelava I. 2025.

Tabela 14: Kazalniki za spremljanje izvedbe aktivnosti

Aktivnost	Kazalnik	Vmesno poročilo 2020	Vmesno poročilo 2023	Končno poročilo 2025
Identificiranje lokacij za postavitev polnilnic za električna vozila	Število občin z izdelanim načrtom razvoja polnilne infrastrukture (število)			
Spodbujanje investicij v polnilnice za električna vozila	Število polnilnic v regiji (število)			
Okrepitev komunikacije med občinami, izvajalci zasebnega in javnega prevoza ter ostalimi deležniki in ostala promocija	Izvedena komunikacijska kampanja na regijskem nivoju (DA/NE)			
Določitev parkirnega režima	Število občin z opredeljenim parkirnim režimom, ki vključuje tudi e-vozila (število)			
Naročanje električnih vozil za uporabo v občinskih upravah ter ostalih občinskih javnih zavodih	Delež e-vozil v občinski upravi in v ostalih občinskih javnih zavodih (delež)			
Zagotavljanje interoperabilnosti storitev med izvajalci zasebnega in javnega prevoza	Vzpostavljen skupen sistem za obračun storitev različnih ponudnikov (DA/NE)			
Umestitev polnilnic na območja nizke poselitve	Število polnilnic na območju nizke poselitve (število)			



10 IZVAJANJE IN POROČANJE

Akcijski načrt e-mobilnosti za Goriško regijo je izdelan za obdobje 2018–2025. Aktivnosti v nacionalnem Akcijskem programu za alternativna goriva v prometu (2018) so zastavljene s podrobnim planom za obdobje 2018–2020. Smiselno je, da se izvede novelacijo regionalnega plana po izidu novega nacionalnega akcijskega načrta. Predlagamo, da regionalni akcijski plan sledi nacionalnemu in se dopolni leta 2021. Leta 2025 se izdelava nov akcijski načrt.

11 KOMUNIKACIJSKA STRATEGIJA

Ključni deležniki, ki jih velja aktivno vključiti pri komuniciranju s širšo javnostjo na temo implementacije ukrepov na področju e-mobilnosti, so navedeni v poglavju 1 Identifikacija ciljne skupine Goriške statistične regije.

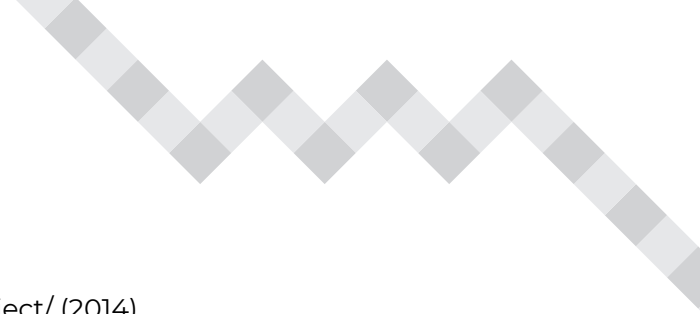
Komunikacijska strategija je namenjena:

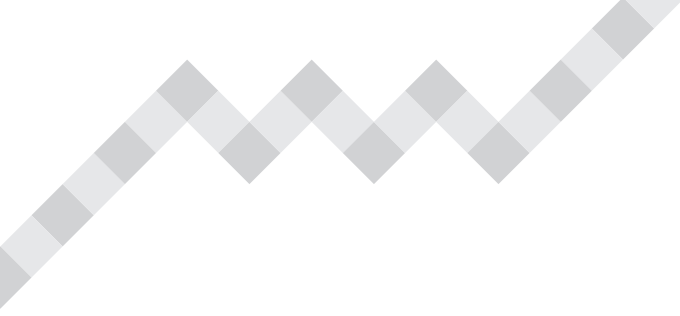
- nagovarjanju posameznih deležnikov z ukrepi, ki jih zadevajo,
- komuniciranju posameznih ukrepov širši javnosti oz. ciljnim skupinam,
- graditvi javne podpore,
- seznanjanju z učinki izvedenih aktivnosti.

Predlagamo, da se komunicira z javnostmi prek regionalnih tiskanih medijev, elektronskih medijev, brošur in tematskih dogodkov. Pomemben del komuniciranja predstavlja izvedba komunikacijske kampanje, ki je predvidena v okviru akcijskega načrta (glej aktivnost 3. akcijskega načrta – Okrepitev komunikacije med občinami, izvajalci zasebnega in javnega prevoza ter ostalimi deležniki in ostala promocija). Komunikacijska kampanja zagotavlja neposredne povratne informacije uporabnikov (na primer z vprašalniki, ciljnimi sestanki itd.). Kampanjo je smiselno ponoviti, na ta način se spremlja napredek.

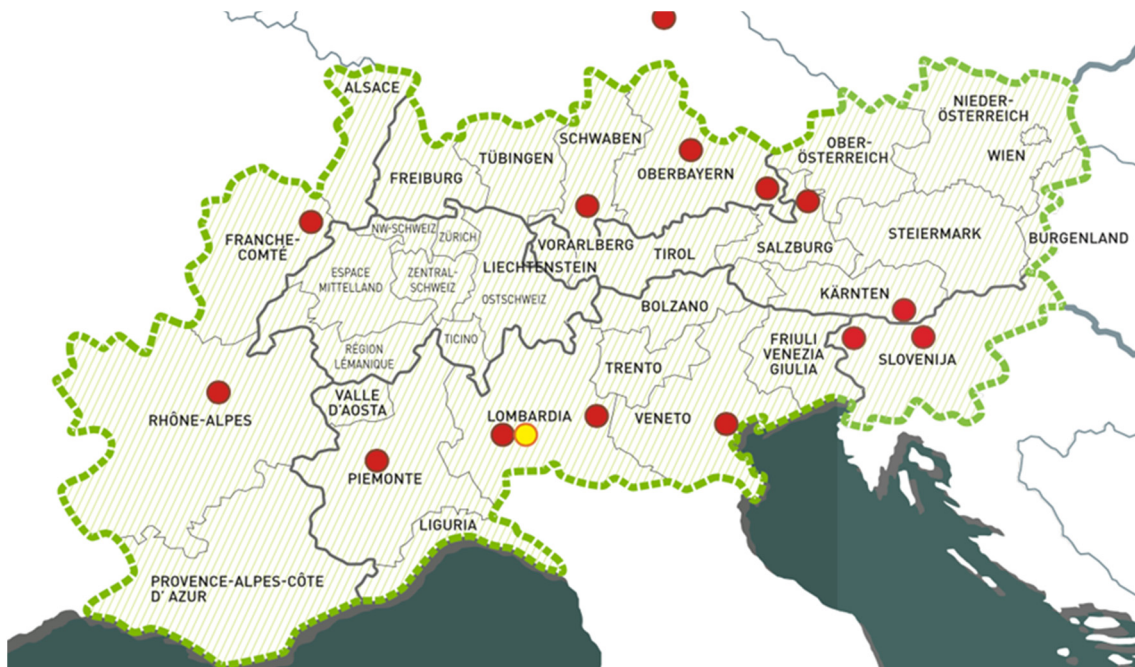
12 BIBLIOGRAFIJA

1. Akcijski program za alternativna goriva v prometu, št. 007-201/2018/1, 2018.
2. Avant2Go,
<https://mariborinfo.com/novica/lokalno/koliko-stane-in-kako-poteka-najem-car-sharing-avtomobila/139455> (2018)
3. Bousfield, Jonathan in James Steward, 2013. Svetovni popotnik: Slovenija. Ljubljana: Založba mladinska knjiga.
4. ChargeJuice,
<https://chargejuice.com/> (2018).
5. Dolina Soče,
www.soca-valley.com (2018).
6. E-mobilne severnoprimorske občine,
<https://www.golea.si/blog/2018/05/08/izjava-za-javnost-3-2-2-2/> (2018).
7. Geopedia – interaktivni spletni atlas in zemljevid Slovenije
<http://www.geopedia.si/> (2018).
8. Gremonaelektriko.si,
<https://www.gremonaelektriko.si/> (2018).
9. I feel Slovenia – Smaragdna pot.
http://www.slovenia.info/si/-ctg-regije/Gori%C5%A1ka-Smaragdna-pot.htm?_ctg_regije=9&lng=1 (2014)
10. Informator. 1964. Goriška. Nova Gorica: Goriška turistična zveza.
11. Kaj je CPS,
<https://www.logatec.si/index.php/za-obcane/okolje-in-prostor-za-obcane/celostna-prometna-strategija/4769-kaj-je-celostna-prometna-strategija> (2016).
12. Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2012, ARSO, 2013.
13. Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2016, ARSO, 2017.
14. Karta prometnih obremenitev – povprečni letni dnevni promet 2016,
http://www.di.gov.si/fileadmin/di.gov.si/pageuploads/Prometni_podatki/Prometne_obremenitve_2016_karta.pdf (2016).
15. Letno poročilo 2017, Soške elektrarne Nova Gorica, d.o.o., 2017.
16. Lokalna samouprava,
https://sl.wikipedia.org/wiki/Lokalna_samouprava (30.5.2018).
17. Lokalni energetske koncept Občine Bovec, Golea, 2010.
18. Lokalni energetske koncept Mestne občine Nova Gorica, Golea, 2010.
19. Natura 2000 – O naturi 2000.
<http://www.natura2000.gov.si/index.php?id=18> (2014)

- 
20. Opis projekta Pumas,
<http://www.pumasproject.eu/the-pumas-project/> (2014).
 21. Podatkovna baza Statističnega urada RS,
<http://pxweb.stat.si/pxweb/dialog/statfile2.asp> (2016).
 22. Polni.si,
<http://www.polni.si/> (2018)
 23. Potenciali za razvoj turizma v Goriški regiji, Nika Šuligoj, Diplomsko delo, 2014.
 24. Regionalni razvojni program Severne Primorske (Goriške razvojne regije) 2014–2020, RRA Severne Primorske in Posoški razvojni center (2014).
 25. Rojšek, Danjel. 1991. Naravne znamenitosti Posočja. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
 26. Slovenske statistične regije in občine v številkah,
<http://www.stat.si/obcine> (2017).
 27. Strategija na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji, št. 007-201/2018/1, 2018.
 28. TIC Bovec – Zimski športi,
http://www.bovec.si/aktivnosti/zimski_sporti/ (2014).
 29. Turistični zemljevid Slovenije,
<https://www.slovenia.info/sl/potovalni-nacrt/publikacija/turisticni-zemljevid-slovenije-31> (2018).



Informacije o projektu



e-MOTICON – Transnacionalna strategija e-mobilnosti za interoperabilno skupnost in mreženje v alpskem prostoru

Vodilni partner: Ricerca sul Sistema Energetico – RSE S.p.A. (Italija)

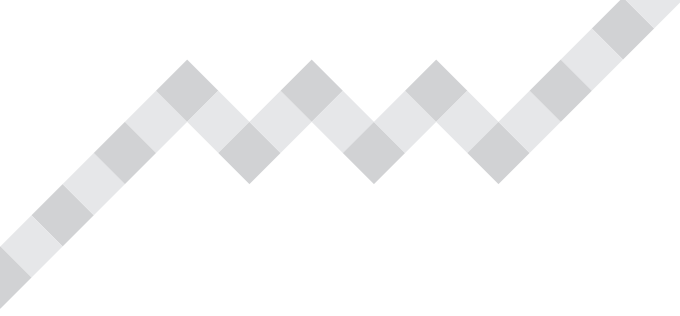
Projektne partnerji: Provincia di Brescia (Italija), Regione Piemonte (Italija), Veneto Strade S.p.A. (Italija), Regione Lombardia (Italija), Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee (Avstrija), Posoški razvojni center (Slovenija), BSC, Poslovno podporni center, d.o.o., Kranj, Regionalna razvojna agencija Gorenjske (Slovenija), Pôle Véhicule du Futur (Francija), Auvergne- Rhône-Alpes Énergie Environnement (Francija), Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice GmbH (Nemčija), Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten (Nemčija), B.A.U.M. Consult GmbH München (Nemčija), Alpine Pearls (Avstrija), Bayern Innovativ GmbH (Nemčija)

Trajanje projekta: 1. 11. 2016–30. 6. 2019

Vrednost projekta: 2.085.556,10 EUR (sredstva Evropskega sklada za regionalni razvoj: 1.772.722,67 EUR)

Spletna stran projekta: www.alpine-space.eu/projects/e-moticon/en/home

Spletna platforma: www.e-moticon.eu



Kolofon

Naslov: Regionalni akcijski načrt e-mobilnosti za Goriško statistično regijo

Izdal: Posoški razvojni center

Avtorji: Goriška Lokalna Energetska Agencija, Nova Gorica ob sodelovanju Posoškega razvojnega centra

Fotografija na naslovnici: www.slovenia.info, Alex Štokelj, Invida d.o.o.

Oblikovanje in tisk: SOLOS d.o.o.

Naklada: 40

Tolmin, 2019

Ta projekt sofinancira Evropska unija prek programa Interreg Območje Alp. Vsebina te publikacije je izključno odgovornost projektne partnerja in ne odraža uradnega mnenja Evropske unije.

