



Občina

Mokronog-Trebelno

Pod Gradom 2

8230 Mokronog

☎ +386 (07) 34 98 260

☎ fax: +386 (07) 34 98 269

<http://www.mokronog-trebelno.si>

e-pošta: obcina@mokronog-trebelno.si



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski sklad za regionalni razvoj

NAČRT RAZVOJA ODPRTEGA ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ V OBČINI MOKRONOG-TREBELNO, MIRNA PEČ, ŠENTRUPERT, TREBNJE in ŽUŽEMBERK

Številka: 381-0004/2009

Verzija: 01

Izdelala: OBČINA MOKRONOG-TREBELNO, občinska uprava

Odobril: Župan Anton MAVER

Datum: 27.8.2010

Kazalo

1	NAMEN IZDELAVE NAČRTA	4
1.1	Uvod	4
1.2	Ključni dejavniki	5
1.3	Glavni cilji razpisa	5
2	TELEKOMUNIKACIJSKE STORITVE IN POMEN ŠIROKOPASOVNIH OMREŽIJ	6
2.1	Telekomunikacijske storitve in pomen IP	6
2.2	Pričakovane storitve v širokopasovnem omrežju	7
2.3	Pričakovane arhitekture omrežja in možne tehnologije.....	9
2.4	Odprto širokopasovno omrežje	11
2.4.1	Tipi odprtega širokopasovnega omrežja	12
3	OPREDELITEV OBSTOJEČEGA STANJA	13
3.1	Splošen opis občine	13
3.1.1	Splošen opis nosilne občine Mokronog-Trebelno	13
3.1.2	Splošen opis občine Mirna Peč	28
3.1.3	Splošen opis občine Šentrupert	43
3.1.4	Splošen opis občine Trebnje	57
3.1.5	Splošen opis občine Žužemberk.....	78
3.2	Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja	96
3.2.1	Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v nosilni občini Mokronog-Trebelno	96
3.2.2	Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Mirna Peč	97
3.2.3	Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Šentrupert	97
3.2.4	Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Trebnje	98
3.2.5	Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Žužemberk	99
3.3	Tabelarni prikaz obstoječega stanja glede možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja.....	100
3.4	Grafični prikaz obstoječega stanja glede možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja	109
3.5	Področje občin z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih	112
3.5.1	Področje občine Mokronog-Trebelno z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih	112
3.5.2	Področje občine Mirna Peč z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih	114
3.5.3	Področje občine Šentrupert z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih	116
3.5.4	Področje občine Trebnje z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih	118
3.5.5	Področje občine Žužemberk z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih	120
3.6	Obstoječi plani razvoja infrastrukture	122
3.6.1	Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Mokronog-Trebelno.....	122
3.6.2	Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Mirna Peč.....	125
3.6.3	Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Šentrupert.....	127
3.6.4	Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Trebnje.....	131
3.6.5	Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Žužemberk	134
4	ZAHTEV ZA RAZVOJ ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA	135

4.1	Načrt razvoja širokopasovnega omrežja (minimalne zahteve kapacitete in pretočnosti sistema)	135
4.1.1	Potrebe končnih uporabnikov	135
4.2	Idejne skice.....	137
4.3	Kriteriji in opredelitev zahtev ki jih mora izpolnjevati ponudnik.....	139
4.4	Tehnične karakteristike širokopasovnega omrežja.....	141
4.5	Pogoji upravljanja z odprtim širokopasovnim omrežjem	145
5	IZVEDBENI NAČRT S TERMINSKIM PLANOM	146
5.1	Ocena investicijskih sredstev	147
5.2	Terminski plan.....	148

1 Namen izdelave načrta

1.1 Uvod

Načrt razvoja odprtega širokopasovnega »internetnega omrežja« (v nadaljevanju omrežje) v skupini občin Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk (v nadaljevanju skupina občin) (v nadaljevanju: Načrt razvoja ŠPO) opredeljuje območja, na katerih je končnim uporabnikom potrebno omogočiti dostop v omrežje ter oceno potreb končnih uporabnikov. Načrt razvoja ŠPO je tudi del razpisne dokumentacije Javnega razpisa za izbiro izvajalca gradnje, upravljanja in vzdrževanja odprtega širokopasovnega omrežja v skupini občin.

Podlage za sprejem Načrta ŠPO so:

- Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007-2023,
- Nacionalni strateški referenčni okvir 2007-2013,
- Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013
- Strategija razvoja širokopasovnih omrežij v RS,
- Zakon o elektronskih komunikacijah (Ur.l.RS, št. 43/04, 129/06),
- Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (Ur.l.RS, št. 127/06),
- Zakon o javnem naročanju (Ur.l.RS, št. 128/06),
- Priročnik za lokalne skupnosti, regionalne razvojne agencije, operaterje in ponudnike storitev pri projektu Gradnja, upravljanje in vzdrževanje odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v lokalni skupnosti,
- Tehnološka priporočila za pomoč pri načrtovanju gradnje odprtih širokopasovnih omrežij s pomočjo sredstev državnega proračuna za kohezijsko politiko
- Razvojni projekti občine Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk.

Cilj gradnje odprtih širokopasovnih omrežij elektronskih komunikacij v skupini občin je, da se predvsem na območjih, kjer širokopasovna omrežja niso prisotna, zgradi odprta širokopasovna omrežja elektronskih komunikacij, ki bodo povezala vsa naselja v občini ter vse zainteresirane končne uporabnike s širokopasovnimi hrbtničnimi omrežji in ki bodo dostopna pod enakimi pogoji vsem zainteresiranim operaterjem in ponudnikom storitev.

Slednje bo omogočilo ponudbo vseh vrst storitev elektronskih komunikacij s strani vseh ponudnikov storitev in to vsem zainteresiranim končnim uporabnikom. Ugotavljamo, da v skupini občin obstajajo naselja, kjer vsem končnim uporabnikom (občanom, javnim institucijam, gospodarskim in drugim poslovnim subjektom) ni omogočen ali je samo nekaterim omogočen (zasedenost kablov), pa še tem z relativno majhno hitrostjo, dostop do širokopasovnega omrežja. Na območju celotne občine pa obstaja velik interes vseh končnih uporabnikov po možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij. S tem bi spodbudili razvoj različnih storitev, povečali učinkovitost javnih institucij in gospodarstva, omogočili hitrejši dostop do znanja in razvoj podjetništva z visoko dodano vrednostjo tudi na podeželju.

Potrebe končnih uporabnikov so ugotovljene na podlagi podatkov, ki smo jih pridobili na sestankih z županom ter na podlagi ocen strokovnjakov.

1.2 Ključni dejavniki

Ključni dejavnik za odločitev za izgradnjo širokopasovnega omrežja v okviru javnega razpisa in razpisa za financiranje s strani EU za neekonomska omrežja je nedostopnost širokopasovne povezave na določenih, odmaknjenih področjih skupine občin, ki onemogoča enakomeren razvoj celotnih območij občine.

1.3 Glavni cilji razpisa

Skupina občin s projektom »gradnja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij« zasleduje cilje Strategije razvoja širokopasovnih omrežij v Sloveniji, ki so sledeči:

- Vsem inštitucijam državne uprave in lokalne samouprave mora biti na varen način omogočena povezava v državno informacijsko omrežje KHOM, z zadovoljivo pasovno širino.
- Vsem raziskovalnim in izobraževalnim inštitucijam, kulturnim inštitucijam, predvsem pa knjižnicam in muzejem ter vsem zdravstvenim inštitucijam mora biti omogočena 100% širokopasovna priključenost.
- Vsem raziskovalcem in zaposlenim v raziskovalnih in izobraževalnih inštitucijah mora biti omogočen širokopasovni dostop od doma po razumni/privoščljivi ceni.
- Udeležencem v izobraževalnih procesih mora biti na voljo možnost dostopa do širokopasovnih storitev od doma po razumni/privoščljivi ceni.
- Raziskovalcem in zaposlenim v raziskovalnih in izobraževalnih inštitucijah in udeležencem v izobraževalnih procesih morajo biti na voljo storitve učenja na daljavo, ter druge storitve pomembne za njihovo delovanje.
- Vsem podjetjem mora biti omogočena 100% širokopasovna priključenost.
- Tehnološki parki in poslovne cone morajo biti povezani z širokopasovnim omrežjem s kapaciteto prenosa min 100 MB/s.
- Storitve morajo zaposlenim v gospodarstvu omogočati delo od doma na način, ki je primerljiv delu na delovnem mestu.
- Vsi operaterji morajo zagotoviti tajnost in zaupnost elektronskih komunikacij glede vsebine komunikacij v skladu z zahtevami standarda SLS ISO 17799.
- Vzpostavljen sistem avtentikacije in avtorizacije (certifikati) na področju državne uprave, lokalne samouprave, izobraževalnem, raziskovalnem, kulturnem in zdravstvenem področju.
- Neprekinjeno poslovanje (BCP).
- Zagotavljanje osnovnega nabora storitev v primeru elementarnih nesreč in naravnih katastrof ter predvsem podporo storitvam, kot so E122, e-klic, telemedicina,...

Kot že rečeno je glavni cilj gradnje širokopasovnega omrežja v skupini občin nadgradnja obstoječega omrežja občine ter povezati vse zainteresirane končne uporabnike pod enakimi pogoji za vse zainteresirane operaterje in ponudnike storitev na področjih, kjer sedaj širokopasovni dostop ni možen. Z uspešno izvedenim projektom se bo spodbudil razvoj različnih storitev, povečala se bo učinkovitost javnih institucij in gospodarstva, omogočil hitrejši dostop do znanja in pospešil razvoj podjetništva z visoko dodano vrednostjo tudi na podeželju.

2 Telekomunikacijske storitve in pomen širokopasovnih omrežij

Širokopasovna omrežja predstavljajo temelj vizije informacijske družbe, ki izvira iz evropskega akcijskega načrta eEurope2005, katerega namen je pospeševanje reform in posodobitev gospodarstev držav kandidatk, izboljšanje zmogljivosti obstoječih in ustanavljanje novih ustanov, izboljšanje globalne konkurenčnosti ter zagotovitev pogojev za izvajanje dejavnosti, ki se nanašajo na specifični položaj držav. Pomen širokopasovnih omrežij lahko primerjamo s pomenom cestne infrastrukture, železniškega prometa in električnega omrežja saj je le-ta dandanes, še bolj pa bo to izrazito v bližnji prihodnosti, postal ključna komponenta vsakodnevnega življenja s čimer oblikuje razvoj sodobne družbe.

2.1 Telekomunikacijske storitve in pomen IP

Strogo tehnično definirano je širokopasovno omrežje telekomunikacijsko prenosno omrežje, ki za prenos signalov uporablja različne prenosne medije s širokim uporabnim frekvenčnim območjem, razdeljenim na način, ki omogoča tvorjenje množice medsebojno neodvisnih kanalov za sočasni (simultani) prenos podatkov, govora in slike. Širokopasovnost v bistvu pomeni, da kanali omogočajo visoko kapaciteto prenosa »bitov«. Trenutno lahko za take štejemo tiste kanale katerih kapaciteta je večja v okviru omrežja vsaj 20 Mbit/s, medtem ko za pristopne točke pričakujemo več kot 5 Mbit/s. Trajne spodnje meje hitrosti prenosa podatkov, ki bi še ustrezali oznaki širokopasovnosti je zaradi hitrega razvoja tehnologije in s tem širine uporabljenega frekvenčnega pasu prenosnega medija nemogoče določiti (najnovejše definicije širokopasovnih storitev opredeljujejo, da se za širokopasovni priključek šteje dostop do širokopasovnih storitev s hitrostjo najmanj 1 Mbit/s proti uporabniku). Ravno zaradi tega je v projektu uporabljena tudi definicija širokopasovnosti s stališča uporabniške izkušnje končnega uporabnika. V tem smislu so širokopasovna omrežja vsa prenosna omrežja, ki uporabniku omogočajo stalno vključenost in veliko odzivnost pri interaktivni uporabi večpredstavnih aplikacij, storitev, in vsebin, ki so v praktični uporabi. V praksi, za domače uporabnike, to trenutno v Sloveniji pomeni predvsem uporabo tehnike ADSL (asimetrični naročniški digitalni vod), kablinskih modemov, in vrste brezžičnih omrežij v dostopu do hrbteničnih omrežij operaterjev. Takšna dostopovna omrežja omogočajo hitrosti večje od 1Mbit/s, kar zagotavlja solidno uporabniško izkušnjo pri uporabi večpredstavnih (multimedijskih) vsebin. Potrebno pa je opozoriti, da zahteve po hitrosti strmo naraščajo zaradi vedno zahtevnejših storitev ter potreb končnih uporabnikov. Standardna kakovost digitalne televizije že zahteva hitrosti prenosa vsaj 4 Mb/s, kar nakazuje trend razvoja storitev televizije širokega formata na velikih zaslonih in potrebo po še večjih prenosnih hitrostih v bližnji prihodnosti. Posebno poglavje je področje poslovnih uporabnikov, univerz in inštitutov, kjer se hitrosti 10 Mb/s že smatrajo kot majhne oziroma vedno več je takih ustanov, ki 100 Mb/s hitrosti nadomeščajo z hitrostjo 1Gbit/s.

V spodnji tabeli so navedeni primeri vsakdanje praktične uporabe interneta ter minimalne in optimalne hitrosti, ki jih zahtevajo.

TABELA 1: Orientacijske minimalne in optimalne hitrosti pri praktičnih primerih uporabe

DEJAVNOST	MINIMALNA HITROST (kb/s)	OPTIMALNA HITROST (kb/s)
Brskanje po internetu	56	500
Delo na daljavo	128	2000
Videokonferenca dveh uporabnikov	128	1000
Učenje na daljavo	128	2000
Prenos (streaming) filmov v formatu DVD	300	2000 (novejši kodeki) 5000 (MPEG2)
Prenos (streaming) glasbe	64	500
Igranje iger v realnem času	128	1000
e-nakupovanje	56	500
e-bančne storitve	56	500
Digitalna TV (odvisno od kodeka in števila sprejemanja istočasnih programov)	500	5000 (SD), 6500 (HD), (novejši kodek), 20000 (HD, MPEG2)

Vir: Strategija razvoja širokopolovnih omrežij v Sloveniji

2.2 Pričakovane storitve v širokopolovnem omrežju

Širokopolovne konvergenčne storitve, aplikacije in vsebine danes predstavljajo pomemben integralni del današnje informacijske družbe oziroma prihajajoče družbe znanja.

Najpomembnejše so naslednje:

- informacijske storitve (novice, šport, vreme, prometne informacije, zabava, zanimivosti, horoskop, lokalne informacije, elektronski programski vodnik, itd.),
- komunikacijsko – sporočilne storitve (neposredno sporočanje – IM, e-pošta, SMS in MMS sporočila, videokonference, forumi in klepetalnice, storitev »vsak z vsakim« - P2P, IP telefonija, itd.),
- avdio – video storitve (internetna televizija – IPTV, »plačaj za ogled« – Pay Per View, video na zahtevo – Video on Demand, Osebni video snemalnik - Personal Video Recorder, avdio na zahtevo – Audio on Demand, itd),
- zabavne storitve (igre, igre na srečo, itd.),
- storitve inteligentne hiše,
- varnostne storitve,
- storitve za starostnike in ljudi s posebnimi potrebami (life-line, nadzor, itd.),
- e-izobraževanje,
- e-poslovanje (e-nakupovanje, e-bančništvo, itd.),
- druge storitve.

Širokopolovne storitve so dandanes nepogrešljiva infrastrukturna komponenta razvitih območij, kamor pa vse pogosteje sodijo tudi ne urbana področja. Pri čimer so še posebej pomembne za področja:

- dela in poslovanja (tudi e-država, itd.),
- izobraževanja (tudi e-izobraževanje, itd.),
- zabave
- kmečkega turizma,
- ...

Razvoj poteka v smeri konvergence, kar pomeni, da govorne storitve konvergirajo s storitvami videa, videa na zahtevo, podatkov, konferenc, dostopa do interneta, neposrednega sporočanja, personalizacije in profilov, ter vzorcev, kontaktov, opomnikov, dostopa do imenikov, itd. Rezultat teh procesov v razvoju so integrirane platforme za poslovanje, delo, sodelovanje, izobraževanje, zabavo. Poleg samih širokopasovnih storitev so zelo pomembne še mnoge podporne funkcije, ki vključujejo varnost na nivoju uporabnika, vsebine in omrežja, imenike, certifikate, pomoč uporabnikom, upravljanje in nadzor.

2.3 Pričakovane arhitekture omrežja in možne tehnologije

Širokopasovne storitve se lahko zagotavljajo prek različnih žičnih in brezžičnih omrežij (kanalov). Kanal, preko katerega se danes zagotavljajo storitve postaja manj izpostavljen. Vsaka posamezna tehnologija ima svoje posebne lastnosti, svoje prednosti in pomanjkljivosti (navedene v tabeli) in čeprav je širokopasovnost možno zagotoviti z različnimi tehnologijami, razpoložljivost oziroma omejitve le-teh zavirajo zagotavljanje povezljivosti na mnogo podeželskih območjih.

Najpomembnejša omrežja ter omrežne povezovalne storitve so:

- na fizičnem nivoju (optična omrežja, xDSL, CaTV, GSM/GPRS/EDGE, UMTS, Wi-Fi, Wi-Max, Ethernet, itd).
- na logičnem nivoju (IPv4, IPv6, navidezna zasebna omrežja, IPsec, MPLS, preklapljanje, usmerjanje, mobilnost, signalizacija, interworking med različnimi omrežji).

TABELA 2: Pregled tehnik in tehnologij, ki so trenutno v uporabi in njihove značilnosti

Tehnologija	Medij dostopa	Hitrost	Vrednost investicije	Prednosti	Slabosti
3G mobilna telefonija (UMTS/HSDPA)	Radijske frekvence	384kb/s (max. 10Mbit/s v femtocelicah)	Visoka, potrebna je pridobitev koncesije	- Velika pokrivnost - Zagotavlja dostop v gibanju	- Relativno počasne povezave - Prenosna hitrost se deli med uporabniki
FWA (WLAN, WiMax, UWB,...)	Radijske frekvence	Do 54 Mbit/s	Majhna, ni visokih pristojbin za uporabo frekvenčnega spektra, potrebne so enkratne dajatve za rabo omejenega frekvenčnega prostora, ni fizične gradnje lokalne zanke, je pa potrebno omrežje zgraditi	- Lahka in relativno poceni vzpostavitev omrežja - Nezapletena regulativa - Rešitev problema zadnjega km na področjih kjer je otežkočena izgradnja fiksnih omrežij	- Potrebna je pridobitev frekvenc, ki so omejene - Prenosna hitrost se deli med uporabniki
Satelitske povezave	Radijske frekvence	V povprečju do 1028kbit/s do uporabnika in 128kbit/s od uporabnika	Visoka začetna investicija, potrebna je instalacija satelitske antene in sprejemnika pri končnem uporabniku	- Enostavna vzpostavitev v ruralnih in oddaljenih predelih	- Visoki stroški končnega uporabnika - Zakasnitve pri prenosu podatkov lahko onemogočijo uporabo storitev v realnem času
Optika – AON (FTTH, FTTC)	Optična vlakna	Teoretično do 10Gb/s in več, odvisno od vrste prenosnega sistema. Praktične hitrosti na uporabnika so reda 100 Mbit/s (primerljivo s FastEthernet)	Draga zemeljska dela	- Praktično neomejena pasovna širina v primeru FTTH - Ponovna uporaba že obstoječih vodov	- Draga rešitev problema zadnjega km, ki je odvisna od zemeljskih del - Drage omrežne naprave in vmesniki
PON (FTTH, FTTB)	Optična vlakna, bakreni vodi	Optične povezave so napeljene ali direktno do uporabnika (FTTH) ali do objekta (FTTB). Povezave do razvoda dosegajo velike hitrosti, povezave do posameznih uporabnikov so tipično 100, 155 ali 1000 Mbit/s. Eno povezavo od razvoda do ponudnika si v objektu dli več uporabnikov	Draga zemeljska dela za glavno povezavo	- Velika pasovna širina na uporabnika - Pri FTTB so končni razvodi do uporabnika bakreni, kar poceni investicijo	

xDSL (ADSL, ADSL2+, VDSL, VDSL2, g.SHDSL,...)	Bakreni vodi (parica oz. par)	Odvisno od razdalje in uporabljene tehnologije v večini primerov do 1 – 8 Mbit/s do uporabnika in do 500 kbit/s od uporabnika (tipično 1 Mbit/s), v urbanih središčih pa do 20 Mbit/s do uporabnika (ADSL2+, VDSL). Pasovna širina na uporabnika je zagotovljena (kolikor dopuščajo šumne razmere na vodu) in se ne deli.	Srednja, uporablja se obstoječe omrežje telefonskih paric – vodov	- Atraktivno z vidika ponovne uporabe obstoječe infrastrukture - Nove xDSL tehnologije so že razvite do te mere, da omogočajo trojček (IPTV, VoIP in podatkovni prenos) - razvoj xDSL tehnologij povečuje hitrost prenosa na obstoječi infrastrukturi	- Končni uporabnik mora biti v krogu prbl. 5 km od zadnje dostopovne točke xDSL - Odvisnost prenosne hitrosti od razdalje
PLC (Power Line Communications)	Obstoječe elektro omrežje	Maksimalne hitrosti segajo do 50 Mbit/s. Praktično dosežene hitrosti so bistveno nižje in dosegajo povprečno 500 kbit/s do nekaj Mbit/s. Vsi uporabniki na enem segmentu (fazi) si deli jo pasovno širino.	Srednja, potrebne so modifikacije na transformatorjih	- Ni potrebno dodatno ožičenje v objektih	- Omejitev glede razdalj, slabljenja signala in interferenc; dejanska hitrost je bistveno odvisna od teh parametrov ter časovno zelo premenljiva - Dejanska hitrost prenosa je nizka - Zapletena regulativa - Razvojnja faza
Kabelski sistem	Kabelska hibridna omrežja	Souporaba do 36 Mbit/s do uporabnika in do 10 Mbit/s od uporabnika na pasovni širini enega TV kanala. Tipične hitrosti na enega uporabnika so v obsegu od 128 kbit/s do nekaj Mbit/s	Potrebna je nadgradnja obstoječe infrastrukture za doseganje dvosmernega prenosa podatkov	- Vežano na TV omrežje – lahek dostop do končnega uporabnika - Novi standardi omogočajo združevanje več kanalov, s čimer se bodo hitrosti povečale	- Draga nadgradnja obstoječe infrastrukture - Delitev prenosne hitrosti med uporabniki na istem segmentu omrežja

Vir: Strategija razvoja širokopasovnih omrežij v Sloveniji

Slovenija ima danes več hrbtениčnih omrežij (Telekom Slovenije, Elektro Slovenije, Slovenske Železnice, Družba za avtoceste Republike Slovenije, HKOM, ARNES, Univerze itd.). Z namenom optimalnejšega izkoriščanja razpoložljivih kapacitet je možna in smiselna sinergija med navedenimi omrežji. Širokopasovni dostop za rezidenčne in SOHO uporabnike se tipično zagotavlja preko tehnologij xDSL in CATV ter nekaterih alternativnih tehnologij (Wi-Fi, Wi-Max, itd.). Za večje uporabnike so dostopovna omrežja tipično optična. Nova omrežja pa tudi za rezidenčne uporabnike uporabljajo optične tehnologije.

Za povezovanje uporabnikov v okviru ene organizacijske enote (na primer povezovanje večjega števila izpostav večjega podjetja, povezave šol in raziskovalnih zavodov, itd.) se je velikokrat uporabljalo (fizično) ločeno omrežje. Zagotavljanje te funkcije omogočajo tudi varna navidezna zasebna omrežja preko različnih ponudnikov.

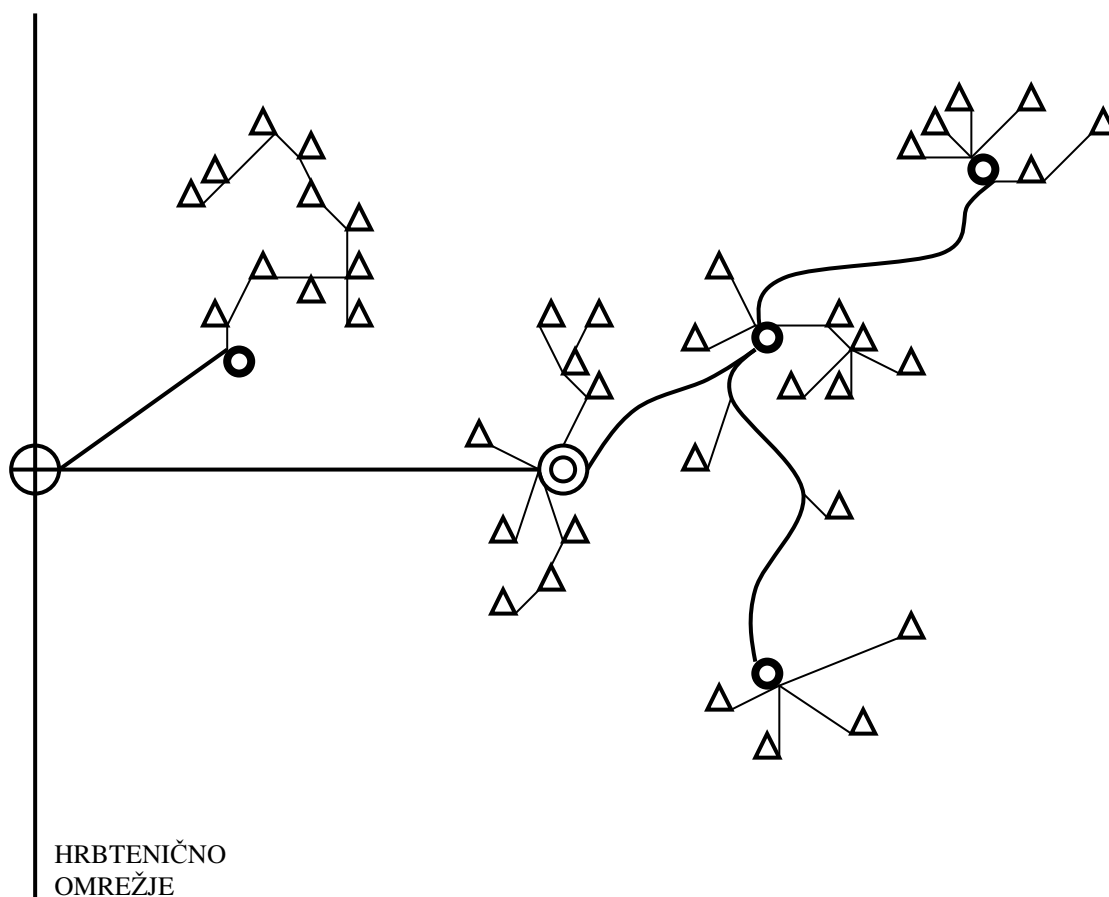
Navidezno zasebno omrežje je omrežje, ki omogoča varne zasebne oziroma privatne omrežne storitve na osnovi javne telekomunikacijske infrastrukture. Glede na pripadnost določenemu navideznemu zasebnemu omrežju, se promet različnih uporabnikov lahko različno obravnava (usmerja, tunelira, šifrira, itd.). To funkcionalnost opravljajo naprave, kot so strežniki za izbiro storitev (Service Selection Gateway), robni usmerjevalniki (Provider Edge Router), itd.

Za uporabnike (poslovne in rezidenčne) so pomembne storitve, s primerno kombinacijo cene in kakovosti.

2.4 Odprto širokopasovno omrežje

Odprtost omrežja elektronskih komunikacij pomeni, da imajo vsi operaterji in ponudniki storitev elektronskih komunikacij omogočen vstop v to omrežje in da lahko preko njega ponudijo svoje storitve vsem končnim uporabnikom tega omrežja. Pri tem morajo biti zagotovljeni za vse enaki pogoji, v skladu z določili zakona o elektronskih komunikacijah. Glede na obliko financiranja odprtih širokopasovnih omrežij elektronskih komunikacij ločimo tržna (komercialna) omrežja in z javnimi sredstvi zgrajena omrežja. Tržna omrežja zgradijo ponudniki s svojimi sredstvi. Kapacitete teh omrežij nato ponujajo na komercialni osnovi, pri čemer lahko ustvarjajo dobiček. Z javnimi sredstvi zgrajena omrežja zgradijo ponudniki s pomočjo občinskih, državnih in sredstev evropskih skladov. Ponudniki s ponujanjem kapacitet na teh omrežjih ne smejo ustvarjati dobička. Javna sredstva je za gradnjo dovoljeno uporabljati le tam, kjer je dokazano, da ni tržnega interesa.

Prikaz odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------|---|------------------------------------|
| ⊙ | CENTRALNA TOČKA | ⊕ | VSTOPNA TOČKA V HRBTENIČNO OMREŽJE |
| △ | KONČNI UPORABNIK | ● | LOKALNA DOSTOPOVNA TOČKA |

2.4.1 Tipi odprtega širokopasovnega omrežja

Odprta širokopasovna omrežja oziroma njihove sestavne dele je na belih lisah glede na različne načine financiranja možno zgraditi na naslednje načine:

Tip omrežja A - **Del omrežja je v celoti zgrajen z zasebnimi sredstvi – komercialni del omrežja.**

Tako zgrajen del omrežja ni predmet sofinanciranja razpisa Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo o izbiri izvajalca gradnje, upravljanja in vzdrževanja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij, njegovi učinki na območju belih lis pa se upoštevajo pri merilih tega razpisa. Tako zgrajeno omrežje se upravlja povsem tržno. Lastnik omrežja je zasebnik, ki s tem omrežjem tudi upravlja in ga vzdržuje. Zasebna sredstva investirana v tako zgrajeno omrežje se upoštevajo pri merilih tega javnega razpisa pod pogojem, da je tako zgrajeno omrežje odprto in se zgradi v kombinaciji s tipom omrežja B.

Tip omrežja B - **Del omrežja je zgrajen v celoti s sredstvi državnega proračuna za kohezijsko politiko.**

Tako zgrajen del omrežja ustvarja prihodke, vendar ti ne presegajo tekočih stroškov tega omrežja in stroškov amortizacije aktivne opreme. Med tekoče stroške sodijo stroški vzdrževanja in upravljanja ter financiranja. Tako zgrajeno omrežje preide v celoti v last lokalne skupnosti. Izbrani soinvestitor vsaj 20 let (vendar največ 30 let) upravlja in vzdržuje tako zgrajen del omrežja. Strošek amortizacije se mora v računovodskih evidencah prikazovati v celoti za celo omrežje. Upravljavec ne sme biti sočasno tudi ponudnik storitev končnim uporabnikom na tem omrežju oziroma mora ponujanje storitev končnim uporabnikom zagotoviti v pravno neodvisni družbi.

Tip omrežja C - **Del omrežja je zgrajen s sredstvi državnega proračuna za kohezijsko politiko in z zasebnimi sredstvi.**

Tako zgrajen del omrežja ustvarja prihodke pod tržnimi pogoji. Zgradi se s sredstvi državnega proračuna za kohezijsko politiko in z zasebnimi sredstvi. Neto sedanja vrednost razlike med ocenjenimi prihodki in tekočimi stroški (upravljanje in vzdrževanje in stroški financiranja) določi minimalno višino zasebne investicije. Tako zgrajen del omrežja se takoj po izgradnji prenese v last lokalne skupnosti oziroma soinvestitorja v razmerju vloženih sredstev. Izbrani soinvestitor z omrežjem upravlja in pri tem zaračuna stroške upravljanja omrežja, ki mu jih odobri lokalna skupnost. Vso aktivno opremo, ki je nujna za delovanje tega omrežja, investira izbrani soinvestitor v celoti in se upošteva v deležu sredstev zasebnega investitorja. Strošek amortizacije se mora prikazati v celoti in posebej za del omrežja zgrajenega z zasebnimi sredstvi soinvestitorja. Upravljavec ne sme biti sočasno tudi ponudnik storitev končnim uporabnikom na tem omrežju oziroma mora ponujanje storitev končnim uporabnikom zagotoviti v pravno neodvisni družbi.

Odprto širokopasovno omrežje je lahko zgrajeno kot kombinacija tipa omrežja A in B, lahko pa je v celoti zgrajeno kot tip omrežja B, oziroma C. Ocenjeni prihodki naj bodo izračunani ob predpostavki vsaj 20 priključkov na 100 prebivalcev. Cene, ki se zaračunavajo ponudnikom storitev, in stroški upravljanja in vzdrževanja se letno lahko povečujejo največ do ravni rasti cen na drobno v preteklem letu.

3 Opredelitev obstoječega stanja

3.1 Splošen opis občine

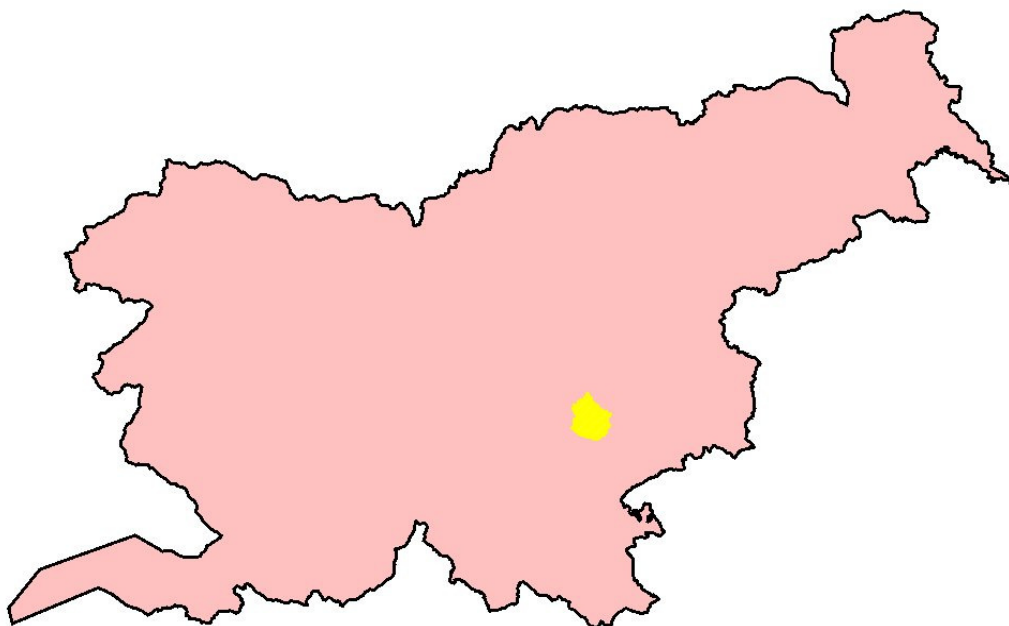
3.1.1 Splošen opis nosilne občine Mokronog-Trebelno

Občina Mokronog –Trebelno ima pomemben geografski položaj. Njena izpostavljena lega se je pokazala v času poseljevanja teh krajev. Bogate arheološke najdbe pričajo o gosti poseljenosti v prazgodovinski, rimski in zgodneslovenski dobi. Iz pozne bronaste dobe poznamo večji naselji Križni Vrh in Žempoh. Z začetkom starejše železne dobe pa je to območje eno najgostejše naseljenih v Sloveniji. Pomembnejša centra in knežja sedeža sta bila na Brezju pri Trebelnem in Križnem Vrhu oziroma Žempohu nad Slepškom in Ostrožnikom pri Mokronogu. V času nastanka grštva pride v slovenskem prostoru do formiranja močnih kulturnih skupin, ki imajo na celinski Evropi nekaj časa prvenstvo.

Mokronoška najdišča iz 4. in 3. st. p. n. š. so najbolj vzorčna za razumevanje keltske skupine Tavriskov in po njih je ta zapuščina poimenovana »mokronoška skupina«. Pod zmernim podnebjem sta se iz srednjega veka sem izvili dve središčni naselji, ki sta do danes ohranili lastnosti vitalnih vozlišč: Trebelno v Raduljskem hribovju in Mokronog v Mirnski dolini. Mokronog, upravno središče občine, ki se omenja kot tretji med skupno devetnajstimi dolenjskimi mesti in trgi srednjeveškega nastanka, je imel najprej svoje farno središče v Gorenjem Mokronogu. Ob prvi izpričani omembi trga leta 1279 je v strmem bregu v neposredni bližini prvotnega gradu Mokronog, v Gorenjem Mokronogu, že stala kostnica s kapelo sv. Mihaela.

Občina Mokronog - Trebelno kot del osrednje Slovenije, natančneje Srednje Dolenjske, ki se razpotega po Mirnski dolini in Raduljskem hribovju, je izrazito prehodna pokrajina, ujeta v razgiban prostor na stičišču alpskega, dinarskega in panonskega sveta. To je oni svet, ki ga je imel Prežihov Voranc v mislih, ko je pisal »o deželi mehke romantike z neštevilnimi cerkvicami in gradovi, z vinskimi goricami in zidanicami, z grički in dolinami, koder živi dobro ljudstvo lãhko, brezskrbno življenje, pije cviček in prepeva, hodi po božjih poteh in lovi polhe - nekaka dežela poezije, katero lahko zavidamo drugi Zemljani.«

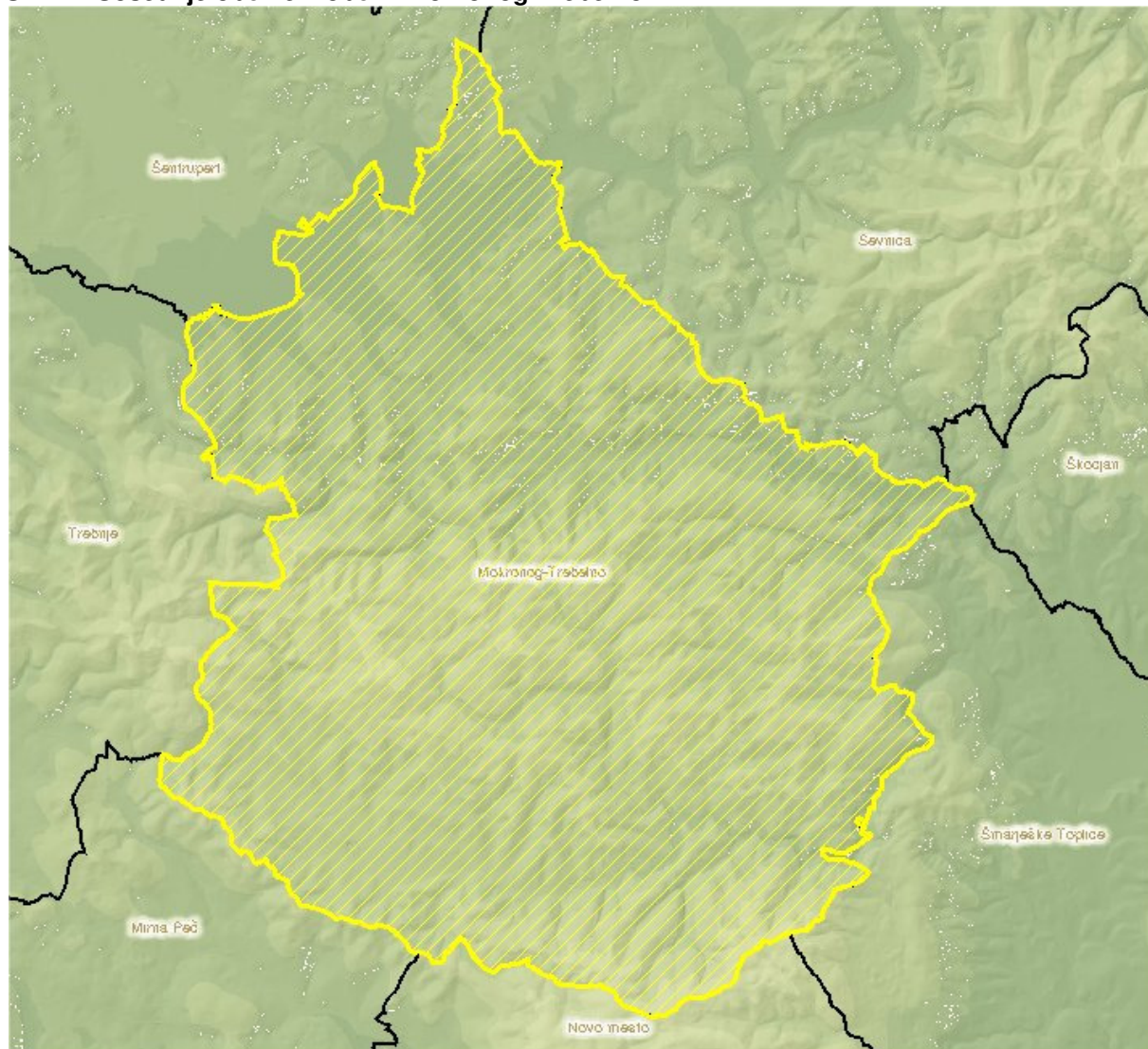
SLIKA: Položaj občine v širšem prostoru



Vir: Statistični urad republike Slovenije

Občina Mokronog-Trebelno je ena od 210 občin v Republiki Sloveniji in leži na jugovzhodu Slovenije. Obsega 43 naselij, med katerimi je upravni center naselje Mokronog. Občina meji na sosednje občine Šentrupert, Sevnica, Škocjan, Šmarješke Toplice, Novo mesto, Mirna Peč in Trebnje.

SLIKA: Sosednje občine v občini Mokronog-Trebelno



Vir: ATLAS OKOLJA

Skupna površina občine znaša 73,40 km². Prebivalcev občine je 2.873 (popis 2002) in živijo v upravnem centru Mokronog ter sledečih naseljih: Beli Grič, Bitnja vas, Bogneča vas, Brezje pri Trebelnem, Brezovica pri Trebelnem, Bruna vas, Cerovec pri Trebelnem, Cikava, Češnjice pri Trebelnem, Čilpah, Čužnja vas, Dolenje Laknice, Dolenje Zabukovje, Drečji Vrh, Gorenja vas pri Mokronogu, Gorenje Laknice, Gorenje Zabukovje, Gorenji Mokronog, Hrastovica, Jagodnik, Jelševce, Križni Vrh, Log, Maline, Martinja vas pri Mokronogu, Mirna vas, Most, Ornuška vas, Ostrožnik, Podturn, Pugled pri Mokronogu, Puščava, Radna vas, Ribjek, Roje pri Trebelnem, Slepšek, Srednje Laknice, Sv. Vrh, Štatenberk, Trebelno, Velika Strmica in Vrh pri Trebelnem.

3.1.1.1 Demografske značilnosti občine

TABELA 3: Demografski podatki občine Mokronog-Trebelno

Prebivalstvo, gospodinjstva, družine, stavbe in stanovanja, naselja, Slovenija, Popis 2002									
Naselje	Prebivalstvo			Gospodinjstva		Družine	Stavbe s stanovanji ¹⁾	Stanovanja	
	skupaj	moški	ženske	skupaj	povprečna velikost			skupaj	povprečno na stavbo s stanovanji ¹⁾
MOKRONOG-TREBELNO	2.873	1.439	1.434	946	3,1	766	1.196	1.321	1,1
Beli Grič	51	24	27	19	2,7	17	22	26	1,2
Bitnja vas	41	19	22	13	3,1	10	14	14	1
Bogneča vas	76	38	38	22	3,5	21	17	20	1,2
Brezje pri Trebelnem	32	20	12	10	3,2	8	11	11	1
Brezovica pri Trebelnem	15	10	5	7	2,1	5	16	16	1
Bruna vas	48	27	21	17	2,8	11	22	23	1,1
Cerovec pri Trebelnem	63	27	36	17	3,7	18	18	19	1,1
Cikava	29	16	13	9	3,2	6	9	9	1
Češnjice pri Trebelnem	95	49	46	27	3,5	24	36	36	1
Čilpah	37	21	16	14	2,6	10	35	35	1
Čužnja vas	90	46	44	31	2,9	22	39	41	1,1
Dolenje Laknice	61	28	33	19	3,2	14	38	39	1
Dolenje Zabukovje	25	12	13	8	3,1	7	11	11	1
Drečji Vrh	74	42	32	25	3	20	27	27	1
Gorenja vas pri Mokronogu	16	11	5	5	3,2	4	18	18	1
Gorenje Laknice	69	32	37	24	2,9	18	87	88	1
Gorenje Zabukovje	29	15	14	10	2,9	8	19	19	1
Gorenji Mokronog	15	10	5	5	3	4	7	8	1,1
Hrastovica	113	52	61	32	3,5	31	33	37	1,1
Jagodnik	29	17	12	12	2,4	9	14	14	1
Jelševce	46	26	20	13	3,5	12	14	14	1
Križni Vrh	9	4	5	z	z	z	18	18	1
Log	33	16	17	13	2,5	8	19	19	1
Maline	25	14	11	7	3,6	7	7	7	1
Martinja vas pri Mokronogu	115	57	58	38	3	35	48	51	1,1
Mirna vas	48	34	14	17	2,8	13	14	14	1
Mokronog	700	330	370	247	2,8	195	227	304	1,3
Most	38	19	19	11	3,5	10	11	12	1,1
Ornuška vas	47	23	24	15	3,1	10	10	11	1,1

Ostrožnik	36	16	20	12	3	8	22	23	1,1
Podturn	30	13	17	9	3,3	7	7	8	1,1
Pugled pri Mokronogu	15	8	7	6	2,5	5	22	23	1,1
Puščava	123	56	67	38	3,2	36	35	43	1,2
Radna vas	44	17	27	15	2,9	11	25	25	1
Ribjek	26	14	12	10	2,6	8	12	14	1,2
Roje pri Trebelnem	58	36	22	16	3,6	16	13	15	1,1
Slepšek	109	55	54	37	3	29	39	46	1,2
Srednje Laknice	38	22	16	14	2,7	10	22	22	1
Sv. Vrh	92	43	49	32	2,9	23	64	64	1
Štatenberk	50	25	25	13	3,9	12	12	13	1,1
Trebelno	110	54	56	37	3	25	43	45	1,1
Velika Strmica	46	27	19	12	3,8	12	9	9	1
Vrh pri Trebelnem	27	14	13	8	3,4	7	10	10	1

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis 2002

Ob popisu prebivalstva 2002 je občina imela 2.873 prebivalcev, od tega 1.439 moških in 1.434 žensk. Osebe so prebivale v skupaj 946 gospodinjstvih in 766 družinah. Med prebivalci občine Mokronog-Trebelno je bilo v mesecu januarju 2009, 2.043 oseb delovno aktivnih, od tega 87 registriranih brezposelnih. Povprečna plača je januarja 2009 znašala bruto 1.087,80 EUR, neto pa 742,91 EUR. Študentov v letu 2007 je bilo 58.

Tabela 4: Prebivalci občine Mokronog-Trebelno razvrščeni v starostne skupine

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO OBČANOV	DELEŽ (v %)	KOMULATIVA (v %)
0-4 let	147	5,1	5,1
5-9 let	134	4,6	9,7
10-14 let	150	5,2	14,9
15-19 let	196	6,8	21,7
20-24 let	169	5,8	27,5
25-29 let	225	7,8	35,3
30-34 let	207	7,2	42,5
35-39 let	216	7,5	50,0
40-44 let	228	7,9	57,9
45-49 let	238	8,3	66,2
50-54 let	182	6,3	72,5
55-59 let	184	6,4	78,9
60-64 let	122	4,2	83,1
65-69 let	125	4,3	87,4
70-74 let	144	4,9	92,3
75-79 let	102	3,5	95,8
80-84 let	81	2,8	98,6
85 +	42	1,4	100
Skupaj	2.892	100	

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, prebivalstvo po starostnih skupinah in spolu, občine, Slovenija, polletno, 2009H1

Kot je razvidno iz zgornje tabele 4 je v občini 50 % prebivalcev mlajših od 40 let, okoli 35,3 % prebivalcev pa je celo mlajših od 30 let, kar je še posebej pomemben podatek glede na to, da so aktivni, vsakodnevni uporabniki širokopasovnih storitev pretežno predstavniki mlajše populacije.

Poseljenost občine je srednja, saj znaša povprečna poseljenost 40,7 prebivalcev na km².

Mokronog ostaja občinsko središče, na katerega gravitira celotno funkcijsko območje občine, ki ga sestavlja 43 naselij.

Po številu prebivalcev so naselja razvrščena:

- Do 50 prebivalcev: Bitnja vas, Brezje pri Trebelnem, Brezovica pri Trebelnem, Bruna vas, Cikava, Čilpah, Dolenje Zabukovje, Gorenja vas pri Mokronogu, Gorenje Zabukovje, Gorenji Mokronog, Jagodnik, Jelševc, Križni Vrh, Log, Maline, Mirna vas, Most, Ornuška vas, Ostrožnik, Podturn, Pugled pri Mokronogu, Radna vas, Ribjek, Srednje Laknice, Velika Strmica, Vrh pri Trebelnem,
- Od 50 do 100: Beli Grič, Bogneča vas, Cerovec pri Trebelnem, Češnjice pri Trebelnem, Čužnja vas, Dolenje Laknice, Drečji Vrh, Gorenje Laknice, Roje pri Trebelnem, Sv. Vrh, Štatenberk,
- Od 100 do 200: Hrastovica, Martinja vas pri Mokronogu, Puščava, Slepšek, Trebelno,
- Od 500 do 1000 prebivalcev: Mokronog.

3.1.1.2 Gospodarstvo občine

TABELA 5:Število poslovnih subjektov v občini Mokronog-Trebelno

Podjetja (C-K) po občinah, Slovenija, letno				
	Število podjetij		Prihodek(1000 EUR)	
	2006	2007	2006	2007
Mokronog-Trebelno	92	95	46.469	51.785

Vir:Statistični urad Republike Slovenije

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je imelo v občini Mokronog-Trebelno leta 2007 sedež 95 poslovnih subjektov.

TABELA 6:Število poslovnih subjektov po naseljih v občini Mokronog-Trebelno

Naselje	Število poslovnih subjektov	delež v %
Beli Grič	0	0
Bitnja vas	0	0
Bogneča vas	4	3,8
Brezje pri Trebelnem	1	1,0
Brezovica pri Trebelnem	1	1,0
Bruna vas	0	0
Cerovec pri Trebelnem	0	0
Cikava	1	1,0
Češnjice pri Trebelnem	4	3,8
Čilpah	0	0
Čužnja vas	1	1,0

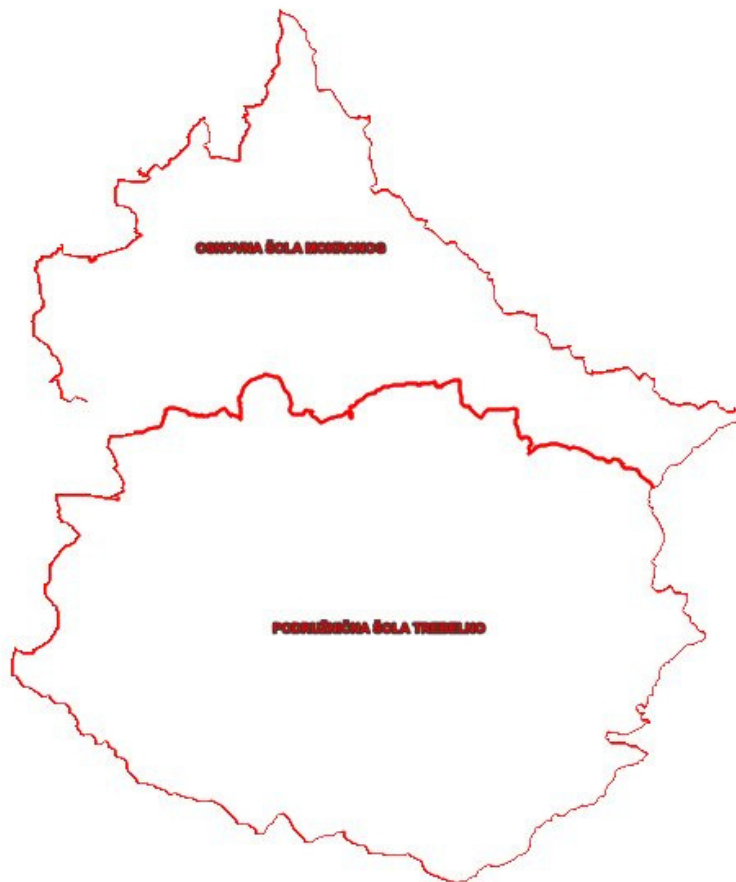
Dolenje Laknice	0	0
Dolenje Zabukovje	0	0
Drečji Vrh	3	2,9
Gorenja vas pri Mokronogu	0	0
Gorenje Laknice	1	1,0
Gorenje Zabukovje	0	0
Gorenji Mokronog	1	1,0
Hrastovica	1	1,0
Jagodnik	1	1,0
Jelševec	0	0
Križni Vrh	0	0
Log	1	1,0
Maline	1	1,0
Martinja vas pri Mokronogu	10	9,5
Mirna vas	0	0
Mokronog	56	53,3
Most	0	0
Ornuška vas	1	1,0
Ostrožnik	0	0
Podturn	2	1,9
Pugled pri Mokronogu	1	1,0
Puščava	13	12,4
Radna vas	0	0
Ribjek	1	1,0
Roje pri Trebelnem	1	1,0
Slepšek	2	1,9
Srednje Laknice	1	1,0
Sv. Vrh	2	1,9
Štatenberk	0	0
Trebelno	2	1,9
Velika Strmica	1	1,0
Vrh pri Trebelnem	1	1,0
SKUPAJ:	105	

Vir: Ajpes, leto 2007

Kot je razvidno iz tabele 6 se v naselju Mokronog-Trebelno nahaja 53,3 % vseh poslovnih subjektov. Več kot 10% poslovnih subjektov se nahaja še v naselju Puščava. Preostalih 34,3% poslovnih subjektov je bolj ali manj enakomerno porazdeljenih po ostalih naseljih občine.

V občini Mokronog-Trebelno je ena osnovna šola in ena podružnična šola.

SLIKA: Šolski okoliši



Vir: MOP-GURS

3.1.1.3 Prikaz infrastrukture v občini Mokronog-Trebelno

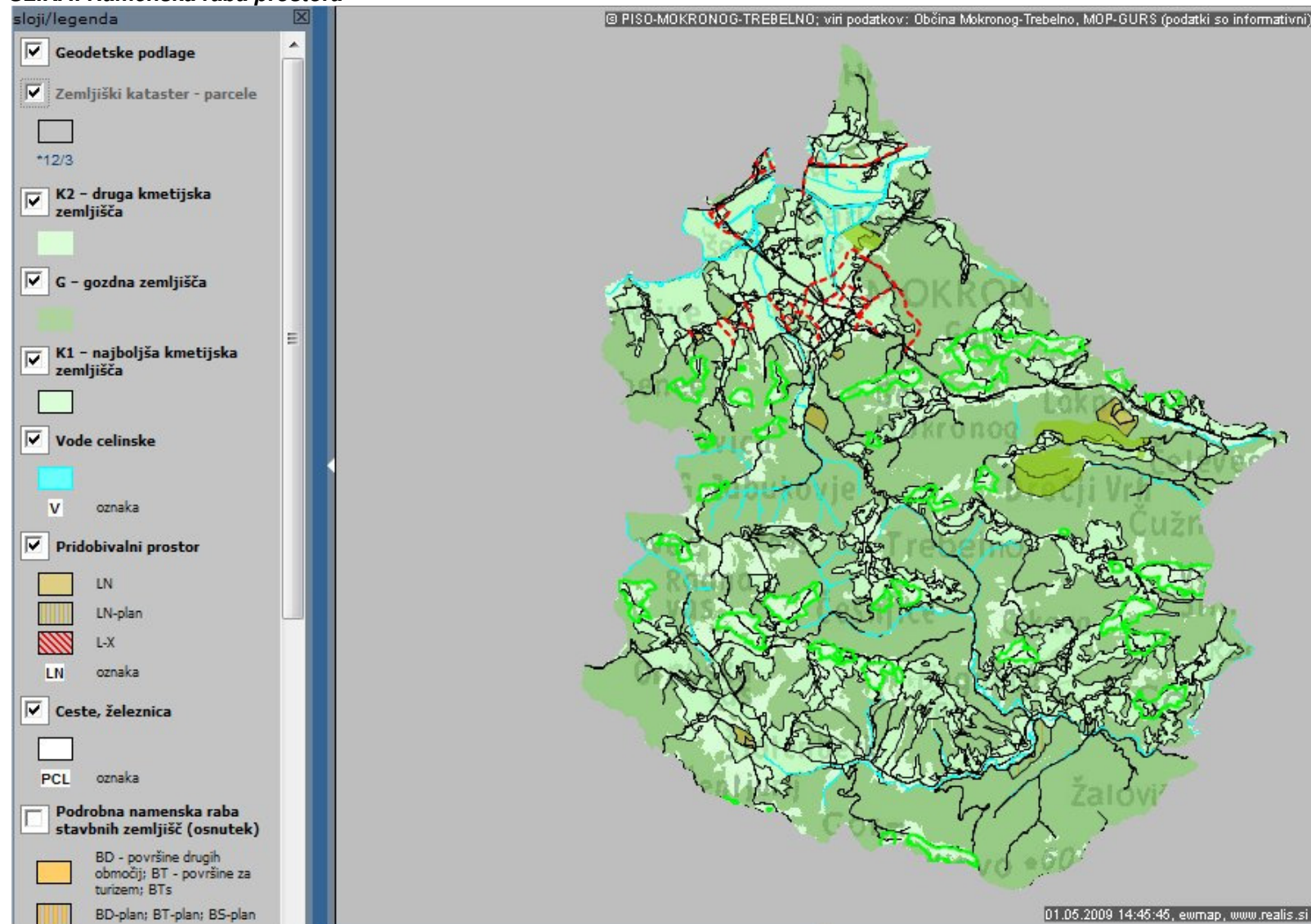
V spodnjih slikah je prikazana infrastruktura in preostale prostorske sestavine na področju občine Mokronog-Trebelno.

SLIKA: Okvirna območja naselij



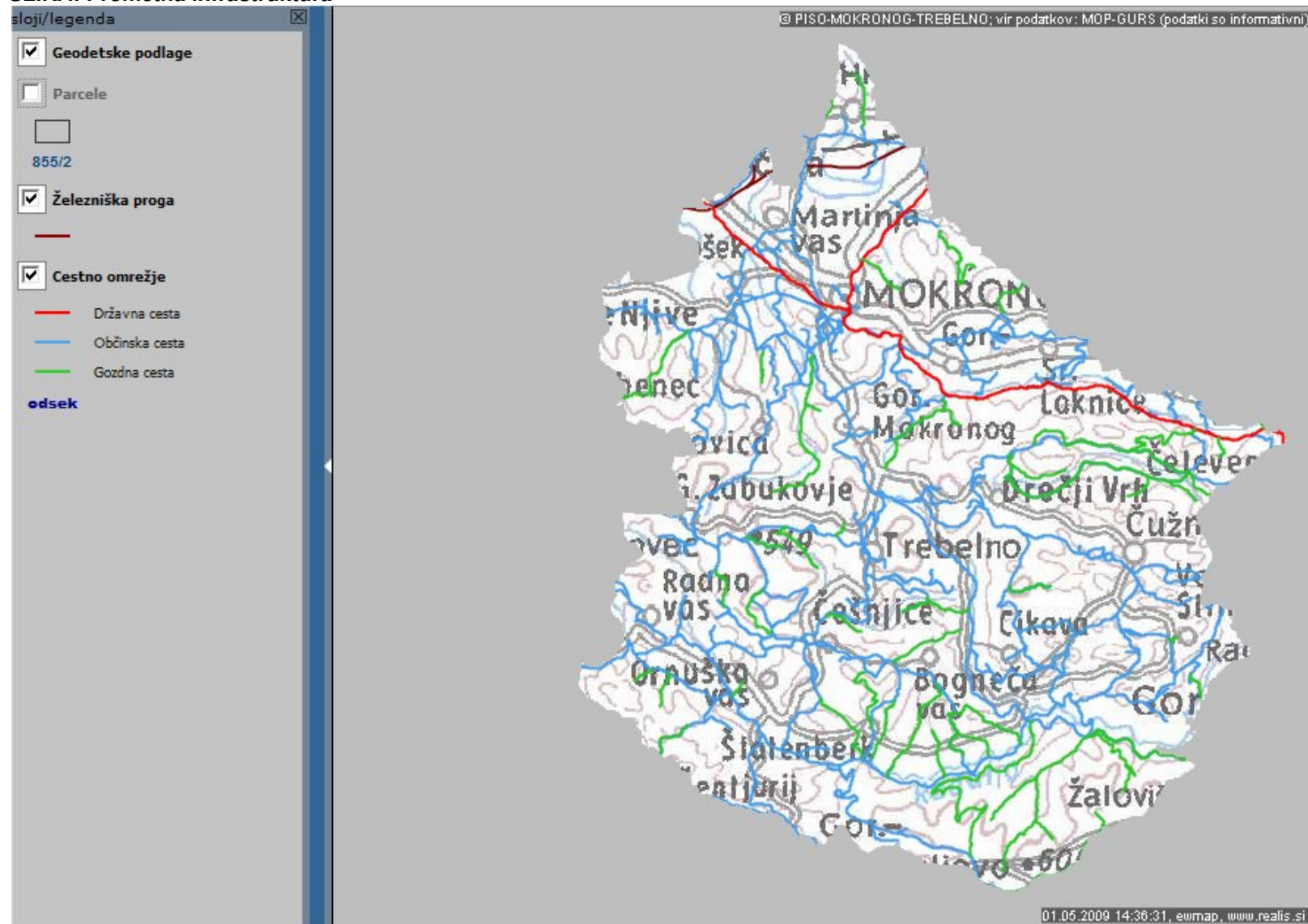
Vir: Atlas okolja

SLIKA: Namenska raba prostora



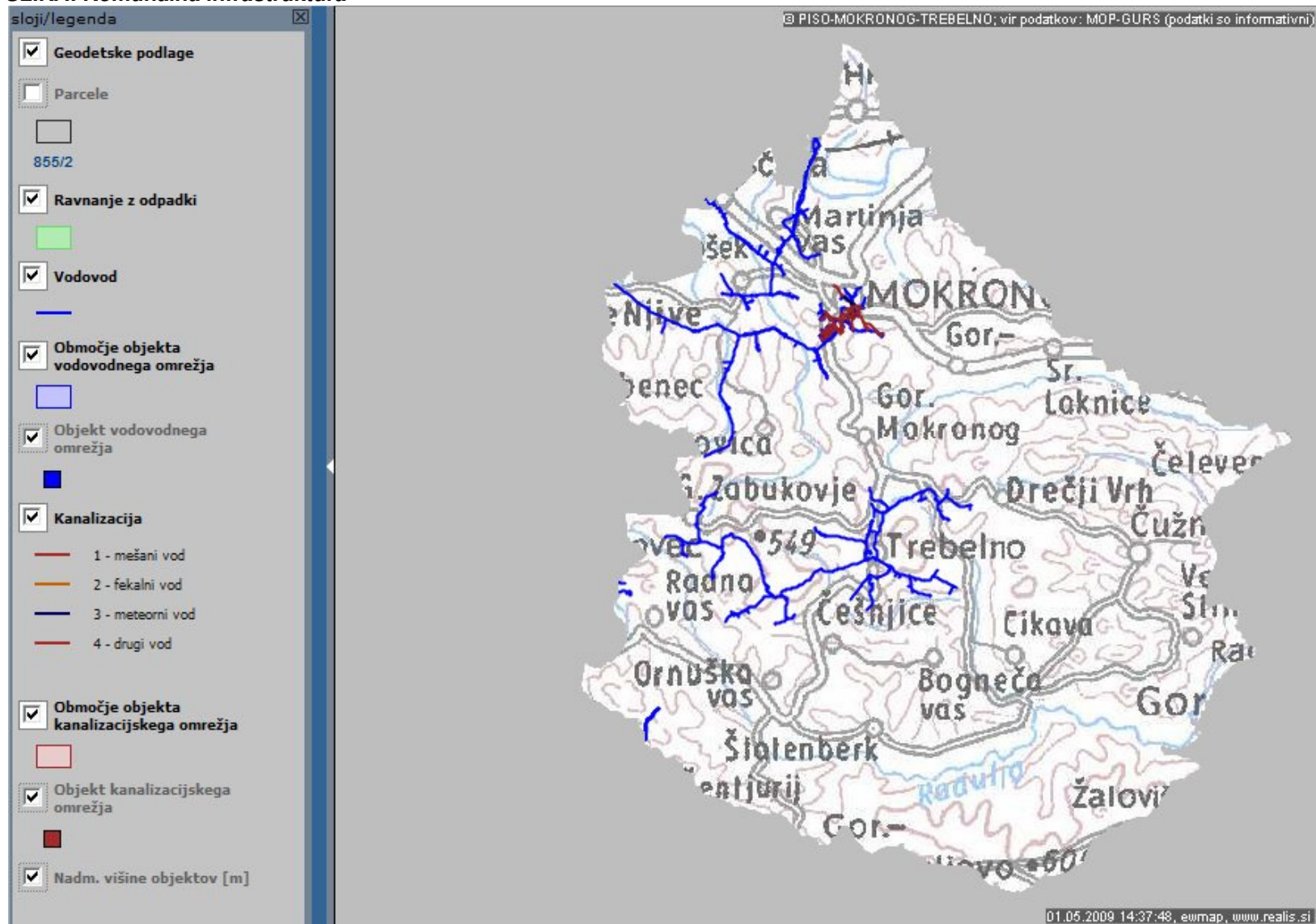
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Prometna infrastruktura



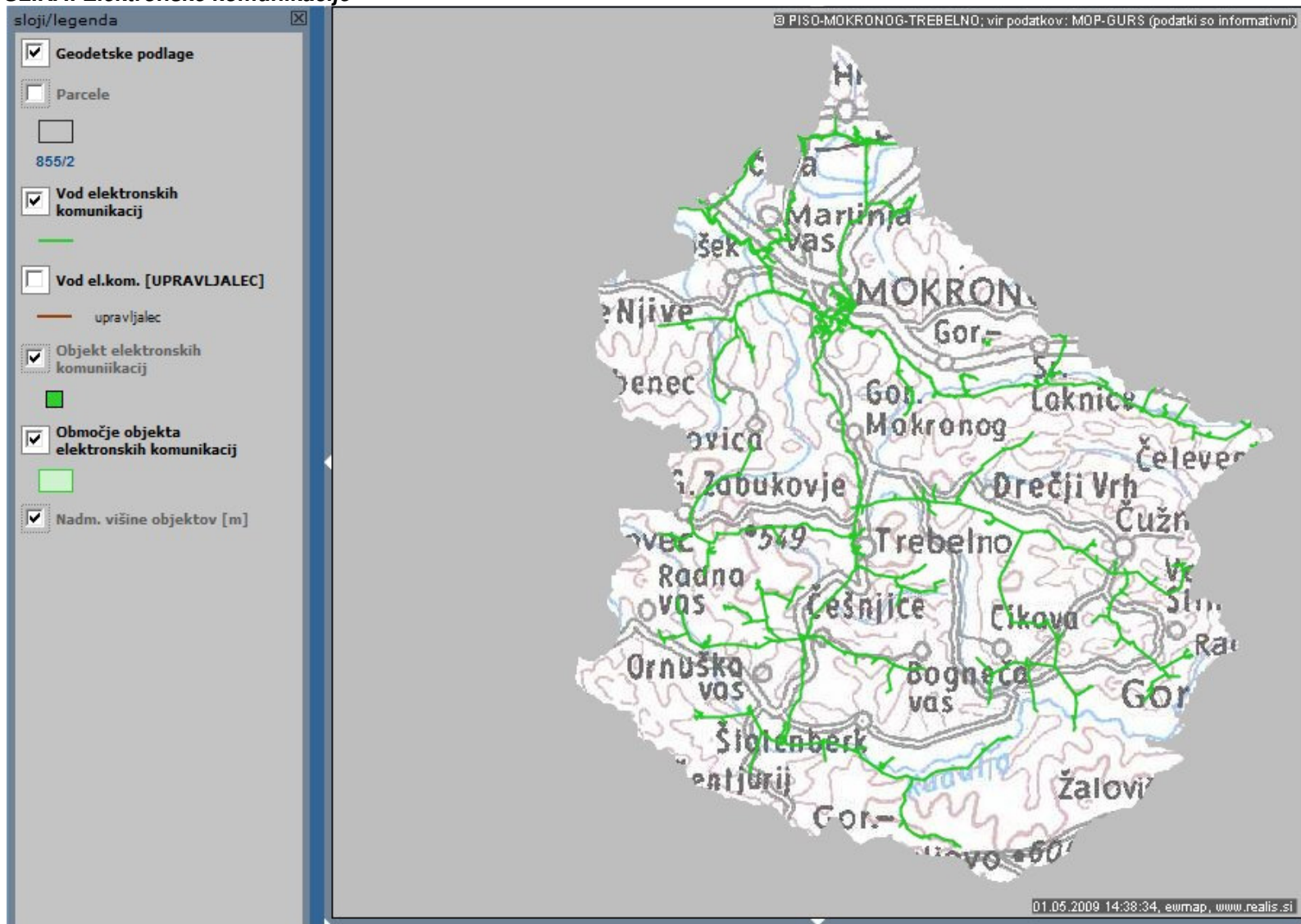
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Komunalna infrastruktura



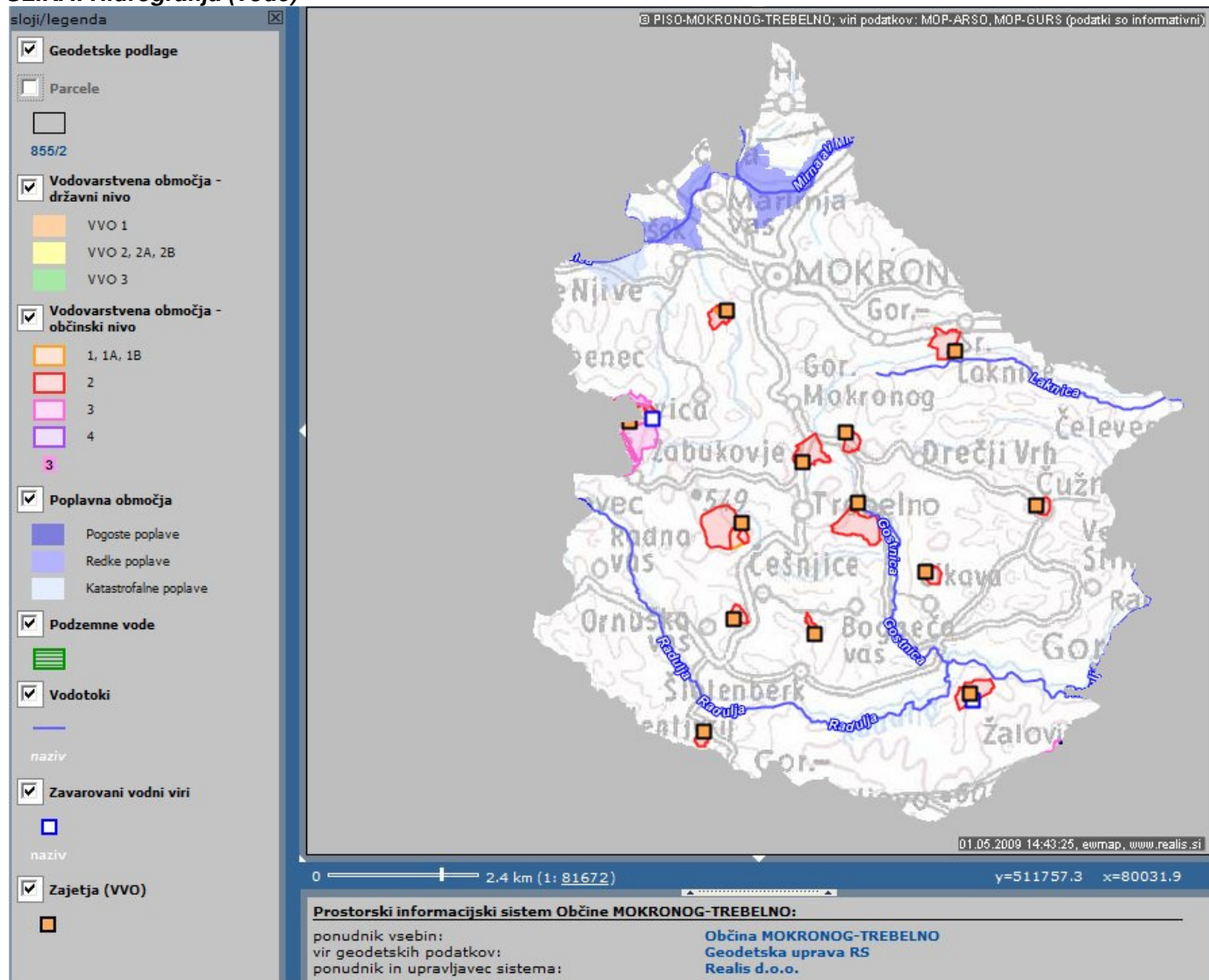
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Elektronske komunikacije



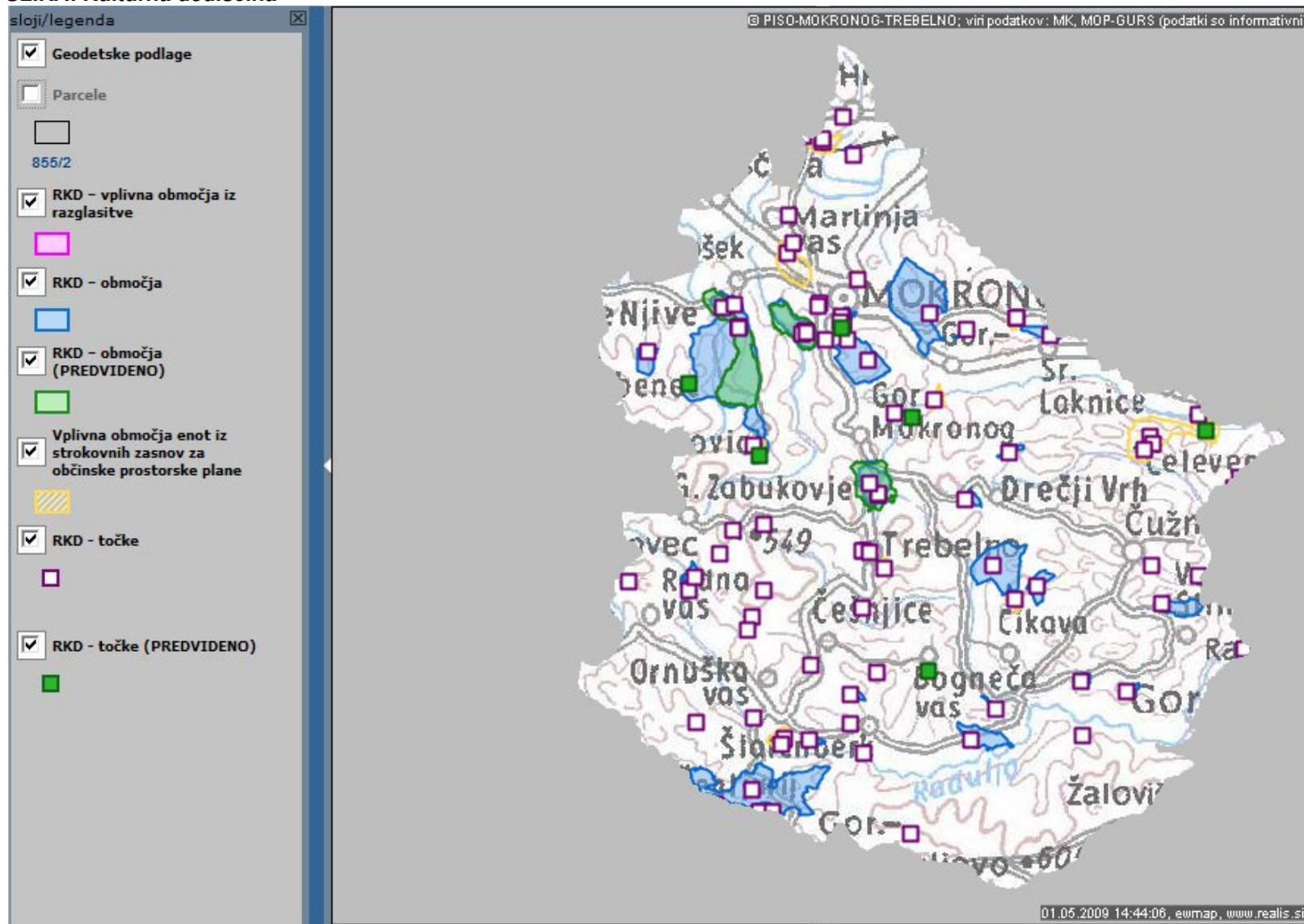
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Hidrografija (vode)



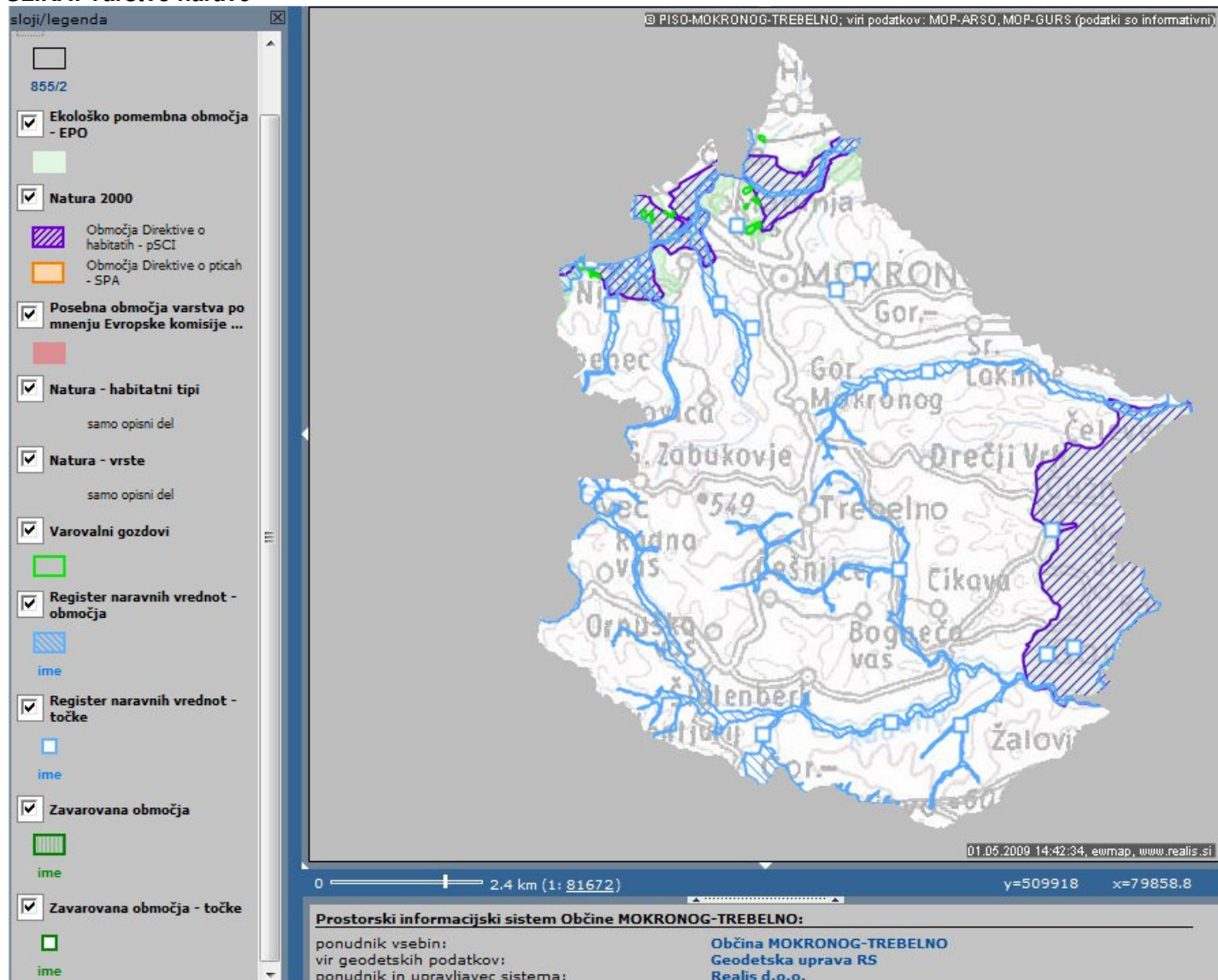
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Kulturna dediščina



Vir: MOP-GURS

SLIKA: Varstvo narave



Vir: MOP-GURS

3.1.2 Splošen opis občine Mirna Peč

Občina Mirna Peč spada med mlajše slovenske občine, saj je začela s svojim delovanjem 1. januarja 1999, po površini in številu prebivalcev pa je najmanjša dolenska občina. Geografsko obsega Občina Mirna Peč tri doline: globodolsko, mirnopeško in šentjursko. Ravninskega sveta je malo, še največ v globodolski ravnini, ob Temenici in v ozkem pasu ob avtomobilski cesti v šentjurski dolini.

Obdelovalnih površin je nekaj manj kot polovico, samo del teh je v ravninskem svetu, ostalo pa na sosednjih višje ležečih terasah. Ostale površine pokrivajo mešani gozdovi.

Skozi mirnopeško dolino teče reka Temenica, ponikalnica, ki pride na dan v Zijalu in ponikne v Dnu pod Goriško vasjo in je na območju Občine Mirna Peč zaradi svojih značilnih meandrov varovana kot naravna dediščina.

Skozi šentjursko dolino teče potok z dvema imenoma: Poljanski potok oz. Igmanca, ker dvakrat v dolini ponikne. Pol kilometra pred Poljanami se mu pridruži Kamen potok izpod Okroglice/Laz. Globodolska dolina nima površinske tekoče vode, ima pa dve podzemni, ki se odtekata v porečje Krke.

V treh dolinah se stikajo robovi dinarskega, alpskega in panonskega sveta. Prevladujejo karbonatne kamenine. Nekateri predeli so izrazito kraški, z vrtačami in kraškimi jamami. V dolinah so naplavljene ravne površine z ilovico, in peščeno glino pomešane mehkejše usedline.

Večkratni tektonski prelomi so dali pokrajini gričasto obliko. Tektonska prelomnica poteka po strugi reke Temenice.

Nad Poljanami, Šentjurijem, Globočdolom, Hmeljčičem, na Golobinjeku in v Grč Vrhu so na prisojnih legah vinogradi s številnimi zidanicami.

SLIKA: Položaj občine v širšem prostoru

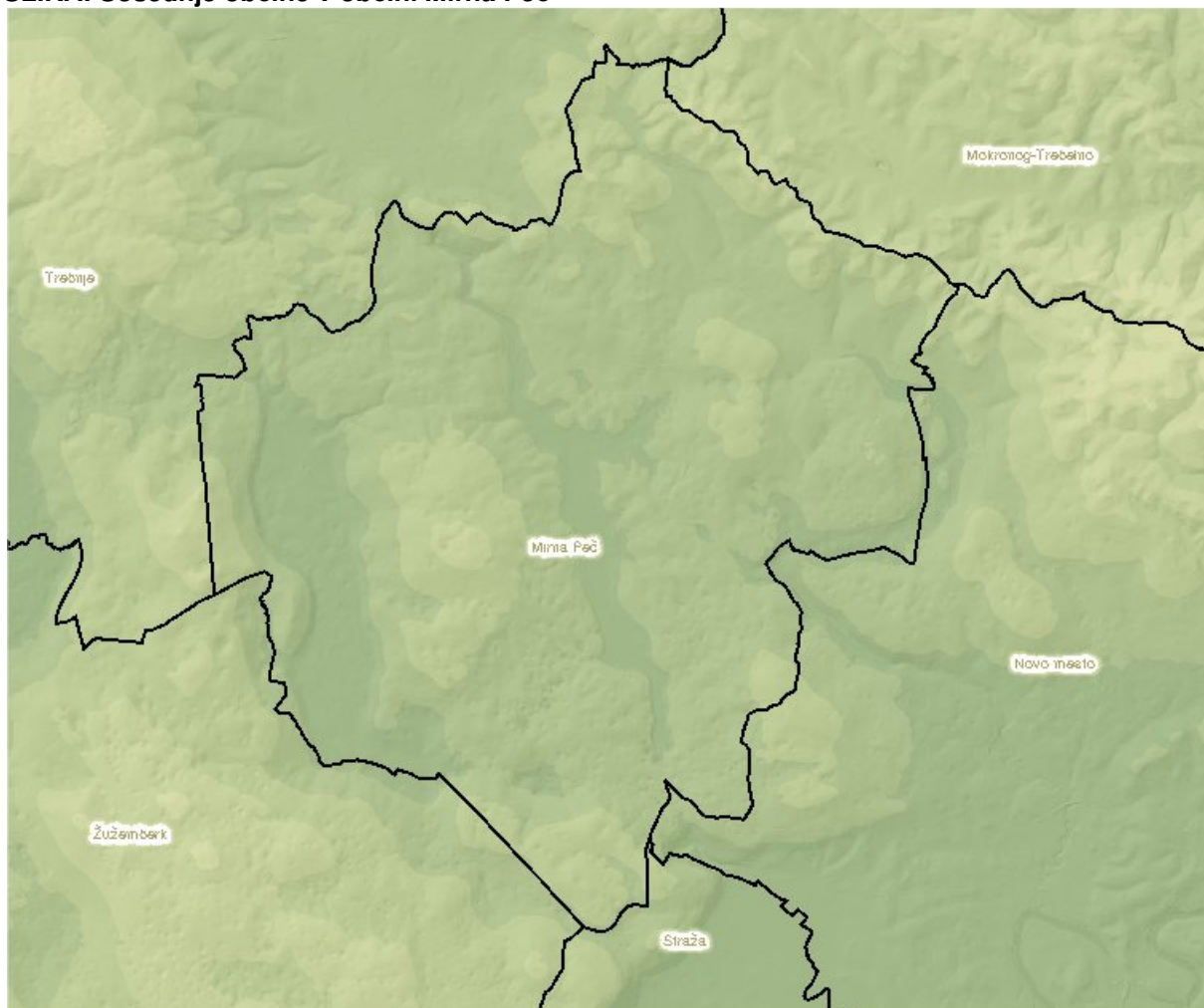


Vir: Statistični urad republike Slovenije

Občina Mirna Peč je ena od 210 občin v Republiki Sloveniji in leži na jugovzhodu Slovenije. Obsega 28 naselji, med katerimi je upravni center naselje Mirna Peč. Občina meji na jugu in

jugovzhodu na Mestno občino Novo mesto, na zahodu, severu in severozahodu na Občino Trebnje, na vzhodu in severovzhodu na Občino Mokronog-Trebelno, na jugozahodu na Občino Žužemberk v ozkem pasu na jugozahodu pa meji tudi na občino Straža.

SLIKA: Sosednje občine v občini Mirna Peč



Vir: ATLAS OKOLJA

Skupna površina občine znaša 48 km². Prebivalcev občine je 2.702 in živijo v upravnem centru Mirna Peč ter sledečih naseljih: Biška vas, Čemše, Dolenja vas pri Mirni Peči, Dolenji Globodol, Dolenji Podboršt, Globočdol, Golobinjek, Gorenji Globodol, Gorenji Podboršt, Goriška vas, Grč Vrh, Hmeljčič, Hrastje pri Mirni Peči, Jablan, Jelše, Jordankal, Malenska vas, Mali Kal, Mali Vrh, Orkljavec, Poljane pri Mirni Peči, Selo pri Zagorici, Srednji Globodol, Šentjurij na Dolenjskem, Veliki Kal, Vrhovo pri Mirni Peči in Vrhpeč.

3.1.2.1 Demografske značilnosti občine

TABELA 3: Demografski podatki občine Mirna Peč

Prebivalstvo, gospodinjstva, družine, stavbe in stanovanja, naselja, Slovenija, Popis 2002									
Naselje	Prebivalstvo			Gospodinjstva		Družine	Stavbe s stanovanji ¹⁾	Stanovanja	
	skupaj	moški	ženske	skupaj	povprečna velikost			skupaj	povprečno na stavbo s stanovanji ¹⁾
MIRNA PEČ	2.702	1.354	1.348	800	3,4	714	913	1.020	1,1
Biška vas	124	54	70	35	3,5	32	41	45	1,1
Čemše	43	21	22	14	3,1	11	15	16	1,1
Dolenja vas pri Mirni Peči	90	49	41	29	3,1	25	27	31	1,1
Dolenji Globodol	50	25	25	13	3,9	12	18	19	1,1
Dolenji Podboršt	30	13	17	8	3,8	9	8	9	1,1
Globočdol	z	z	z	z	z	8	34	34	1
Golobinjek	60	34	26	24	2,5	17	34	38	1,1
Gorenji Globodol	122	52	70	33	3,7	33	36	38	1,1
Gorenji Podboršt	79	39	40	28	2,8	19	30	32	1,1
Goriška vas	67	35	32	20	3,4	16	22	24	1,1
Grč Vrh	z	z	z	z	z	-	15	15	1
Hmeljčič	65	36	29	23	2,8	14	84	85	1
Hrastje pri Mirni Peči	71	36	35	20	3,5	21	21	22	1,1
Jablan	157	76	81	40	3,9	40	34	44	1,3
Jelše	34	15	19	9	3,8	8	7	9	1,3
Jordankal	34	18	16	9	3,8	7	11	11	1
Malenska vas	69	35	34	18	3,8	19	20	24	1,2
Mali Kal	64	33	31	14	4,6	15	14	15	1,1
Mali Vrh	48	22	26	13	3,7	14	13	17	1,3
Mirna Peč	925	465	460	286	3,2	255	261	308	1,2
Orkljevec	52	27	25	15	3,5	14	13	15	1,1
Poljane pri Mirni Peči	67	37	30	22	3	16	30	30	1
Selo pri Zagorici	34	18	16	10	3,4	10	11	11	1
Srednji Globodol	43	20	23	17	2,5	11	21	22	1,1
Šentjurij na Dolenjskem	94	46	48	23	4,1	22	27	28	1
Veliki Kal	83	45	38	22	3,8	22	20	25	1,2
Vrhovo pri Mirni Peči	81	43	38	21	3,9	22	19	21	1,1
Vrhpeč	86	45	41	26	3,3	22	27	32	1,2

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis 2002

Ob popisu prebivalstva 2002 je občina imela 2.702 prebivalcev, od tega 1.354 moških in 1.348 žensk. V občini je v povprečju eni osebi pripadlo 28,45 m² stanovanjskih površin, osebe pa so prebivale v skupaj 800 gospodinjstvih in 714 družinah. Med prebivalci občine Mirna Peč je bilo v mesecu januarju 2009, 1.284 oseb delovno aktivnih, od tega 75 registriranih brezposelnih. Povprečna plača je januarja 2009 znašala bruto 1.219,10 EUR, neto pa 821,41 EUR. Študentov v letu 2007 je bilo 185.

Tabela 4: Prebivalci občine Mirna Peč razvrščeni v starostne skupine

STAROSTN SKUPINE	ŠTEVILO OBČANOV	DELEŽ (v %)	KOMULATIVA (v %)
0-4 let	151	5,6	5,6
5-9 let	165	6,1	11,7
10-14 let	211	7,8	19,5
15-19 let	225	8,3	27,8
20-24 let	215	8,0	35,8
25-29 let	175	6,5	42,3
30-34 let	200	7,4	49,7
35-39 let	192	7,1	56,8
40-44 let	230	8,5	65,3
45-49 let	214	7,9	73,2
50-54 let	144	5,4	78,6
55-59 let	95	3,5	82,1
60-64 let	123	4,6	86,7
65-69 let	108	4,0	90,7
70-74 let	122	4,5	95,2
75-79 let	72	2,6	97,8
80-84 let	33	1,2	99
85 +	27	1,0	100
Skupaj	2.702	100	

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, prebivalstvo po starostnih skupinah in spolu, občine, Slovenija, popis 2002

Kot je razvidno iz zgornje tabele 4 je v občini kar 56,8 % prebivalcev mlajših od 40 let, okoli 42,3% prebivalcev pa je celo mlajših od 30 let, kar je še posebej pomemben podatek glede na to da so aktivni, vsakodnevni uporabniki širokopasovnih storitev pretežno predstavniki mlajše populacije. Poseljenost občine je srednja, saj znaša povprečna poseljenost 56,29 prebivalcev na km².

Mirna Peč ostajajo občinsko središče, na katerega gravitira celotno funkcijsko območje občine, ki ga sestavlja 28 naselij.

Po številu prebivalcev so naselja razvrščena:

- Do 50 prebivalcev: Čemše, Dolenji Podboršt, Globočdol, Grč Vrh, Jelše, Jordankal, Mali Vrh, Selo pri Zagorici, Srednji Globodol,
- Od 50 do 100: Dolenja vas pri Mirni Peči, Dolenji Globodol, Golobinjek, Gorenji Podboršt, Goriška vas, Hmeljčič, Hrastje pri Mirni Peči, Malenska vas, Mali Kal, Orkljevec, Poljane pri Mirni Peči, Šentjurij na Dolenjskem, Veliki Kal, Vrhovo pri Mirni Peči, Vrhpeč,
- Od 100 do 200: Biška vas, Gorenji Globodol, Jablan,
- Nad 800 prebivalcev: Mirna Peč.

3.1.2.2 Gospodarstvo občine

TABELA 5:Število poslovnih subjektov v občini Mirna Peč

Podjetja (C-K) po občinah, Slovenija, letno				
	Število podjetij		Prihodek(1000 EUR)	
	2006	2007	2006	2007
Mirna Peč	51	56	7.037	8.401

Vir:Statistični urad Republike Slovenije

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je imelo v občini Mirna Peč leta 2007 sedež 46 poslovnih subjektov.

TABELA 6: Število poslovnih subjektov po naseljih v občini Mirna Peč

Naselje	Število poslovnih subjektov	delež v%
Biška vas	3	5
Čemše	0	0
Dolenja vas pri Mirni Peči	0	0
Dolenji Globodol	0	0
Dolenji Podboršt	4	6
Globočdol	0	0
Golobinjek	0	0
Gorenji Globodol	0	0
Gorenji Podboršt	0	0
Goriška vas	1	2
Grč Vrh	0	0
Hmeljčič	0	0
Hrastje pri Mirni Peči	2	3
Jablan	3	5
Jelše	1	2
Jordankal	0	0
Malenska vas	1	2
Mali Kal	2	3
Mali Vrh	2	3
Mirna Peč	35	55
Orkljevec	1	2
Poljane pri Mirni Peči	2	3
Selo pri Zagorici	0	0
Srednji Globodol	0	0
Šentjurij na Dolenjskem	2	3
Veliki Kal	2	3
Vrhovo pri Mirni Peči	0	0
Vrhpeč	3	5
SKUPAJ	64	

Vir: Ajpes. Leto 2007

Kot je razvidno iz tabele 6 se v naselju Mirna Peč nahaja 55 % vseh poslovnih subjektov. Preostalih 45% poslovnih subjektov je bolj ali manj enakomerno porazdeljenih po ostalih naseljih občine.

V občini Mirna Peč je ena osnovna šola.

SLIKA: Šolski okoliši



Vir: MOP-GURS

3.1.2.3 Prikaz infrastrukture v občini Mirna Peč

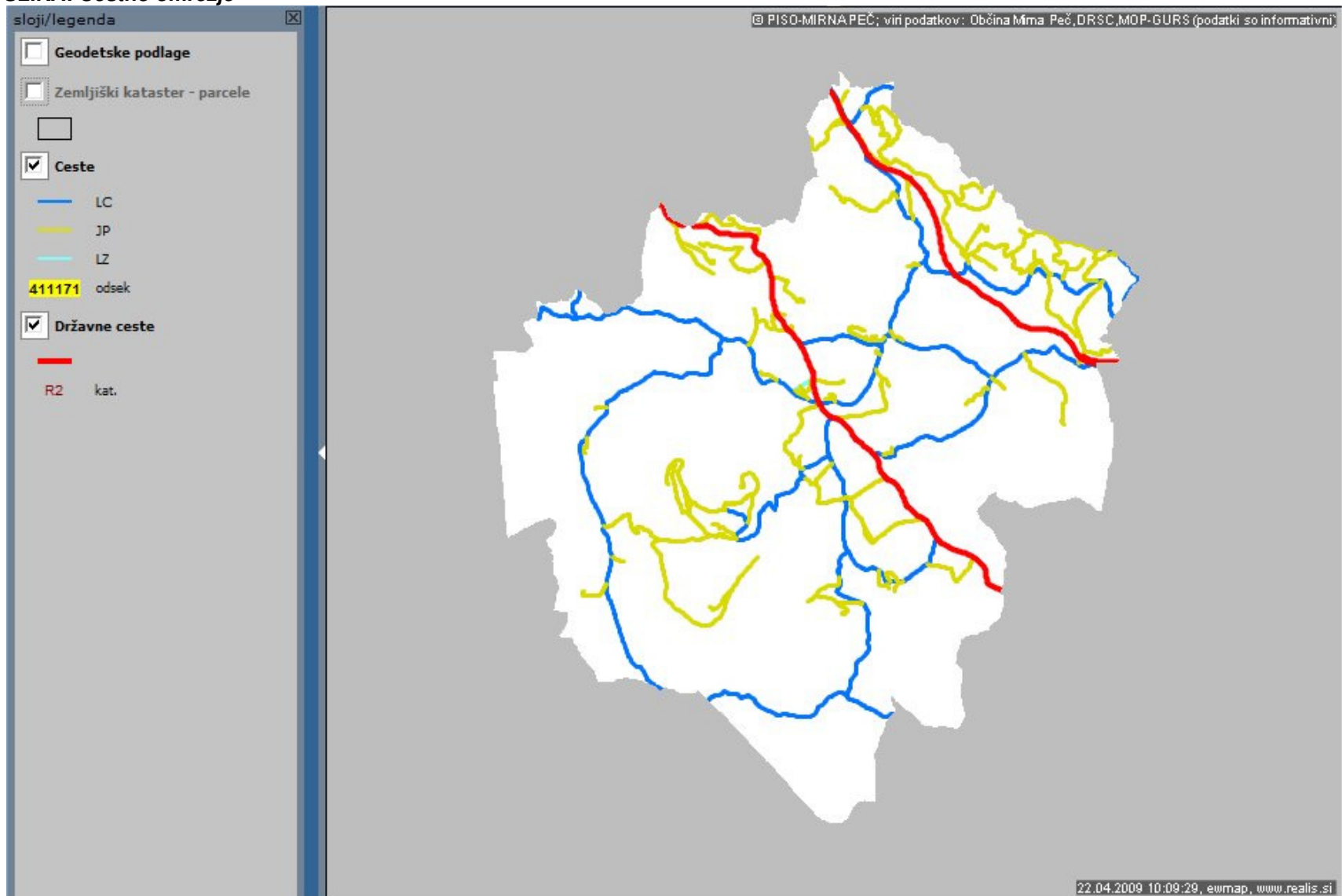
V spodnjih slikah je prikazana infrastruktura in preostale prostorske sestavine na področju občine Mirna Peč.

SLIKA: Okvirna območja naselij



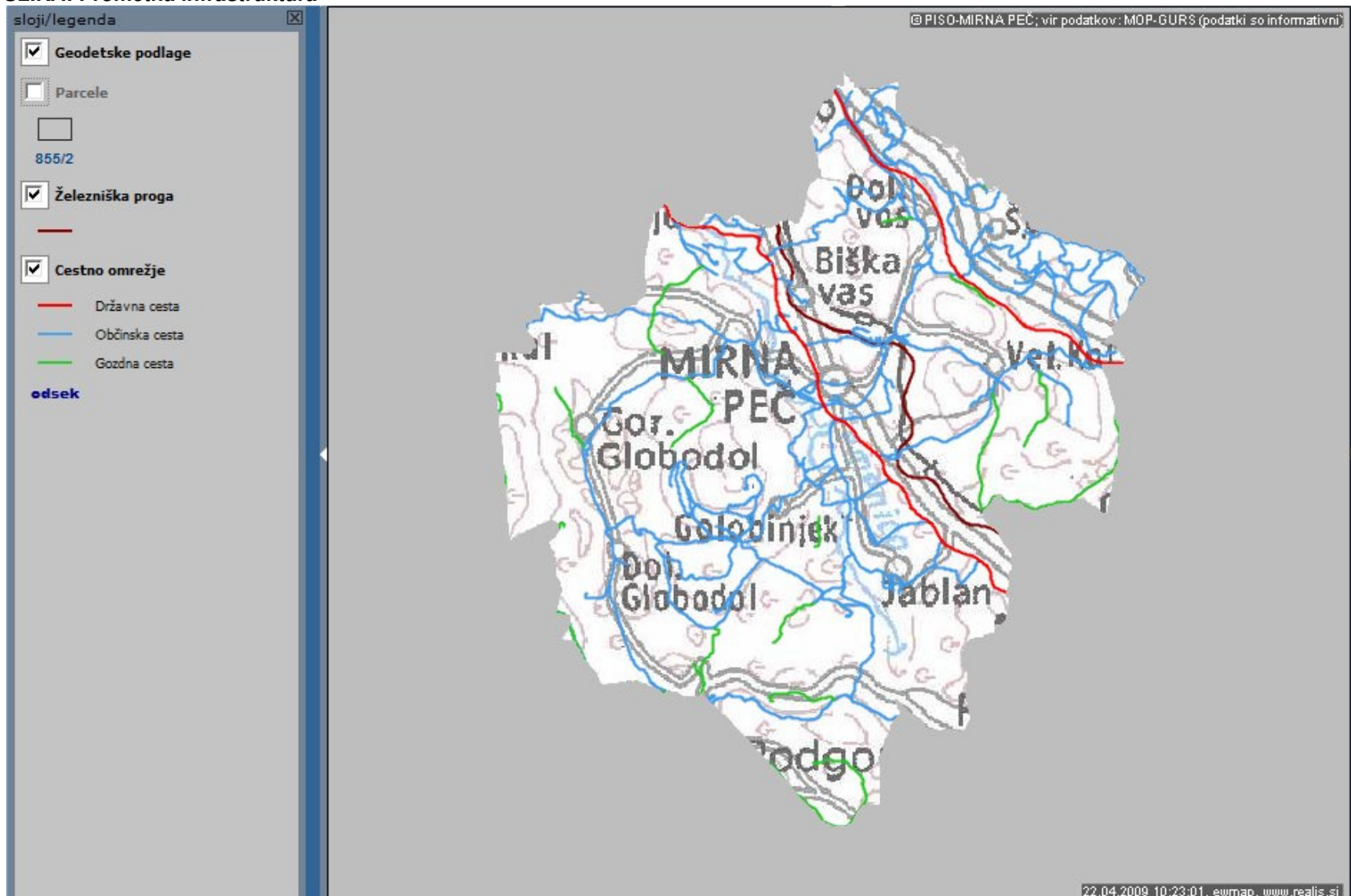
Vir: Atlas okolja

SLIKA: Cestno omrežje



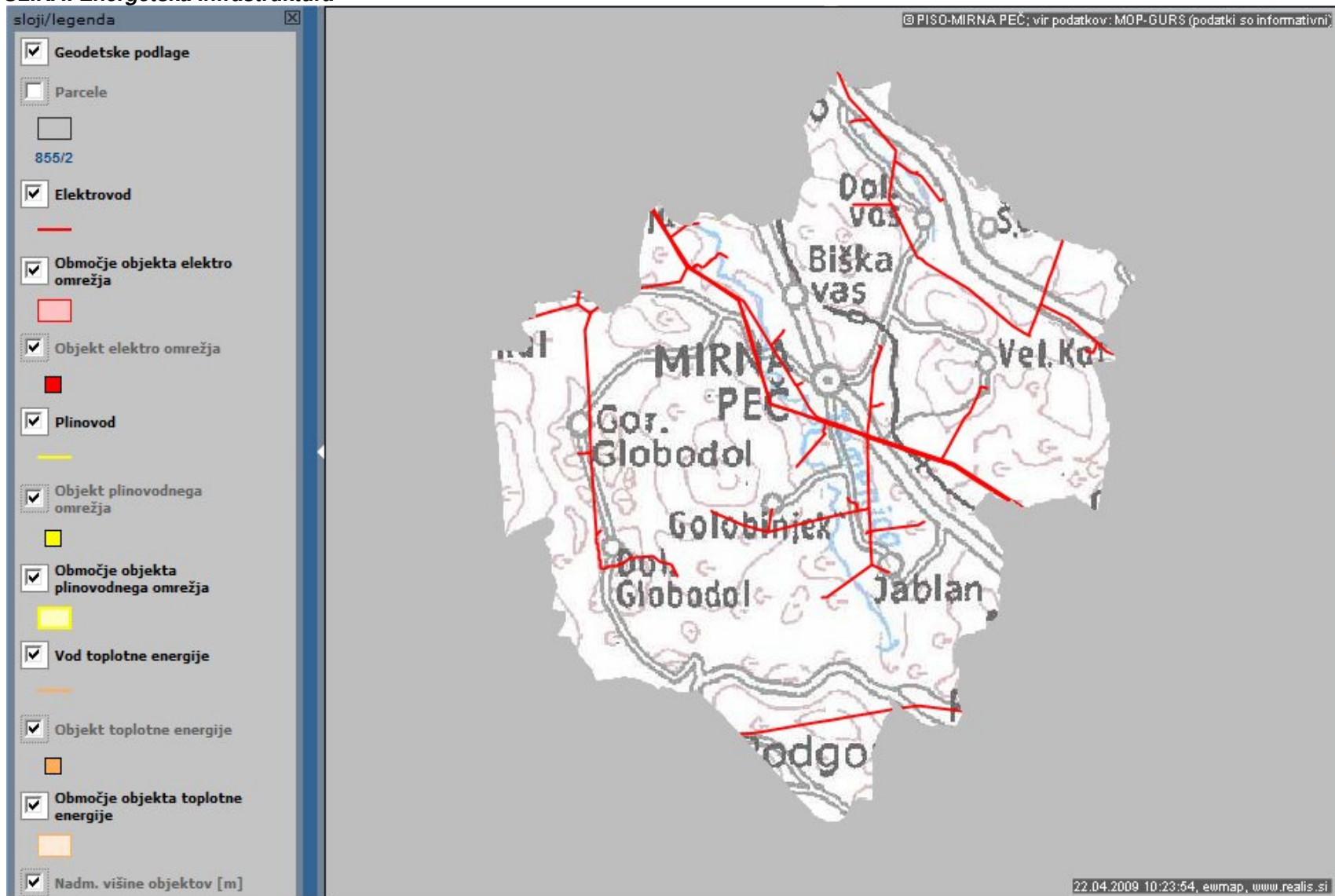
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Prometna infrastruktura



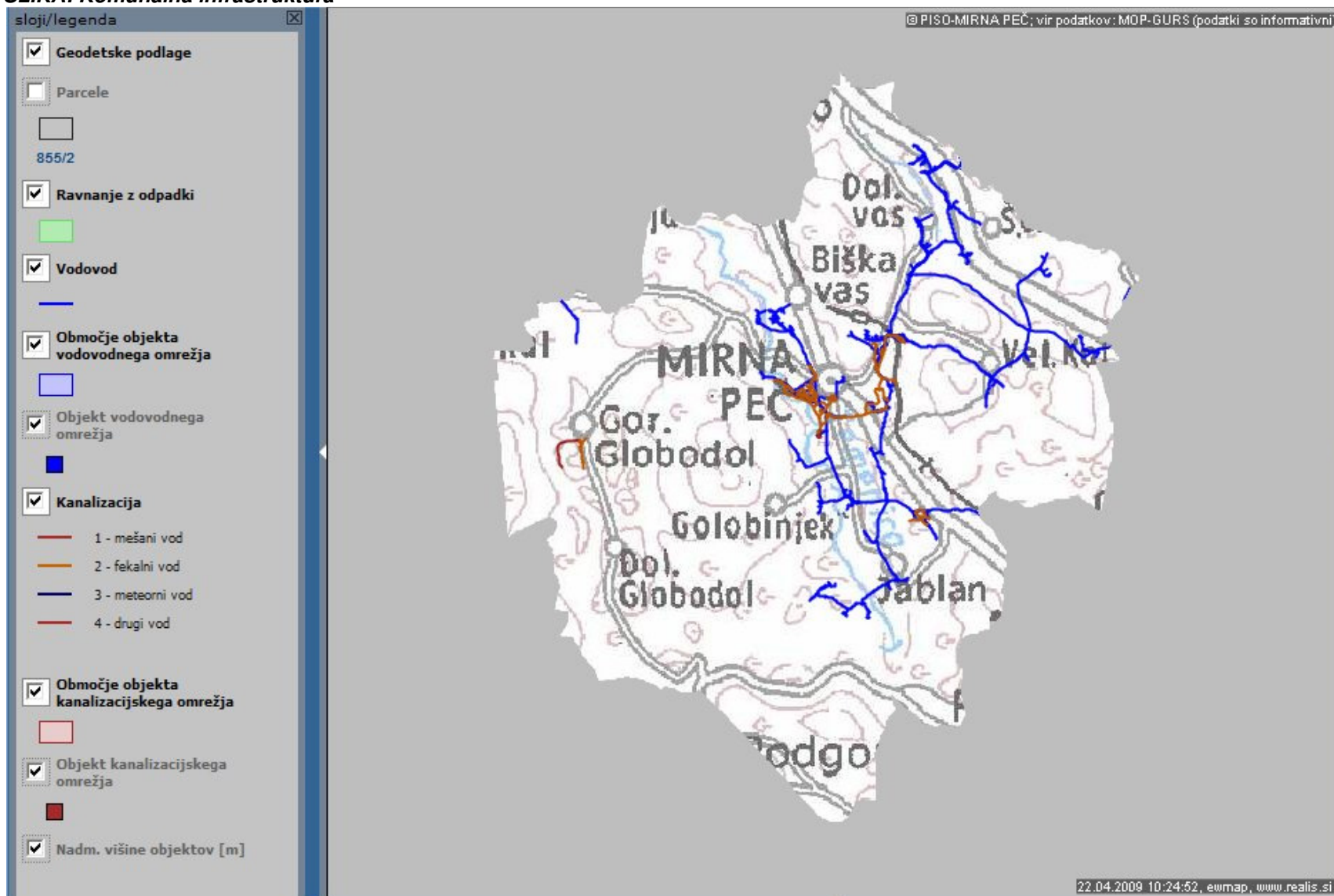
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Energetska infrastruktura



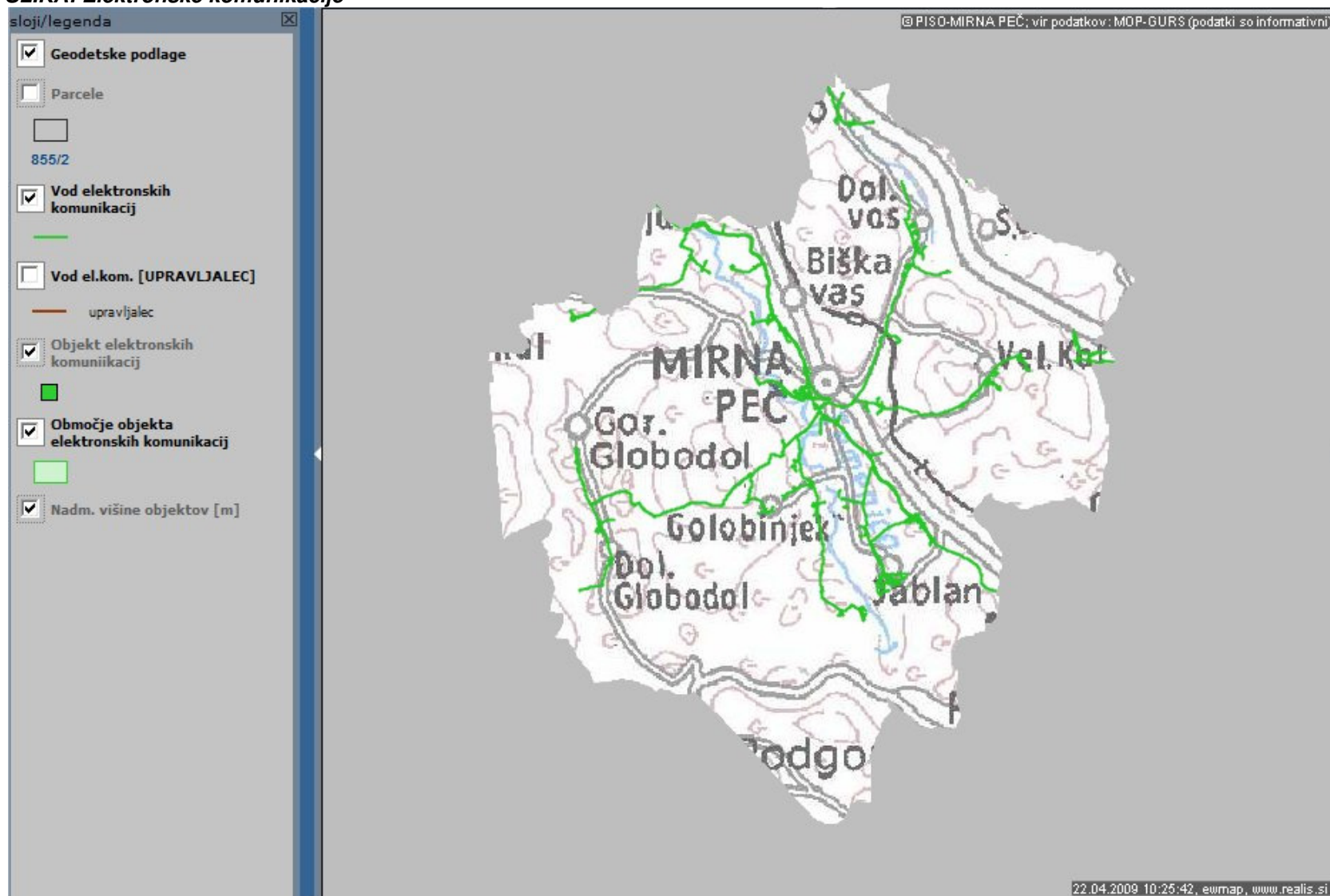
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Komunalna infrastruktura



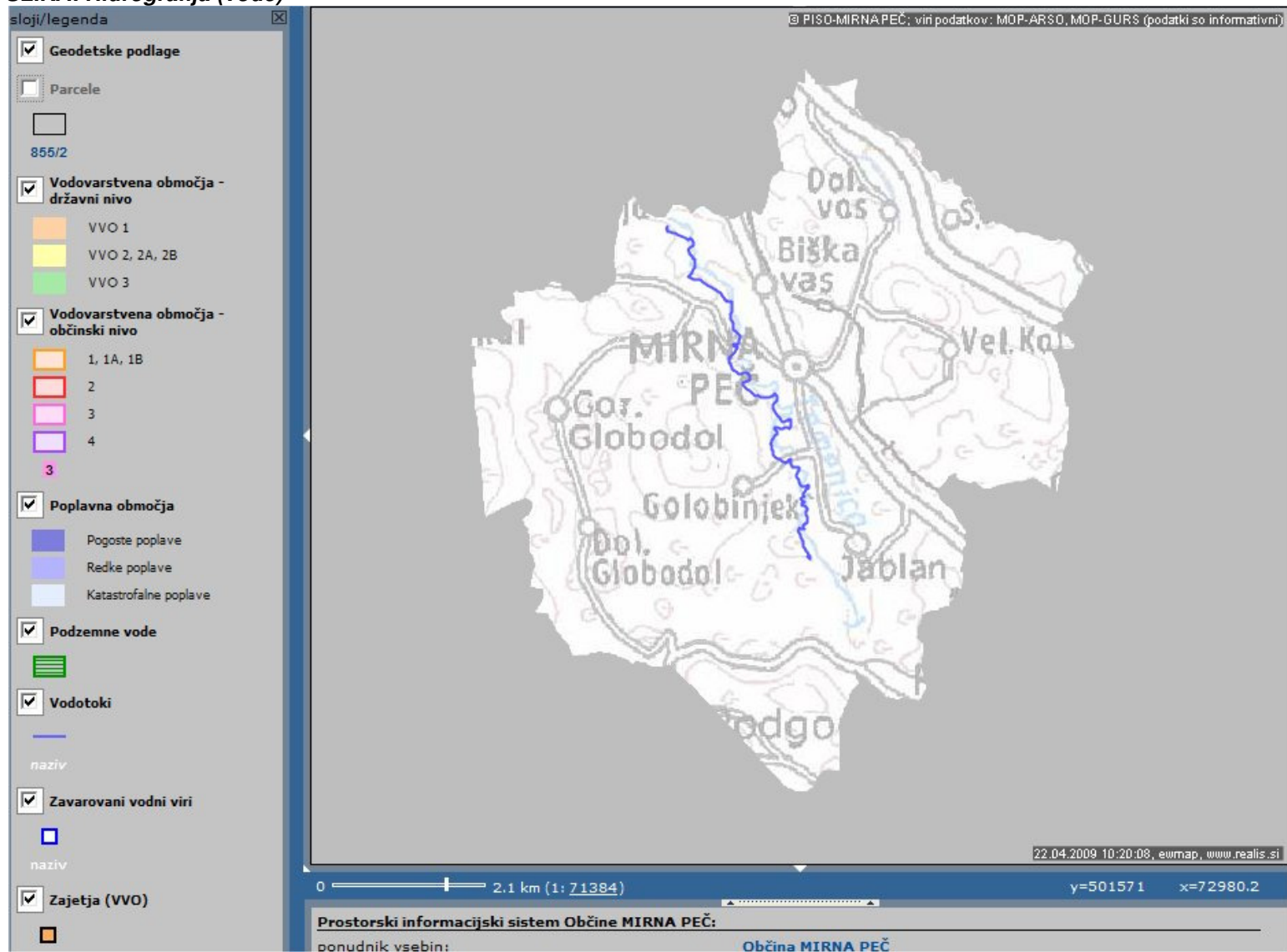
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Elektronske komunikacije



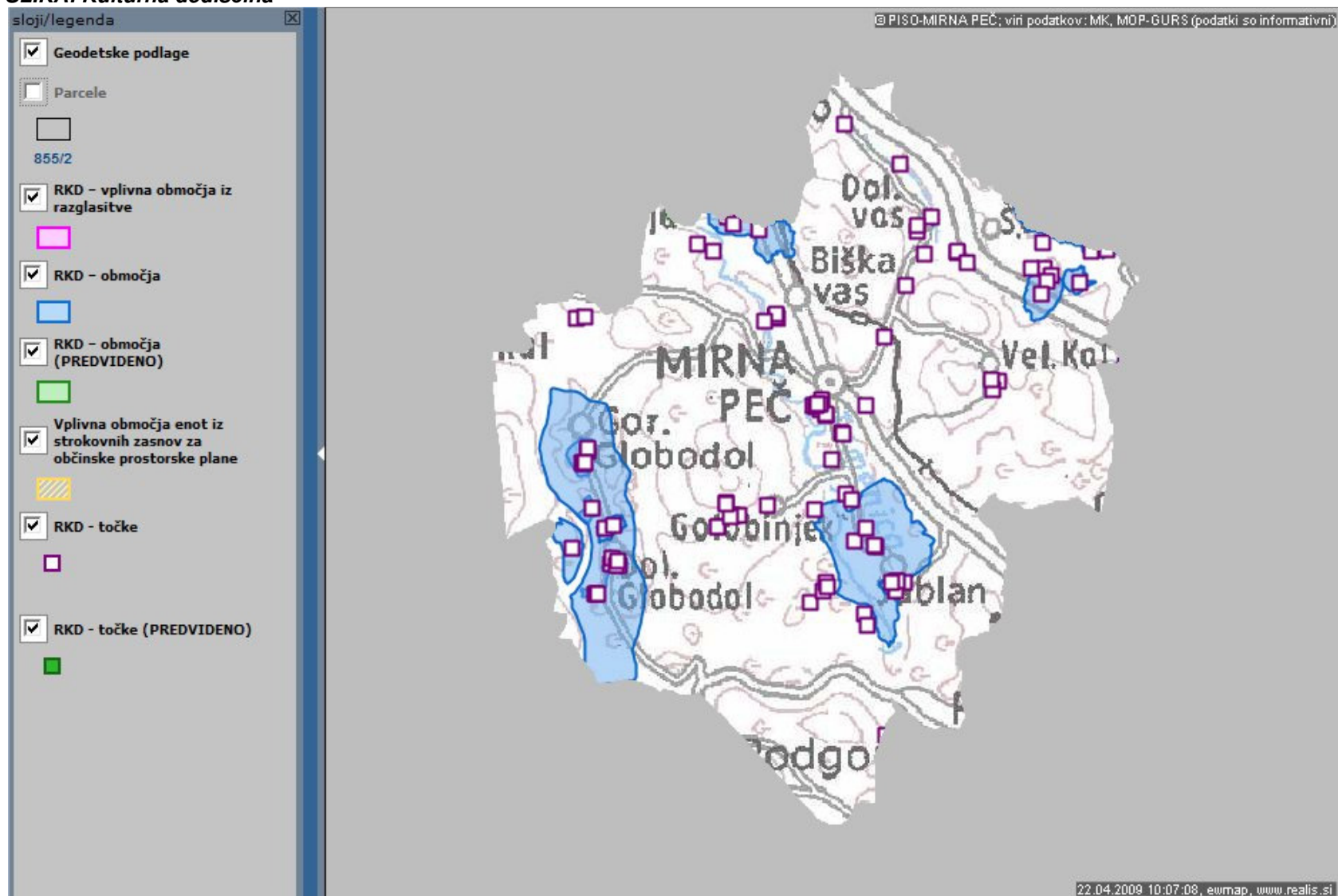
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Hidrografija (vode)



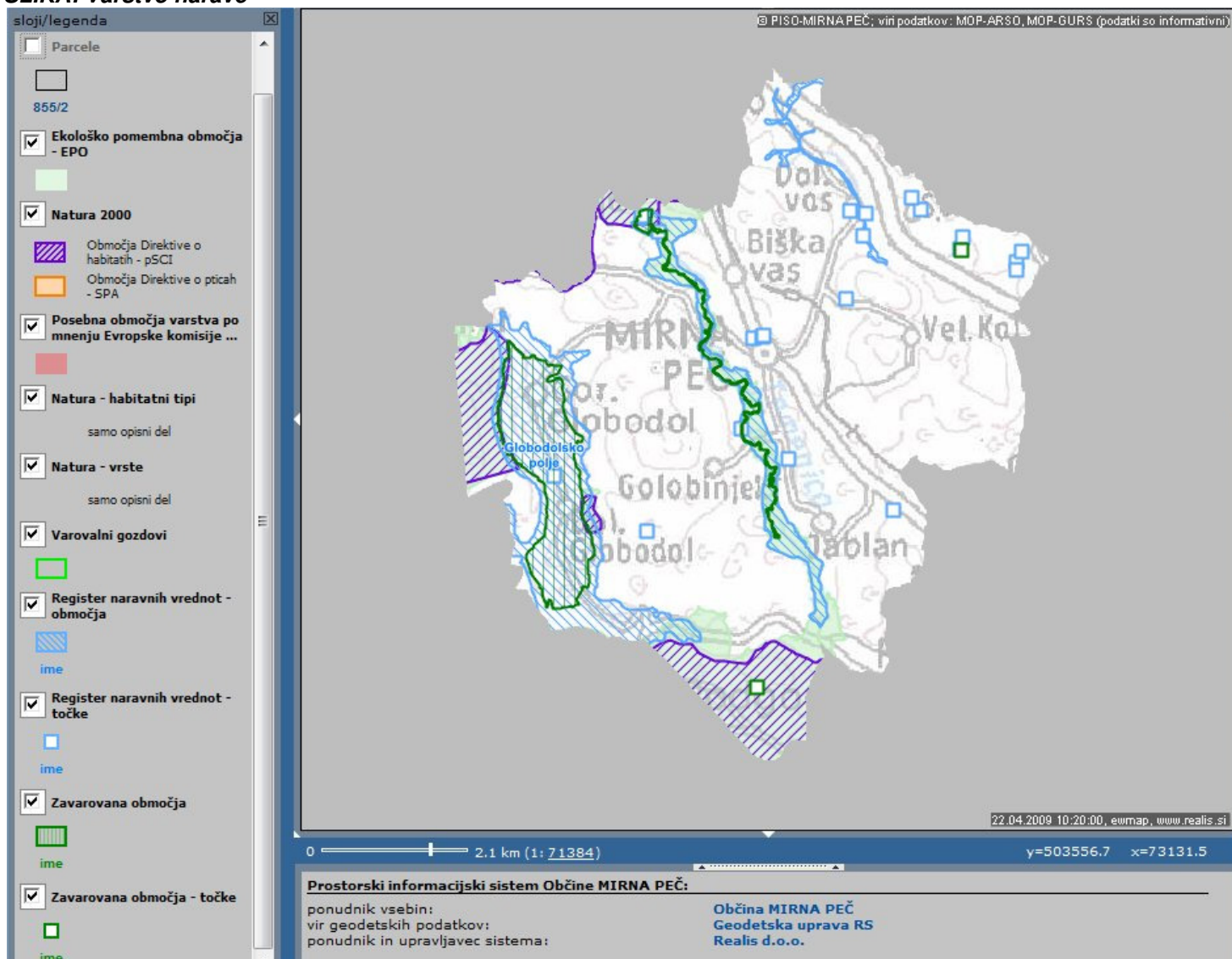
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Kulturna dediščina



Vir: MOP-GURS

SLIKA: Varstvo narave



Vir: MOP-GURS

3.1.3 Splošen opis občine Šentrupert

Občina Šentrupert leži v osrednjem delu porečja Mirne, savskega pritoka na Srednjem Dolenjskem. Šentruperška mikroregija kot njena osrednja pokrajina se je oblikovala na prehodu iz Mirnsko-Mokronoške kotline v gričevje na severu in sega do meje s hribovitim svetom Posavskega hribovja. Poselitev je zgoščena po naseljih na vzpetem kotlinskem robu. Precej redkeje je poseljeno zaledje - gričevje in hribovje z raztresenimi slemenskimi in pobočnimi zaselki. Center osrednjega naselja Šentruperta je krožni trg, ki je izrazito "centralno" gručast, k čemur pripomore cerkev sv. Ruperta, osrednji ambient pa tvori enonadstropni niz, ki se enakomerno izteka v več obcestnih grupacij.

Znaki obljudenosti segajo daleč nazaj v prazgodovino, ko je tod vodila cesta proti prevalu pri Mokronogu, ki je prek doline Laknice povezovala Mirnsko dolino s Krško kotlino. Danes potekata najpomembnejši prometnici Mirnske doline, cesta in železnica, ki povezujeta Dolenjsko podolje s savsko dolino pri Sevnici, po južnem robu občine.

Današnja podoba občine zrcali življenje od druge polovice prvega tisočletja naprej. Dominirata grad Škrljevo kot zgodovinsko dokazana posest kneginje Eme iz rodu dinastije Breško-Seliških in cerkev sv. Ruperta kot eden najlepših spomenikov zrele gotike v Sloveniji. Grad je zgrajen na vzpetini zahodno od vaškega naselja Škrljevo ob severovzhodnem robu šentrupertske ravnine. Ves severozahodni predel Mirnske doline je zaznamovan s tem objektom do take mere, da vzpostavlja ravnovesje z ostalimi estetsko pomembnimi objekti od Vesele Gore, Okroga, Vihra, Velikega Cirknika do Mokronoga. Župnija je v listinah izpričana kot ena najstarejših na nekdanjem Kranjskem. Močne gospodarske temelje ji je utrdila že kneginja Ema s svojimi darovnicami. V zgodnjem srednjem veku je bil tu celo sedež dolenjskega arhidiakonata. Vidnih stavbnih ostankov iz obdobja romanike pa je zelo malo: južni portal p.c. sv. Duha na Vihru in zdaj zazidan severni portal p.c. sv. Barbare na Okrogu. Najdragocenejša kulturna dediščina v tem prostoru izhaja iz obdobja gotike, a tudi barok je ustvaril eno najlepših stilno čistih arhitektur na Slovenskem – cerkev sv. Frančiška Ksaverija na Veseli Gori.

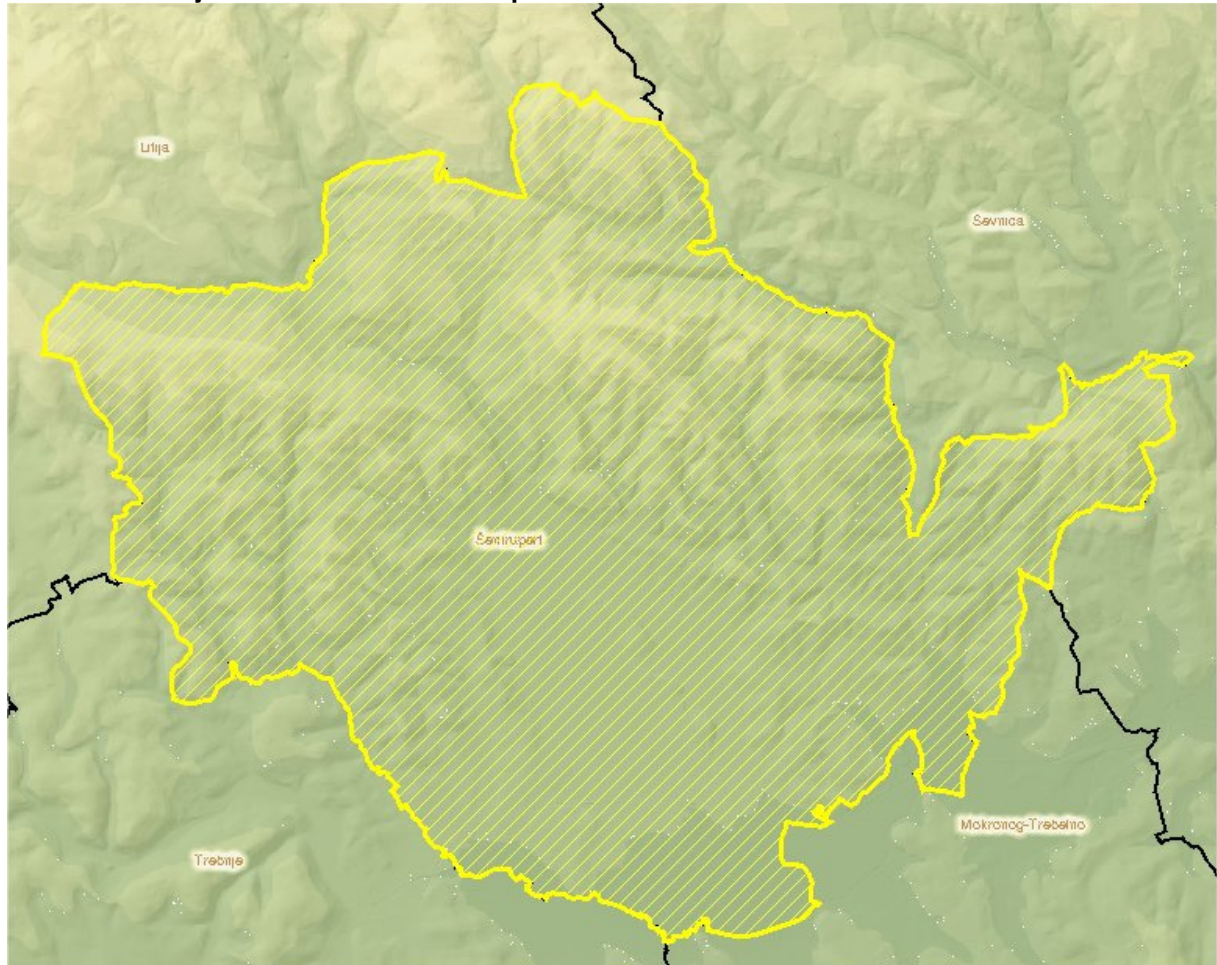
SLIKA: Položaj občine v širšem prostoru



Vir: Statistični urad republike Slovenije

Občina Šentrupert je ena od 210 občin v Republiki Sloveniji in leži na jugovzhodu Slovenije. Obsega 25 naselij, med katerimi je upravni center naselje Šentrupert. Občina meji na sosednje občine Litija, Sevnica, Mokronog-Trebelno in Trebnje.

SLIKA: Sosednje občine v občini Šentrupert



Vir: ATLAS OKOLJA

Skupna površina občine znaša 42 km². Prebivalcev občine je 2.283 in živijo v upravnem centru Šentrupert ter sledečih naseljih: Bistrica, Brinje, Dolenje Jesenice, Draga pri Šentrupertu, Gorenje Jesenice, Hom, Hrastno, Kamnje, Kostanjevica, Mali Cirknik pri Šentjanžu, Okrog, Prelesje, Ravne nad Šentrupertom, Rakovnik pri Šentrupertu, Ravnik, Roženberk, Slovenska vas, Straža, Škrljevo, Trstenik, Vesela Gora, Vrh, Zabukovje in Zaloka.

3.1.3.1 Demografske značilnosti občine

TABELA 3: Demografski podatki občine Šentrupert

Prebivalstvo, gospodinjstva, družine, stavbe in stanovanja, naselja, Slovenija, Popis 2002									
Naselje	Prebivalstvo			Gospodinjstva		Družine	Stavbe s stanovanji ¹⁾	Stanovanja	
	skupaj	moški	ženske	skupaj	povprečna velikost			skupaj	povprečno na stavbo s stanovanji ¹⁾
ŠENTRUPERT	2.283	1.123	1.160	740	3,1	624	1002	1108	1,1
Bistrica	121	58	63	40	3	34	40	43	1,1
Brinje	70	37	33	21	3,3	22	19	22	1,2
Dolenje Jesenice	61	33	28	19	3,2	19	18	20	1,1
Draga pri Šentrupertu	98	49	49	35	2,8	28	61	68	1,1
Gorenje Jesenice	111	58	53	32	3,5	33	27	32	1,2
Hom	87	42	45	33	2,6	22	65	65	1
Hrastno	56	23	33	19	3	13	69	69	1
Kamnje	94	38	56	29	3,2	25	45	48	1,1
Kostanjevica	39	20	19	11	3,5	9	12	12	1
Mali Cirknik pri Šentjanžu	62	34	28	19	3,3	17	51	51	1
Okrog	77	36	41	29	2,7	18	55	59	1,1
Prelesje	121	57	64	37	3,3	33	33	40	1,2
Rakovnik pri Šentrupertu	108	55	53	37	2,9	28	37	41	1,1
Ravne nad Šentrupertom	34	19	15	10	3,4	10	11	11	1
Ravnik	77	44	33	26	3	21	85	86	1
Roženberk	24	10	14	7	3,4	7	7	9	1,3
Slovenska vas	136	63	73	45	3	39	21	49	2,3
Straža	122	61	61	37	3,3	32	37	43	1,2
Šentrupert	348	169	179	112	3,1	93	120	131	1,1
Škrljevo	82	42	40	25	3,3	23	25	28	1,1
Trstenik	104	50	54	38	2,7	31	35	48	1,4
Vesela Gora	46	24	22	12	3,8	14	19	19	1
Vrh	100	49	51	33	3	26	41	42	1
Zabukovje	60	29	31	19	3,2	15	49	50	1
Zaloka	45	23	22	15	3	12	20	22	1,1

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis 2002

Ob popisu prebivalstva 2002 je občina imela 2.283 prebivalcev, od tega 1.123 moških in 1.160 žensk. V občini je v povprečju eni osebi pripadlo 34,82 m² stanovanjskih površin, osebe pa so prebivale v skupaj 740 gospodinjstvih in 624 družinah. Med prebivalci občine Šentrupert je bilo v mesecu januarju 2009, 1.057 oseb delovno aktivnih, od tega 44

registriranih brezposelnih. Povprečna plača je januarja 2009 znašala bruto 1.428,11 EUR, neto pa 952,02 EUR. Študentov v letu 2007 je bilo 38.

Tabela 4: Prebivalci občine Šentrupert razvrščeni v starostne skupine

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO OBČANOV	DELEŽ (v %)	KOMULATIVA (v %)
0-4 let	116	5,1	5,1
5-9 let	150	6,6	11,7
10-14 let	145	6,4	18,1
15-19 let	149	6,5	24,6
20-24 let	178	7,8	32,4
25-29 let	172	7,5	39,9
30-34 let	168	7,4	47,3
35-39 let	179	7,9	55,2
40-44 let	147	6,4	61,6
45-49 let	156	6,8	68,4
50-54 let	121	5,3	73,7
55-59 let	108	4,7	78,4
60-64 let	131	5,7	84,1
65-69 let	125	5,5	89,6
70-74 let	103	4,5	94,1
75-79 let	72	3,2	97,3
80-84 let	35	1,5	98,8
85 +	28	1,2	100
Skupaj	2.283	100	

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, prebivalstvo po starostnih skupinah in spolu, občine, Slovenija, polletno, 2009H1

Kot je razvidno iz zgornje tabele 4 je v občini kar 55,2% prebivalcev mlajših od 40 let, okoli 39,9% prebivalcev pa je celo mlajših od 30 let, kar je še posebej pomemben podatek glede na to da so aktivni, vsakodnevni uporabniki širokopasovnih storitev pretežno predstavniki mlajše populacije.

Poseljenost občine je srednja, saj znaša povprečna poseljenost 54,3 prebivalcev na km².

Šentrupert ostaja občinsko središče, na katerega gravitira celotno funkcijsko območje občine, ki ga sestavlja 25 naselij.

Po številu prebivalcev so naselja razvrščena:

- Do 50 prebivalcev: Kostanjevica, Ravne nad Šentrupertom, Roženberk, Vesela Gora, Zaloka,
- Od 50 do 100: Brinje, Dolenje Jesenice, Draga pri Šentrupertu, Hom, Hrastno, Kamnje, Mali Cirknik pri Šentjanžu, Okrog, Ravnik, Škrljevo, Zabukovje
- Od 100 do 200: Bistrica, Gorenje Jesenice, Prelesje, Rakovnik pri Šentrupertu, Slovenska vas, Straža, Trstenik, Vrh,
- Od 200 do 400: Šentrupert.

3.1.3.2 Gospodarstvo občine

TABELA 5:Število poslovnih subjektov v občini Šentrupert

Podjetja (C-K) po občinah, Slovenija, letno				
	Število podjetij		Prihodek(1000 EUR)	
	2006	2007	2006	2007
Šentrupert	91	94	40.609	44.377

Vir:Statistični urad Republike Slovenije

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je imelo v občini Šentrupert leta 2007 sedež 94 poslovnih subjektov.

TABELA 6:Število poslovnih subjektov po naseljih v občini Šentrupert

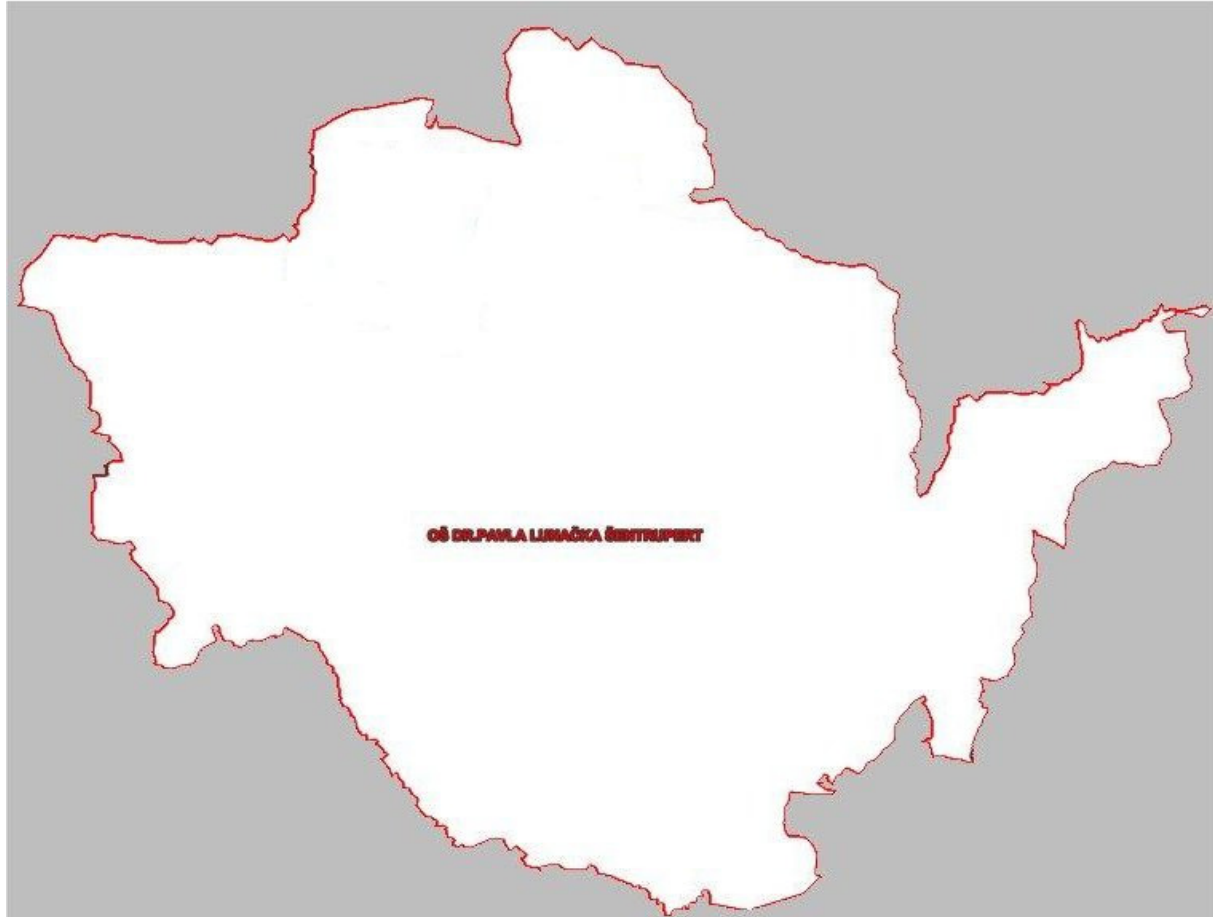
Naselje	Število poslovnih subjektov	delež v %
Bistrica	4	4,3
Brinje	2	2,1
Dolenje Jesenice	1	1,1
Draga pri Šentrupertu	7	7,5
Gorenje Jesenice	1	1,1
Hom	1	1,1
Hrastno	3	3,2
Kamnje	8	8,5
Kostanjevica	1	1,1
Mali Cirk pri Šentjanžu	0	0
Okrog	2	2,1
Prelesje	7	7,5
Rakovnik pri Šentrupertu	7	7,5
Ravne nad Šentrupertom	1	1,1
Ravnik	2	2,1
Roženberk	0	0
Slovenska vas	5	5,3
Straža	4	4,3
Šentrupert	30	31,9
Škrljevo	3	3,2
Trstenik	0	0
Vesela Gora	3	3,2
Vrh	1	1,1
Zabukovje	0	0
Zaloka	1	1,1
SKUPAJ:	94	

Vir: Ajpes, leto 2007

Kot je razvidno iz tabele 6 se v naselju Šentrupert nahaja 31,9 % vseh poslovnih subjektov. Preostalih 68,1% poslovnih subjektov je bolj ali manj enakomerno porazdeljenih po ostalih naseljih občine.

V občini Šentrupert je ena osnovna šola.

SLIKA: Šolski okoliši



Vir: MOP-GURS

3.1.3.3 Prikaz infrastrukture v občini Šentrupert

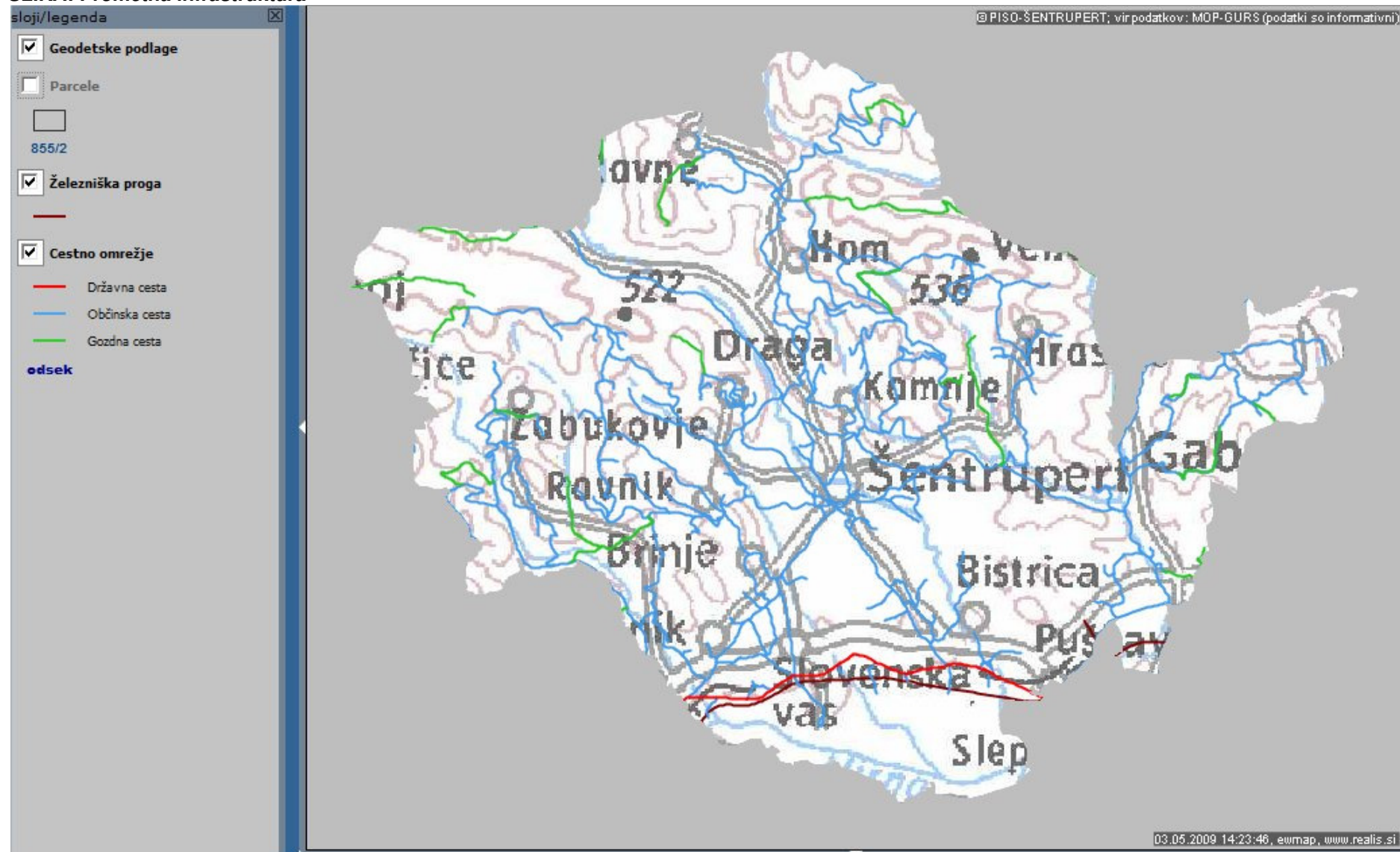
V spodnjih slikah je prikazana infrastruktura in preostale prostorske sestavine na področju občine Šentrupert.

SLIKA: Okvirna območja naselij



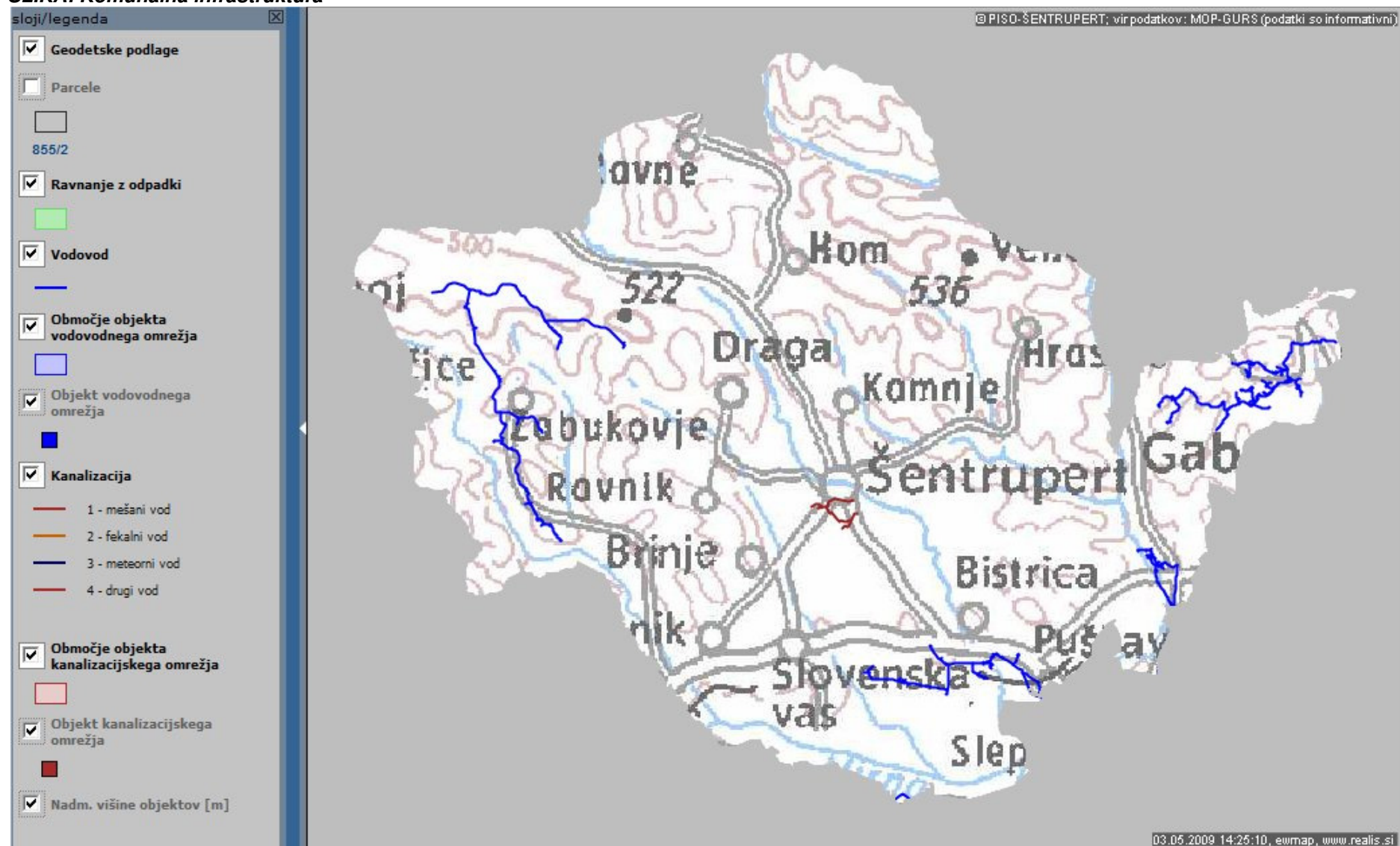
Vir: Atlas okolja

SLIKA: Prometna infrastruktura



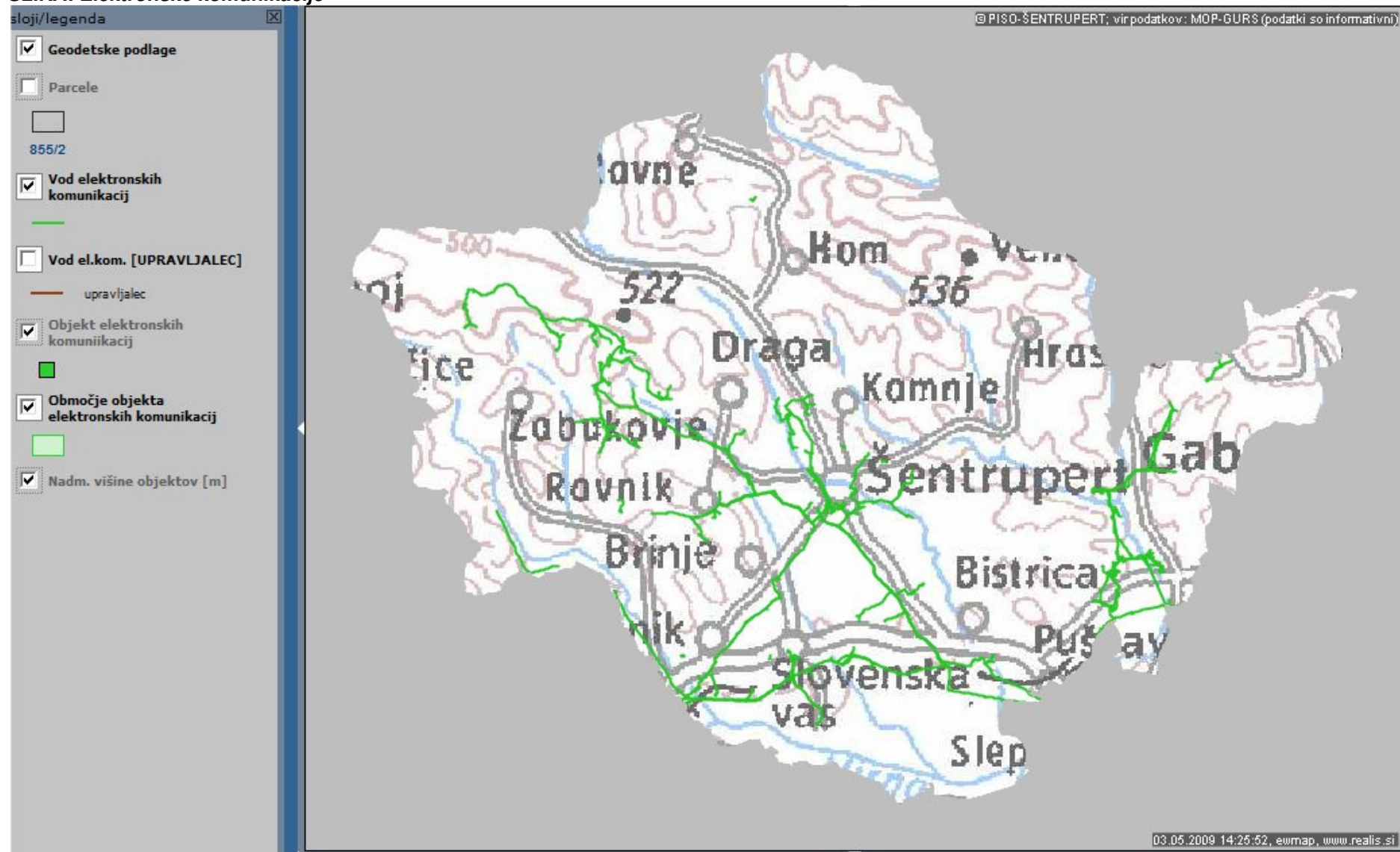
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Komunalna infrastruktura



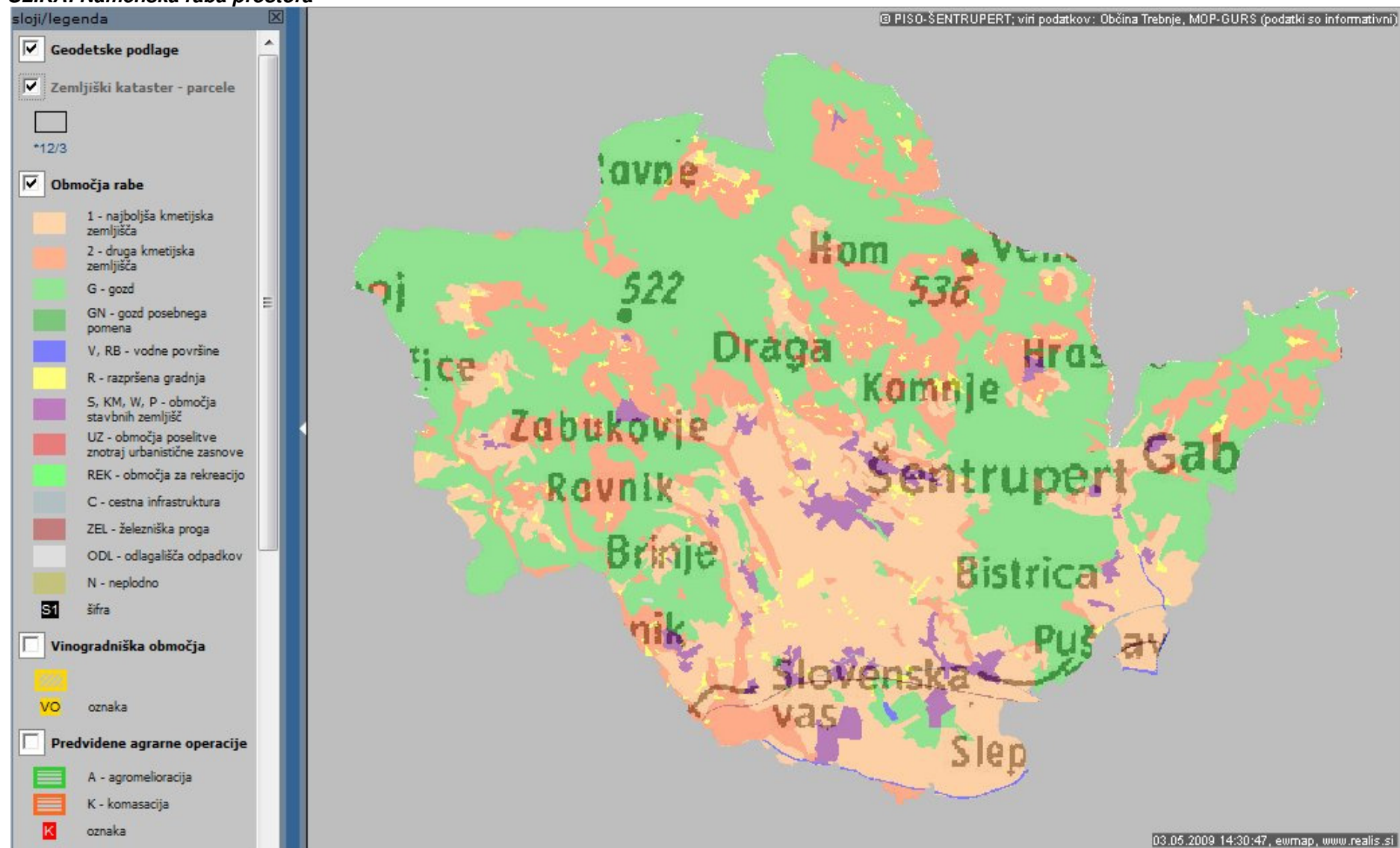
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Elektronske komunikacije



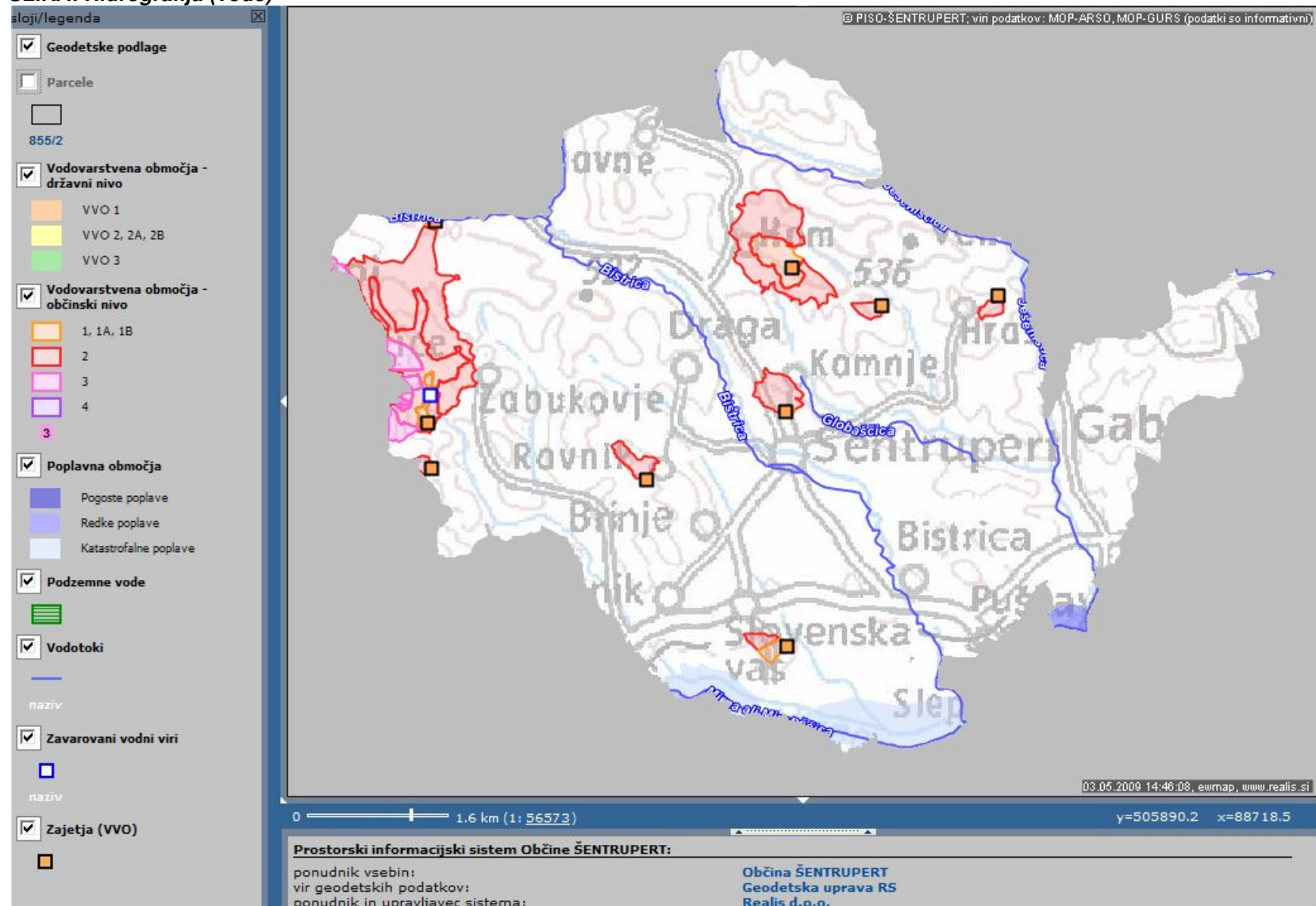
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Namenska raba prostora



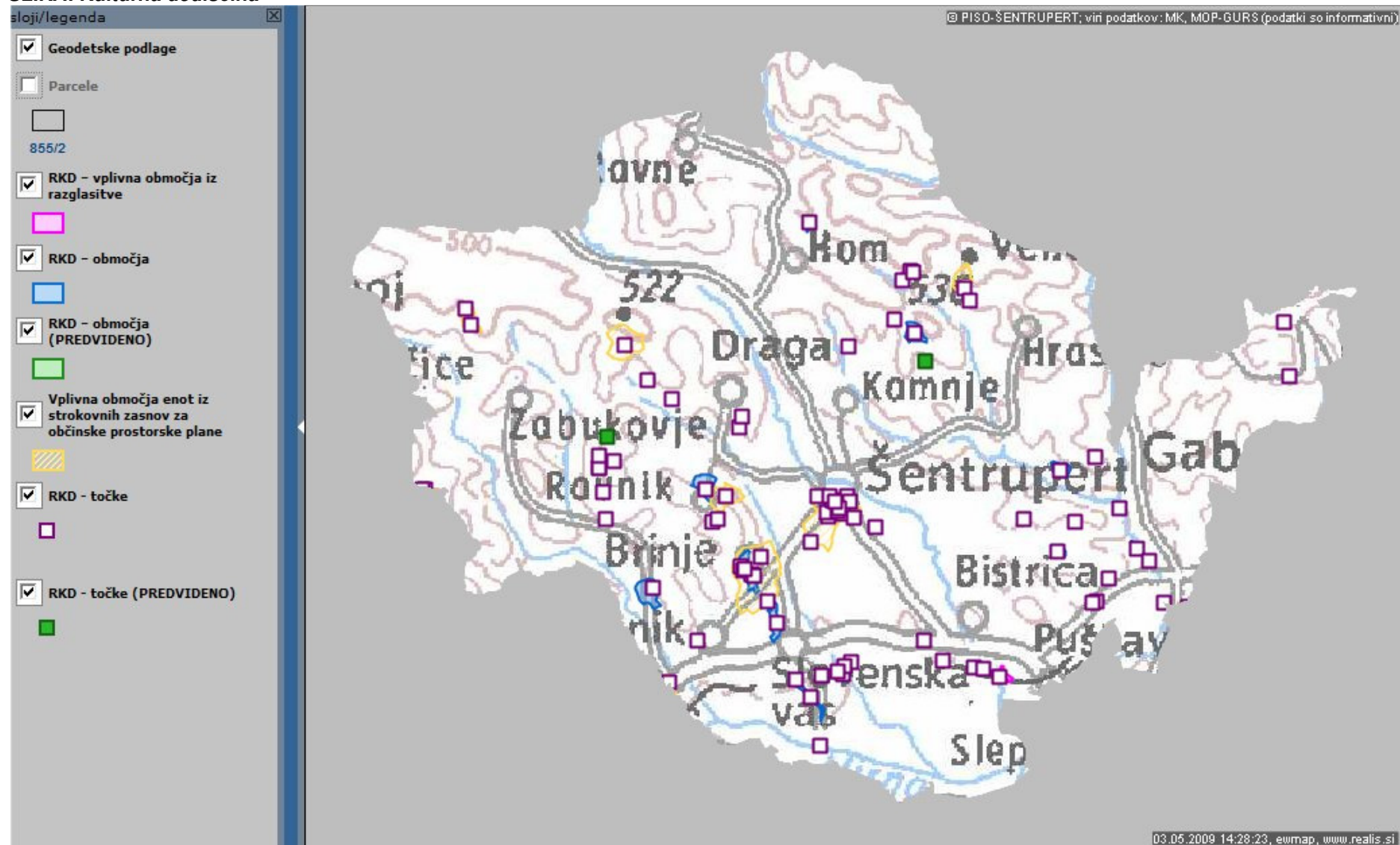
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Hidrografija (vode)



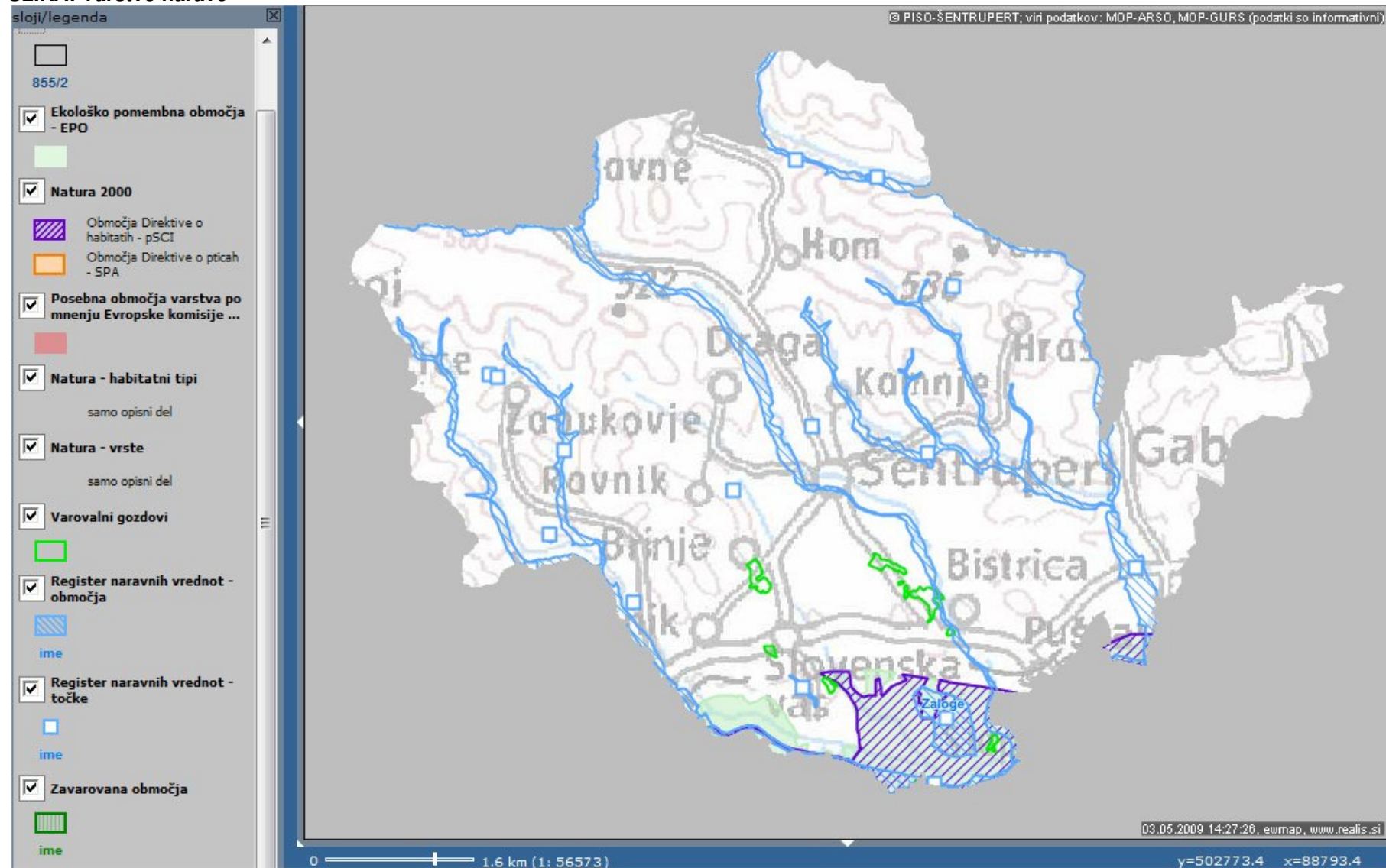
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Kulturna dediščina



Vir: MOP-GURS

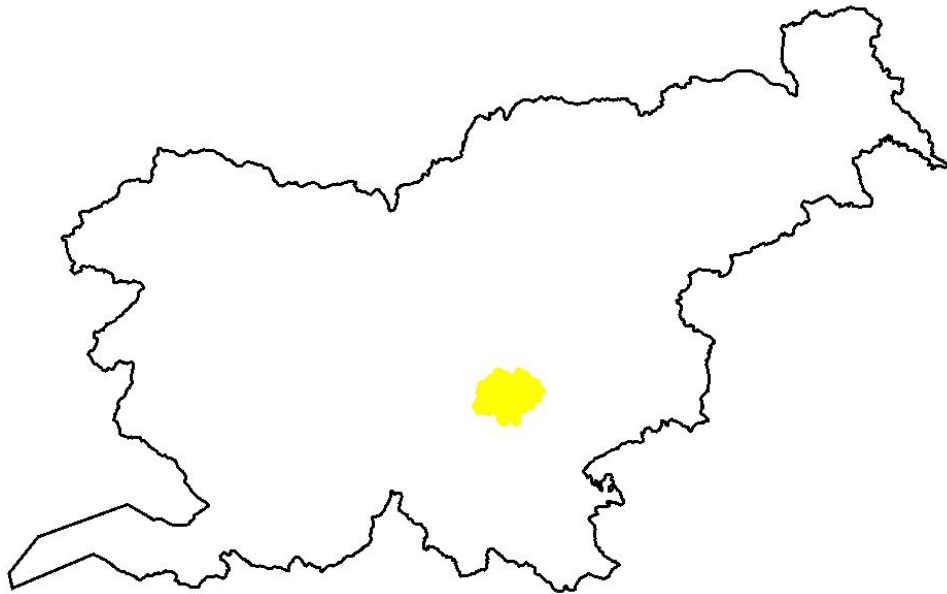
SLIKA: Varstvo narave



Vir: MOP-GURS

3.1.4 Splošen opis občine Trebnje

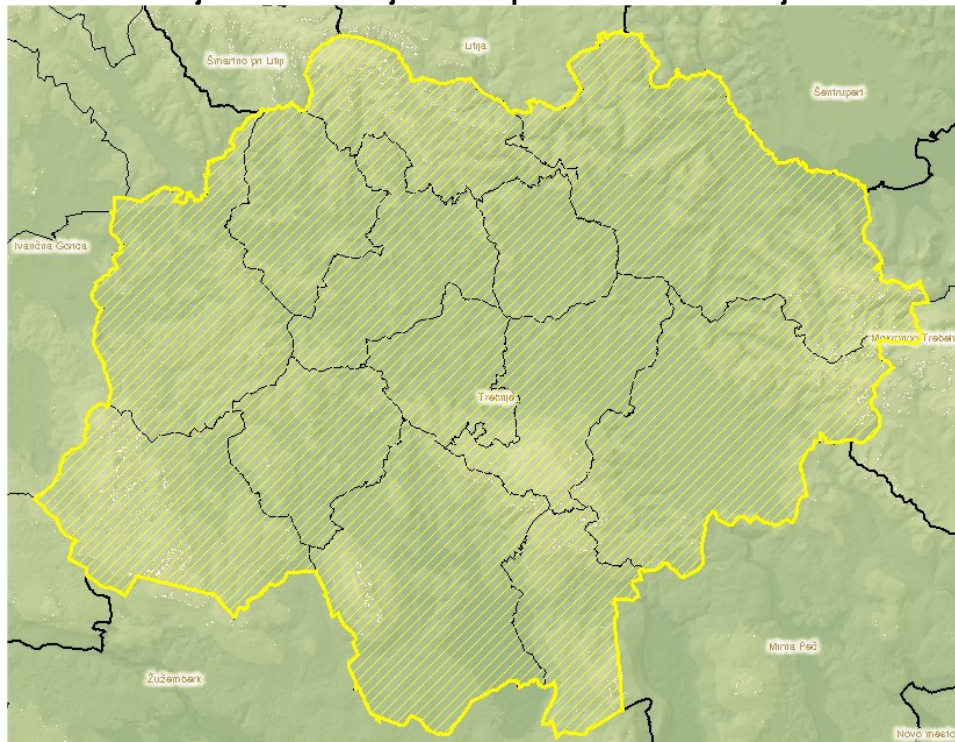
SLIKA: Položaj občine v širšem prostoru



Vir: Statistični urad republike Slovenije

Občina Trebnje je ena od 210 občin v Republiki Sloveniji in leži na jugovzhodu Slovenije. Obsega 13 krajevnih skupnosti (KS Čatež, KS Dobrníč, KS Dol. Nemška vas, KS Knežja vas, KS Mirna, KS Račje selo, KS Sela pri Šumberku, KS Svetinja, KS Šentlovrenc, KS Štefan, KS Trebnje, KS Veliki Gaber in KS Velika Loka) s 152 naselji, med katerimi je upravni center mesto Trebnje. Občina meji na sosednje občine Šmartno pri Litiji, Litija, Šentrupert, Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Žužemberk in Ivančna Gorica.

SLIKA: Sosednje občine in krajevne skupnosti v občini Trebnje



Vir: ATLAS OKOLJA

Skupna površina občine znaša 193,9 km². Prebivalcev občine je 13.258 in živijo v upravnem centru Trebnje ter sledečih naseljih: Arčelca, Artmanja vas, Babna Gora, Belšinja vas, Benečija, Bič, Blato, Breza, Brezovica pri Mirni, Cesta, Cirknik, Debenec, Dečja vas, Dobrava, Dobravica pri Velikem Gabru, Dobrnič, Dol pri Trebnjem, Dolenja Dobrava, Dolenja Nemška vas, Dolenja vas pri Čatežu, Dolenje Kamenje pri Dobrniču, Dolenje Medvedje Selo, Dolenje Ponikve, Dolenje Selce, Dolenji Podboršt pri Trebnjem, Dolenji Podšumberk, Dolenji Vrh, Dolga Njiva pri Šentlovcu, Dolnje Prapreče, Čatež, Češnjevek, Glinek, Goljek, Gombišče, Gomila, Gorenja Dobrava, Gorenja Nemška vas, Gorenja vas pri Čatežu, Gorenja vas pri Mirni, Gorenja vas, Gorenje Kamenje pri Dobrniču, Gorenje Medvedje selo, Gorenje Ponikve, Gorenje Selce, Gorenji Podboršt pri Veliki Loki, Gorenji Podšumberk, Gorenji Vrh pri Dobrniču, Gornje Prapreče, Gradišče pri Trebnjem, Grič pri Trebnjem, Grm, Grmada, Hudeje, Igljenik pri Veliki Loki, Jezero, Kamni Potok, Knežja vas, Korenitka, Korita, Kriška Reber, Križ, Krtina, Krušni Vrh, Kukenberg, Lipnik, Lisec, Log pri Trebnje u, Lokve pri Dobrniču, Lukovek, Luža, Mačji Dol, Mačkovec, Mala Loka, Mala Ševnica, Male Dole pri Stehanji vasi, Mali Gaber, Mali Videm, Martinja vas, Medvedjek, Meglenik, Migolica, Migolska Gora, Mirna, Mrzla Luža, Muhabran, Občine, Odrga, Orlaka, Pekel, Pluska, Podlisek, Potok, Praprotnica, Preska pri Dobrniču, Primštal, Pristavica pri Velikem Gabru, Račje selo, Ravne, Razbore, Rdeči Kal, Repče, Replje, Reva, Rihpovec, Rodine pri Trebnjem, Roje pri Čatežu, Roženpelj, Rožni Vrh, Sajenice, Sejenice, Sela pri Šumberku, Selo pri Mirni, Selska Gora, Stan, Stara Gora, Stehanja vas, Stranje pri Dobrniču, Stranje pri Velikem Gabru, Studenec, Svetinja, Šahovec, Šentlovcenc, Ševnica, Škovec, Škrjanče, Šmaver, Štefan pri Trebnjem, Trbinc, Trebanjski Vrh, Trnje, Vavpča vas pri Dobrniču, Velika Loka, Velika Ševnica, Velike Dole, Veliki Gaber, Veliki Videm, Volčja Jama, Volčje Njive, Vrbovec, Vrhovo pri Šentlovcu, Vrhtrebnje, Vrtače, Zabrdje, Zagorica pri Dobrniču, Zagorica pri Čatežu, Zagorica pri Velikem Gabru, Zagorica, Zavrh, Zidani Most, Žabjek, Železno in Žubina.

3.1.4.1 Demografske značilnosti občine

TABELA 3: Demografski podatki občine Trebnje

Prebivalstvo, gospodinjstva, družine, stavbe in stanovanja, naselja, Slovenija, Popis 2002									
Naselje	Prebivalstvo			Gospodinjstva		Družine	Stavbe s stanovanji ¹⁾	Stanovanja	
	skupaj	moški	ženske	skupaj	povprečna velikost			skupaj	povprečno na stavbo s stanovanji ¹⁾
TREBNJE	13.258	6.537	6.720	4.226	3,1	3.562	4.725	5.724	1,1
Arčelca	18	10	8	5	3,6	4	5	z	z
Artmanja vas	27	14	13	8	3,4	7	9	11	1,2
Babna Gora	16	9	7	8	2	4	10	10	1
Belšinja vas	46	24	22	14	3,3	14	12	14	1,2
Benečija	32	13	19	8	4	9	8	9	1,1
Bič	56	30	26	18	3,1	14	17	21	1,2
Blato	75	39	36	22	3,4	18	28	29	1
Breza	83	39	44	26	3,2	24	29	33	1,1
Brezovica pri Mirni	117	57	60	40	2,9	31	35	39	1,1

Cesta	57	27	30	22	2,6	13	19	24	1,3
Cirnik	29	12	17	9	3,2	8	16	16	1
Čatež	106	52	54	36	2,9	30	58	62	1,1
Češnjevok	88	46	42	29	3	22	54	58	1,1
Debenec	32	17	15	9	3,6	8	61	62	1
Dečja vas	88	46	42	26	3,4	21	25	28	1,1
Dobrava	75	40	35	27	2,8	22	26	31	1,2
Dobravica pri Vel. Gabru	16	10	6	6	2,7	5	8	8	1
Dobrnič	75	39	36	28	2,7	19	42	44	1,1
Dol pri Trebnjem	72	35	37	19	3,8	21	18	21	1,2
Dolenja Dobrava	62	29	33	19	3,3	17	23	27	1,2
Dolenja Nemška vas	232	120	112	70	3,3	65	68	76	1,1
Dolenja vas pri Čatežu	55	28	27	18	3,1	15	20	23	1,1
Dolenje Kamenje pri Dobrniču	14	8	6	5	2,8	5	6	6	1
Dolenje Medvedje selo	37	17	20	12	3,1	9	15	16	1,1
Dolenje Ponikve	161	78	83	51	3,2	43	47	53	1,1
Dolenje Selce	51	22	29	13	3,9	12	17	18	1,1
Dolenji Podboršt pri Trebnje	38	18	20	15	2,5	12	14	15	1,1
Dolenji Podšumberk	32	19	13	8	4	8	8	10	1,2
Dolenji Vrh	30	16	14	8	3,8	8	13	14	1,1
Dolga Njiva pri Šentlovrencu	65	34	31	26	2,5	17	27	31	1,1
Dolnje Prapreče	67	32	35	18	3,7	19	16	19	1,2
Glinek	24	10	14	7	3,4	6	10	10	1
Goljek	62	25	37	21	3	15	33	35	1,1
Gombišče	25	13	12	9	2,8	6	13	15	1,1
Gomila	93	49	44	27	3,4	24	28	28	1
Gorenja Dobrava	35	16	19	10	3,5	8	8	11	1,4
Gorenja Nemška vas	57	30	27	18	3,2	16	19	20	1,1
Gorenja vas	19	11	8	6	3,2	4	6	7	1,2
Gorenja vas pri Čatežu	31	14	17	7	4,4	9	16	16	1
Gorenja vas pri Mirni	76	38	38	26	2,9	19	53	56	1,1
Gorenje Kamenje pri Dobrniču	46	26	20	14	3,3	9	19	21	1,1
Gorenje Medvedje selo	40	17	23	10	4	11	11	11	1
Gorenje Ponikve	108	53	55	40	2,7	29	36	40	1,1
Gorenje selce	68	32	36	18	3,8	18	18	21	1,2
Gorenji Podboršt pri V. Loki	16	8	8	6	2,7	5	8	10	1,2

Gorenji Podšumberk	18	9	9	5	3,6	4	6	6	1
Gorenji Vrh pri Dobrničū	37	19	18	10	3,7	9	22	22	1
Gornje Prapreče	31	13	18	10	3,1	8	11	11	1
Gradišče pri Trebnjem	31	17	14	12	2,6	8	138	140	1
Grič pri Trebnjem	10	5	5	5	2	z	5	6	1,2
Grm	96	51	45	31	3,1	26	33	35	1,1
Grmada	29	16	13	12	2,4	7	13	14	1,1
Hudeje	207	107	100	73	2,8	45	29	30	1
Iglenik pri Veliki Loki	52	28	24	15	3,5	14	22	23	1,1
Jezero	128	61	67	37	3,5	31	43	48	1,1
Kamni Potok	75	42	33	25	3	22	26	27	1
Knežja vas	73	41	32	20	3,6	20	23	26	1,1
Korenitka	33	19	14	10	3,3	8	29	31	1,1
Korita	80	42	38	22	3,6	21	27	31	1,1
Kriška Reber	28	14	14	10	2,8	6	24	25	1
Križ	18	9	9	6	3	3	11	12	1,1
Krtina	31	16	15	11	2,8	7	11	12	1,1
Krušni Vrh	25	10	15	8	3,1	6	12	13	1,1
Kukenberk	28	15	13	11	2,5	8	11	12	1,1
Lipnik	6	z	z	4	1,5	z	59	59	1
Lisec	12	7	5	5	2,4	4	116	116	1
Log pri Žužemberku	9	3	6	4	2,2	z	5	6	1,2
Lokve pri Dobrničū	19	9	10	6	3,2	5	9	9	1
Lukovek	78	39	39	24	3,2	22	54	57	1,1
Luža	58	29	29	17	3,4	12	21	22	1,1
Mačji Dol	64	32	32	26	2,5	19	24	29	1,2
Mačkovec	30	17	13	8	3,8	8	15	16	1,1
Mala Loka	60	35	25	14	4,3	13	11	14	1,3
Mala Ševnica	19	8	11	6	3,2	6	7	8	1,1
Male Dole pri Stehanji vasi	46	20	26	14	3,3	10	19	19	1
Mali Gaber	78	33	45	26	3	22	23	28	1,2
Mali Videm	32	18	14	12	2,7	10	11	12	1,1
Martinja vas	101	46	55	33	3,1	28	32	35	1,1
Medvedjek	62	28	34	21	3	16	19	22	1,2
Meglenik	24	12	12	9	2,7	7	29	29	1
Migolica	74	45	29	22	3,4	20	27	27	1
Migolska Gora	22	13	9	12	1,8	5	28	28	1
Mirna	1.465	697	768	488	3	431	281	534	1,9
Mrzla Luža	28	18	10	11	2,5	7	11	13	1,2
Muhabran	15	9	6	5	3	5	5	5	1
Občine	19	10	9	8	2,4	5	8	8	1
Odrga	57	24	33	19	3	16	20	23	1,1

Orlaka	43	23	20	13	3,3	11	17	17	1
Pekel	71	34	37	21	3,4	19	18	22	1,2
Pluska	44	24	20	11	4	12	13	15	1,1
Podlisec	24	13	11	7	3,4	7	7	7	1
Potok	14	7	7	4	3,5	4	z	5	z
Praprotnica	28	11	17	11	2,5	9	37	37	1
Preska pri Dobrničū	75	32	43	25	3	19	27	32	1,2
Primštāl	27	13	14	8	3,4	9	10	10	1
Pristavica pri Vel. Gabru	95	47	48	27	3,5	25	25	29	1,2
Račje selo	74	35	39	23	3,2	20	28	28	1
Ravne	10	4	6	5	2,0	3	7	8	1,2
Razbore - del	46	26	20	14	3,3	11	49	50	1
Rdeči Kal	90	50	40	26	3,5	23	32	36	1,1
Repče	75	37	38	26	2,9	20	29	32	1,1
Replje	25	13	12	7	3,6	7	6	6	1
Reva	18	8	10	5	3,6	5	6	8	1,3
Rihpovec	87	46	41	27	3,2	21	67	71	1,1
Rodine pri Trebnjem	77	33	44	25	3,1	18	26	27	1
Roje pri Čatežu	52	30	22	16	3,2	15	29	31	1,1
Roženpelj	47	21	26	15	3,1	14	19	19	1
Rožni Vrh	68	31	37	19	3,6	21	15	20	1,3
Sajenice	35	17	18	9	3,9	8	7	9	1,3
Sejenice	25	13	12	11	2,3	7	27	28	1
Sela pri Šumberku	100	52	48	27	3,7	26	38	40	1,1
Selo pri Mirni	59	31	28	21	2,8	15	34	35	1
Selska Gora	22	10	12	11	2	4	12	12	1
Stan	84	46	38	28	3	23	60	62	1
Stara Gora	30	14	16	12	2,5	8	71	73	1
Stehanja vas	44	23	21	13	3,4	12	21	22	1,1
Stranje pri Dobrničū	20	11	9	5	4	5	8	8	1
Stranje pri Velikem Gabru	42	23	19	15	2,8	10	15	17	1,1
Studeneč	78	41	37	24	3,2	19	23	26	1,1
Svetinja	18	9	9	5	3,6	5	17	17	1
Šahovec	68	35	33	17	4	16	19	21	1,1
Šentlovrenc	102	48	54	31	3,3	27	30	32	1,1
Ševnica	55	28	27	17	3,2	16	21	21	1
Škovec	88	45	43	21	4,2	23	20	23	1,1
Škrjanče	28	17	11	9	3,1	6	11	11	1
Šmaver	40	25	15	18	2,2	11	122	123	1
Štefan pri Trebnjem	146	74	72	40	3,6	39	35	43	1,2
Trbinc	59	32	27	20	3	15	35	37	1,1
Trebanjski Vrh	43	27	16	17	2,5	10	35	36	1

Trebnje	3.150	1.470	1.680	1.020	3	859	651	1.089	1,7
Trnje	27	15	12	11	2,5	8	8	11	1,4
Vavpča vas pri Dobrniču	47	24	23	14	3,4	13	18	21	1,2
Velika Loka	239	112	127	75	3,2	63	73	93	1,3
Velika Ševnica	47	27	20	15	3,1	15	17	17	1
Velike Dole	46	23	23	16	2,9	14	16	17	1,1
Veliki Gaber	315	153	162	93	3,4	89	92	108	1,2
Veliki Videm	59	29	30	21	2,8	16	31	31	1
Volčja Jama	18	10	8	4	4,5	5	5	5	1
Volčje Njive	46	23	23	17	2,7	14	20	20	1
Vrbovec	113	52	61	30	3,8	29	30	36	1,2
Vrhovo pri Šentlovrencu	38	18	20	11	3,5	10	12	13	1,1
Vrhtrebnje	74	39	35	20	3,7	21	25	25	1
Vrtače	21	10	11	4	5,2	6	z	5	z
Zabrdje	143	72	71	40	3,6	38	43	50	1,2
Zagorica	37	20	17	14	2,6	9	26	26	1
Zagorica pri Čatežu	34	15	19	8	4,2	8	16	17	1,1
Zagorica pri Dobrniču	57	33	24	17	3,4	16	19	23	1,2
Zagorica pri Velikem Gabru	229	125	104	66	3,5	62	71	74	1
Zavrh	5	z	z	z	z	z	z	z	z
Zidani Most	13	7	6	5	2,6	4	z	5	z
Žabjek	22	12	10	7	3,1	6	7	8	1,1
Železno	58	30	28	17	3,4	14	20	21	1,1
Žubina	94	45	49	31	3	21	33	39	1,2

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis 2002

Ob popisu prebivalstva 2002 je občina imela 13.258 prebivalcev, od tega 6.537 moških in 6.720 žensk. V občini je v povprečju eni osebi pripadlo 32,17 m² stanovanjskih površin, osebe pa so prebivale v skupaj 4.226 gospodinjstvih in 3.562 družinah. Med prebivalci občine Trebnje je bilo v mesecu januarju 2009, 6.763 oseb delovno aktivnih, od tega 353 registriranih brezposelnih. Povprečna plača je januarja 2009 znašala bruto 1.279,72 EUR, neto pa 850,16 EUR. Študentov v letu 2007 je bilo 1.079.

Tabela 4: Prebivalci občine Trebnje razvrščeni v starostne skupine

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO OBČANOV	DELEŽ (v %)	KOMULATIVA (v %)
0-4 let	718	5,4	5,4
5-9 let	763	5,8	11,2
10-14 let	988	7,5	18,7
15-19 let	975	7,3	26,0
20-24 let	1.036	7,8	33,8
25-29 let	895	6,7	40,5
30-34 let	953	7,2	47,7
35-39 let	1.162	8,8	56,5
40-44 let	1.124	8,5	65,0

45-49 let	946	7,1	72,1
50-54 let	677	5,1	77,2
55-59 let	562	4,2	81,4
60-64 let	622	4,7	86,1
65-69 let	646	4,9	91,0
70-74 let	545	4,1	95,1
75-79 let	358	2,7	97,8
80-84 let	177	1,3	99,1
85 +	121	0,9	100
Skupaj	13.268	100	

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, prebivalstvo po starostnih skupinah in spolu, občine, Slovenija, polletno, 2009H1

Kot je razvidno iz zgornje tabele 4 je v občini kar 56,5 % prebivalcev mlajših od 40 let, okoli 40,5% prebivalcev pa je celo mlajših od 30 let, kar je še posebej pomemben podatek glede na to da so aktivni, vsakodnevn uporabniki širokopasovnih storitev pretežno predstavniki mlajše populacije. Poseljenost občine je srednja, saj znaša povprečna poseljenost 68,4 prebivalcev na km².

Trebnje ostajajo občinsko središče, na katerega gravitira celotno funkcijsko območje občine, ki ga sestavlja 152 naselij.

Po številu prebivalcev so naselja razvrščena:

- Do 50 prebivalcev: Arčelca, Artmanja vas, Babna Gora, Belšinja vas, Benečija, Cirknik, Debenec, Dobravica pri Vel. Gabru, Dolenje Kamenje pri Dobrniču, Dolenje Medvedje selo, Dolenji Podboršt pri Treb., Dolenji Podšumberk, Dolenji Vrh, Glinek, Gombišče, Gorenja Dobrava, Gorenja vas, Gorenja vas pri Čatežu, Gorenje Kamenje pri Dobrniču, Gorenje Medvedje selo, Gorenji Podboršt pri V. Loki, Gorenji Podšumberk, Gorenji Vrh pri Dobrniču, Gornje Prapreče, Gradišče pri Trebnjem, Grič pri Trebnjem, Grmada, Korenitka, Kriška Reber, Križ, Krtina, Krušni Vrh, Kukenberg, Lipnik, Lisec, Log pri Žužemberku, Lokve pri Dobrniču, Mačkovec, Mala Ševnica, Male Dole pri Stehanji vasi, Mali Videm, Meglenik, Migolska Gora, Mrzla Luža, Muhabran, Občine, Orlaka, Pluska, Podlisec, Potok, Praprotnica, Primštal, Razbore – del, Replje, Reva, Roženpelj, Sajenice, Sejenice, Selska Gora, Stara Gora, Stehanja vas, Stranje pri Dobrniču, Stranje pri Velikem Gabru, Svetinja, Škrjanče, Šmaver, Trebanjski Vrh, Trnje, Vavpča vas pri Dobrniču, Velika Ševnica, Velike Dole, Volčja Jama, Volčje Njive, Vrhovo pri Šentlovrencu, Vrtače, Zagorica, Zagorica pri Čatežu, Zavrh, Zidani Most, Žabjek,
- Od 50 do 100: Bič, Blato, Breza, Cesta, Češnjavek, Dečja vas, Dobrava, Dobrič, Dol pri Trebnjem, Dolenja Dobrava, Dolenja vas pri Čatežu, Dolenje Selce, Dolga Njiva pri Šentlovrencu, Dolnje Prapreče, Goljek, Gomila, Gorenja Nemška vas, Gorenja vas pri Mirni, Gorenje selce, Grm, Igljenik pri Veliki Loki, Kamni Potok, Knežja vas, Korita, Lukovek, Luža, Mačji Dol, Mala Loka, Mali Gaber, Medvedjek, Migolica, Odrga, Pekel, Preska pri Dobrniču, Pristavica pri Vel. Gabru, Račje selo, Rdeči Kal, Repče, Rihpovec, Rodine pri Trebnjem, Roje pri Čatežu, Rožni Vrh, Selo pri Mirni, Stan, Studenec, Šahovec, Ševnica, Škovec, Trbinc, Veliki Videm, Vrhtrbnje, Zagorica pri Dobrniču, Železno, Žubina,
- Od 100 do 200: Brezovica pri Mirni, Čatež, Dolenje Ponikve, Gorenje Ponikve, Jezero, Martinja vas, Sela pri Šumberku, Šentlovrenc, Štefan pri Trebnjem, Vrbovec, Zabdje,
- Od 200 do 400: Dolenja Nemška vas, Hudeje, Velika Loka, Veliki Gaber, Zagorica pri Velikem Gabru,
- Nad 1000 prebivalcev: Mirna, Trebnje.

3.1.4.2 Gospodarstvo občine

TABELA 5:Število poslovnih subjektov v občini Trebnje

Podjetja (C-K) po občinah, Slovenija, letno				
	Število podjetij		Prihodek(1000 EUR)	
	2006	2007	2006	2007
Trebnje	584	612	460.666	553.634

Vir:Statistični urad Republike Slovenije

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je imelo v občini Trebnje leta 2007 sedež 612 poslovnih subjektov.

TABELA 6:Število poslovnih subjektov po naseljih v občini Trebnje

Naselje	Število poslovnih subjektov	delež v%
Arčelca	0	0
Artmanja vas	1	0,1
Babna Gora	1	0,1
Belšinja vas	1	0,1
Benečija	1	0,1
Bič	6	0,9
Blato	0	0
Breza	0	0
Brezovica pri Mirni	3	0,4
Cesta	0	0
Cirnik	0	0
Čatež	8	1,1
Češnjevke	3	0,4
Debenec	0	0
Dečja vas	2	0,3
Dobrava	3	0,4
Dobravica pri Vel. Gabru	0	0
Dobrnič	3	0,4
Dol pri Trebnjem	1	0,1
Dolenja Dobrava	2	0,3
Dolenja Nemška vas	12	1,7
Dolenja vas pri Čatežu	3	0,4
Dolenje Kamenje pri Dobrniču	0	0
Dolenje Medvedje selo	0	0
Dolenje Ponikve	10	1,4
Dolenje Selce	2	0,3
Dolenji Podboršt pri Trebnjem	4	0,6
Dolenji Podšumberk	0	0
Dolenji Vrh	0	0
Dolga Njiva pri Šentlovrencu	1	0,1
Dolnje Prapreče	1	0,1

Glinek	0	0
Goljek	5	0,7
Gombišče	1	0,1
Gomila	2	0,3
Gorenja Dobrava	0	0
Gorenja Nemška vas	3	0,4
Gorenja vas	6	0,9
Gorenja vas pri Čatežu	1	0,1
Gorenja vas pri Mirni	6	0,9
Gorenje Kamenje pri Dobrniču	0	0
Gorenje Medvedje selo	1	0,1
Gorenje Ponikve	5	0,7
Gorenje selce	1	0,1
Gorenji Podboršt pri V. Loki	1	0,1
Gorenji Podšumberk	0	0
Gorenji Vrh pri Dobrniču	3	0,4
Gornje Prapreče	0	0
Gradišče pri Trebnjem	4	0,6
Grič pri Trebnjem	1	0,1
Grm	7	1,0
Grmada	0	0
Hudeje	4	0,6
Iglenik pri Veliki Loki	1	0,1
Jezero	5	0,7
Kamni Potok	1	0,1
Knežja vas	0	0
Korenitka	3	0,4
Korita	0	0
Kriška Reber	1	0,1
Križ	0	0
Krtina	0	0
Krušni Vrh	0	0
Kukenberk	1	0,1
Lipnik	0	0
Lisec	0	0
Log pri Žužemberku	2	0,3
Lokve pri Dobrniču	0	0
Lukovek	3	0,4
Luža	0	0
Mačji Dol	3	0,4
Mačkovec	0	0
Mala Loka	3	0,4
Mala Ševnica	2	0,3
Male Dole pri Stehanji vasi	1	0,1
Mali Gaber	4	0,6

Mali Videm	0	0
Martinja vas	3	0,4
Medvedjek	2	0,3
Meglenik	2	0,3
Migolica	2	0,3
Migolska Gora	3	0,1
Mirna	96	13,6
Mrzla Luža	1	0,1
Muhabran	0	0
Občine	1	0,1
Odrga	1	0,1
Orlaka	0	0
Pekel	3	0,4
Pluska	3	0,4
Podlisec	4	0,6
Potok	1	0,1
Praprotnica	0	0
Preska pri Dobrniču	1	0,1
Primštal	1	0,1
Pristavica pri Vel. Gabru	3	0,4
Račje selo	5	0,7
Ravne	0	0
Razbore - del	0	0
Rdeči Kal	3	0,4
Repče	7	1,0
Replje	0	0
Reva	0	0
Rihpovec	1	0,1
Rodine pri Trebnjem	6	0,9
Roje pri Čatežu	2	0,3
Rožnpej	2	0,3
Rožni Vrh	1	0,1
Sajenice	1	0,1
Sejenice	0	0
Sela pri Šumberku	6	0,9
Selo pri Mirni	2	0,3
Selska Gora	0	0
Stan	2	0,3
Stara Gora	1	0,1
Stehanja vas	2	0,3
Stranje pri Dobrniču	0	0
Stranje pri Velikem Gabru	2	0,3
Studenec	5	0,7
Svetinja	2	0,3
Šahovec	1	0,1

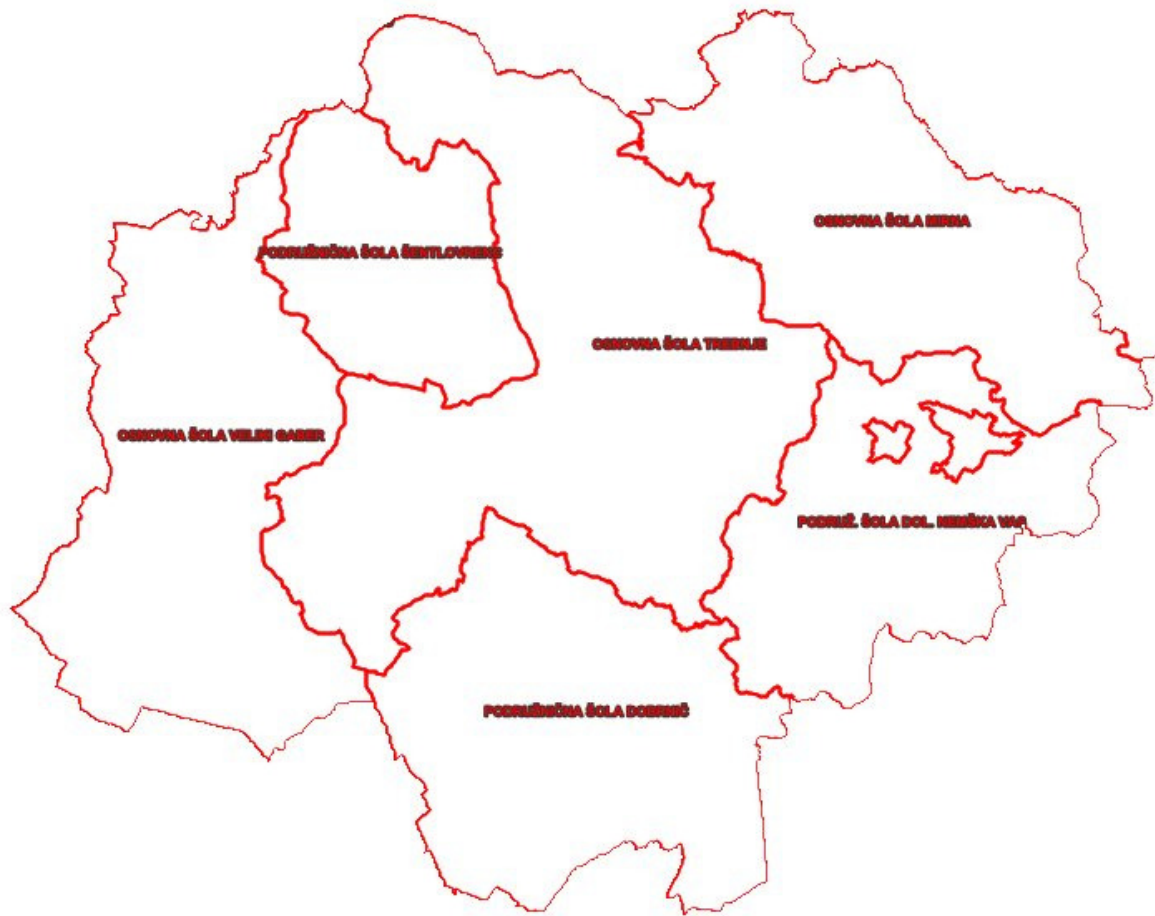
Šentlovrenc	9	1,3
Ševnica	1	1
Škovec	5	0,7
Škrjanče	1	0,1
Šmaver	0	0
Štefan pri Trebnjem	10	1,4
Trbinc	0	0
Trebanjski Vrh	0	0
Trebnje	303	43,0
Trnje	0	0
Vavpča vas pri Dobrniču	1	0,1
Velika Loka	10	1,4
Velika Ševnica	1	0,1
Velike Dole	1	0,1
Veliki Gaber	12	1,7
Veliki Videm	0	0
Volčja Jama	1	0,1
Volčje Njive	0	0
Vrbovec	2	0,3
Vrhovo pri Šentlovrencu	1	0,1
Vrhtrebnje	1	0,1
Vrtače	0	0
Zabrdje	5	0,7
Zagorica	1	0,1
Zagorica pri Čatežu	0	0
Zagorica pri Dobrniču	1	0,1
Zagorica pri Velikem Gabru	7	1,0
Zavrh	0	0
Zidani Most	2	0,3
Žabjek	1	0,1
Železno	0	0
Žubina	2	0,3
SKUPAJ	705	

Vir: Ajpes, leto 2007

Kot je razvidno iz tabele 6 se v naselju Trebnje nahaja 43 % vseh poslovnih subjektov. Več kot 10% poslovnih subjektov se nahaja še v naselju Mirna. Preostalih 43,4% poslovnih subjektov je bolj ali manj enakomerno porazdeljenih po ostalih naseljih občine.

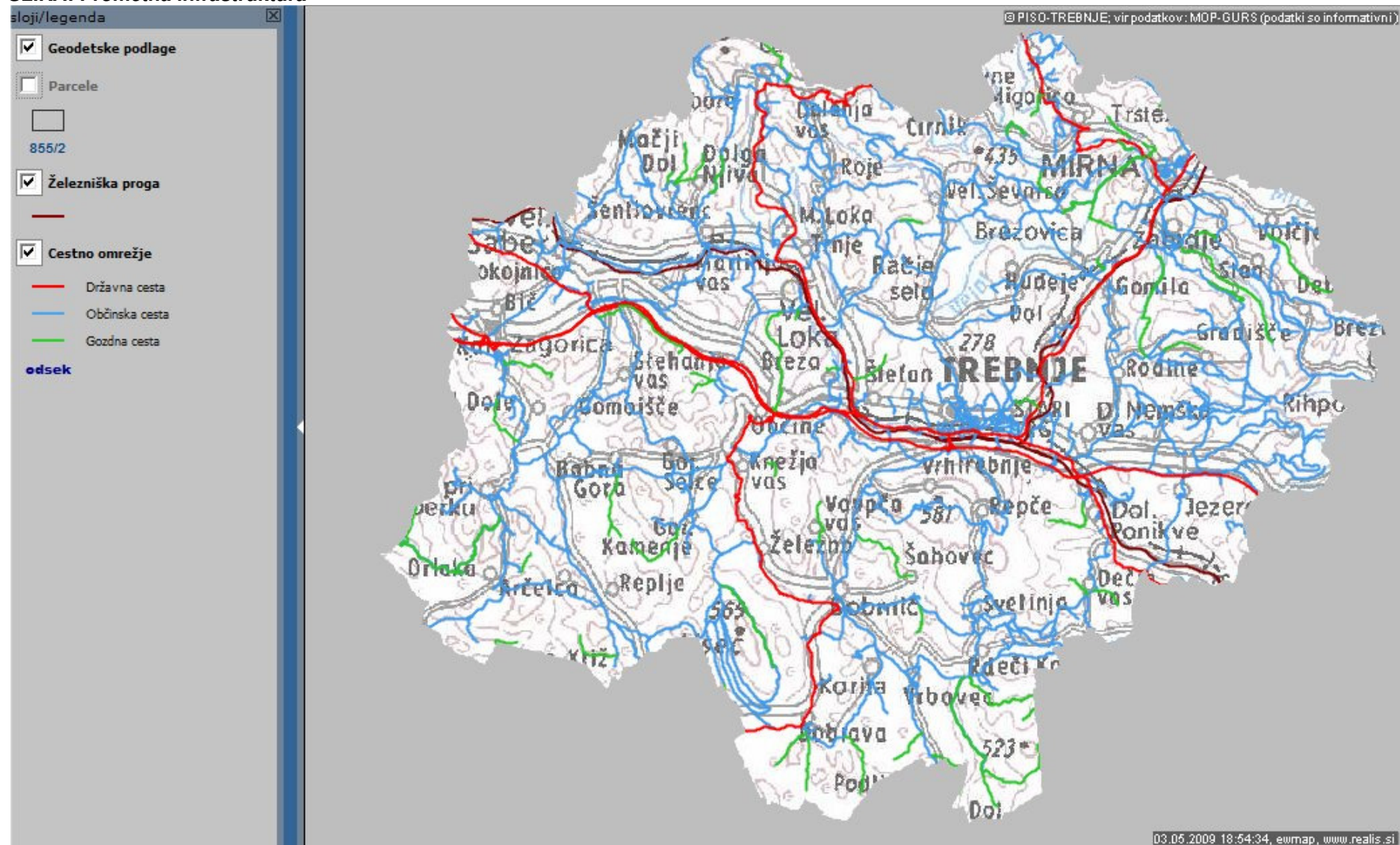
V občini Trebnje so tri osnovne šole in tri podružnične šole.

SLIKA: Šolski okoliši



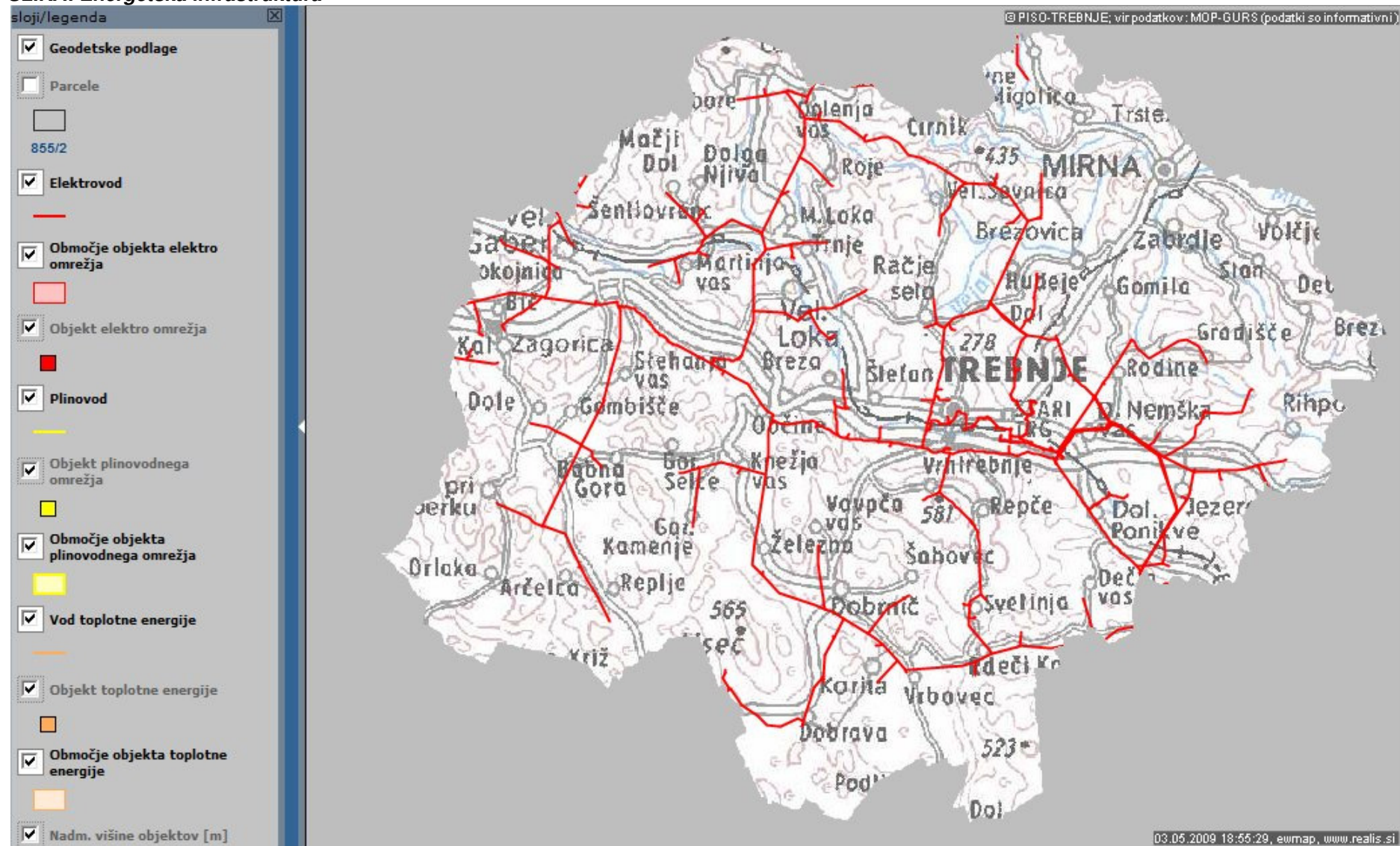
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Prometna infrastruktura



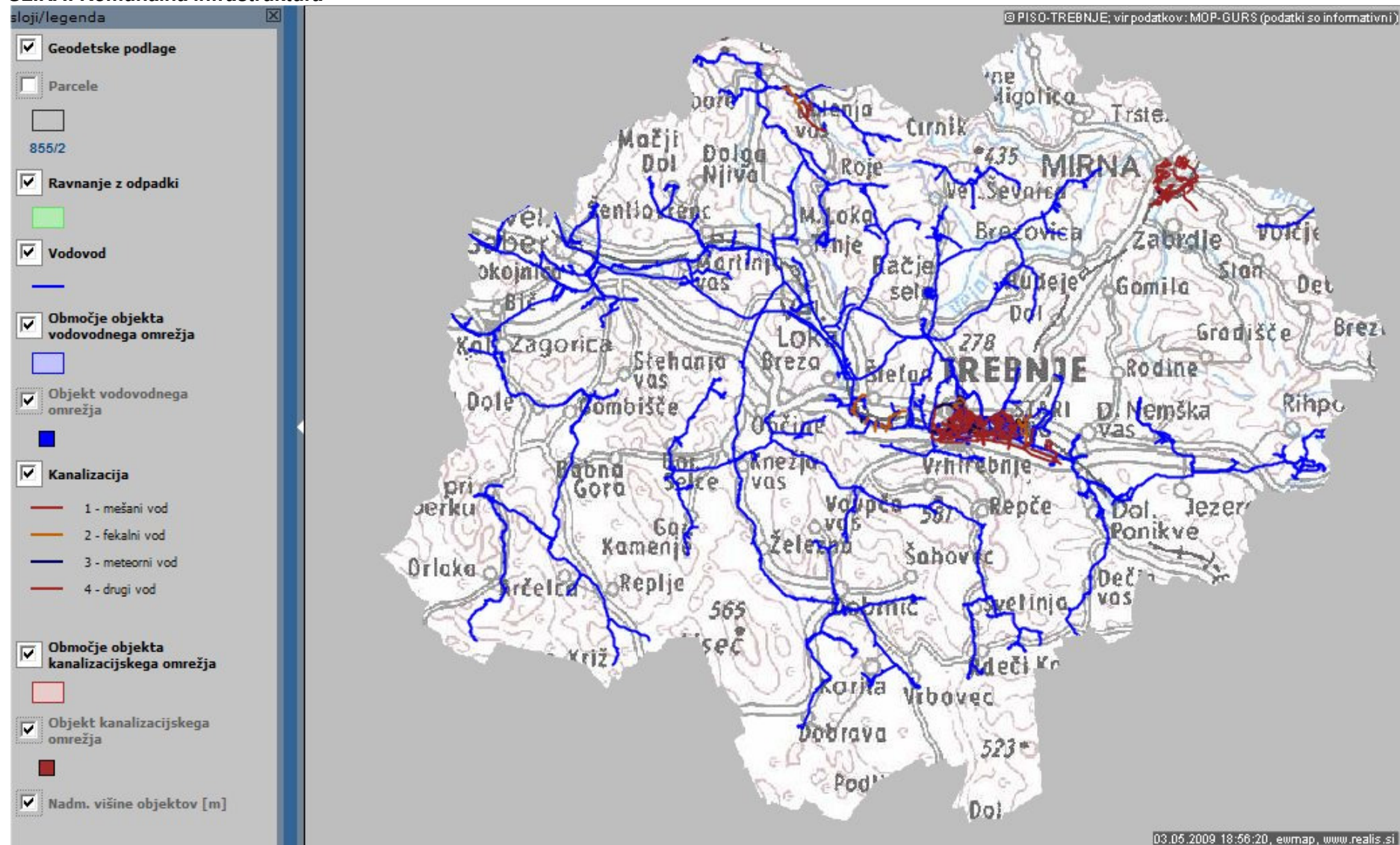
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Energetska infrastruktura

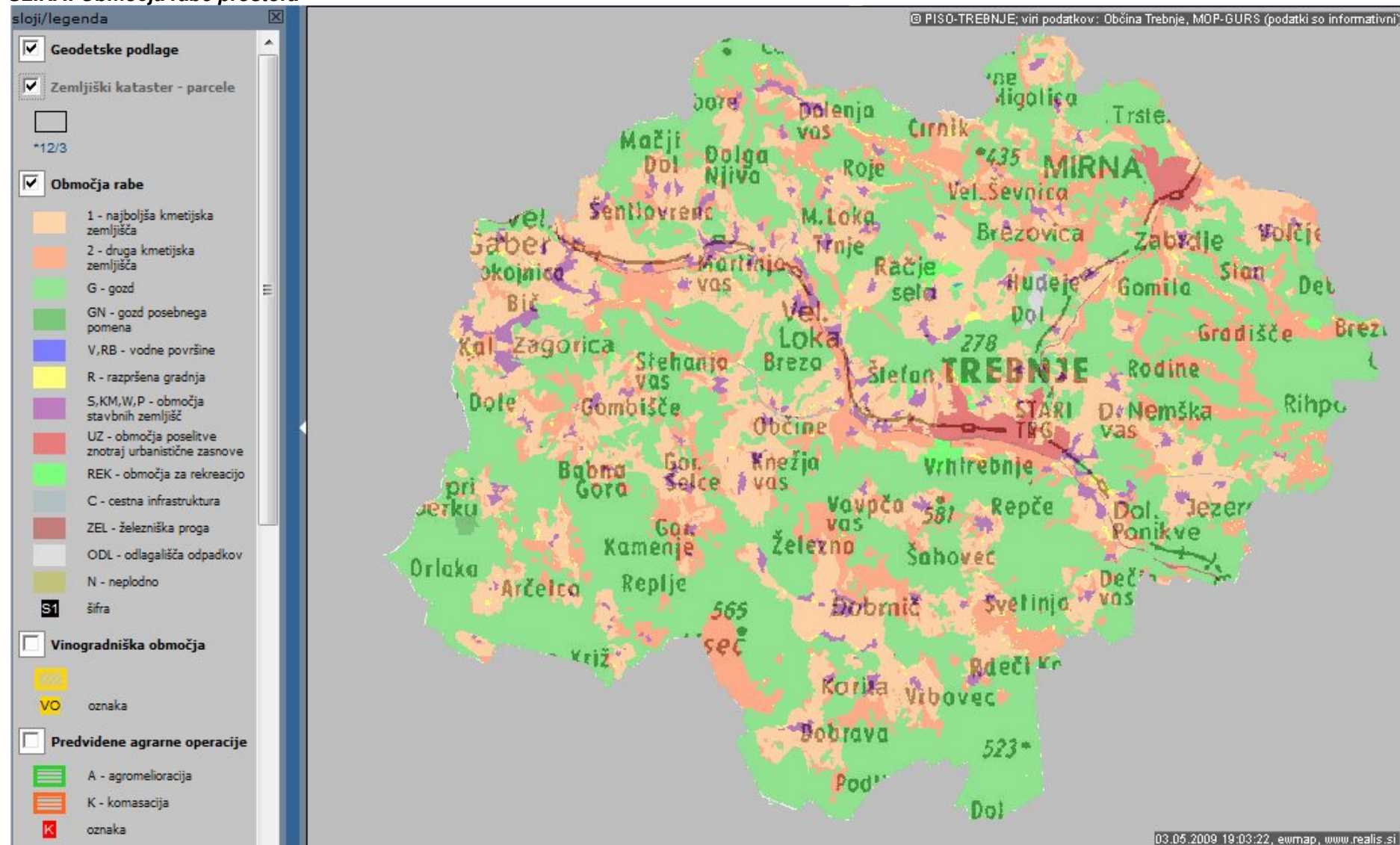


Vir: MOP-GURS

SLIKA: Komunalna infrastruktura

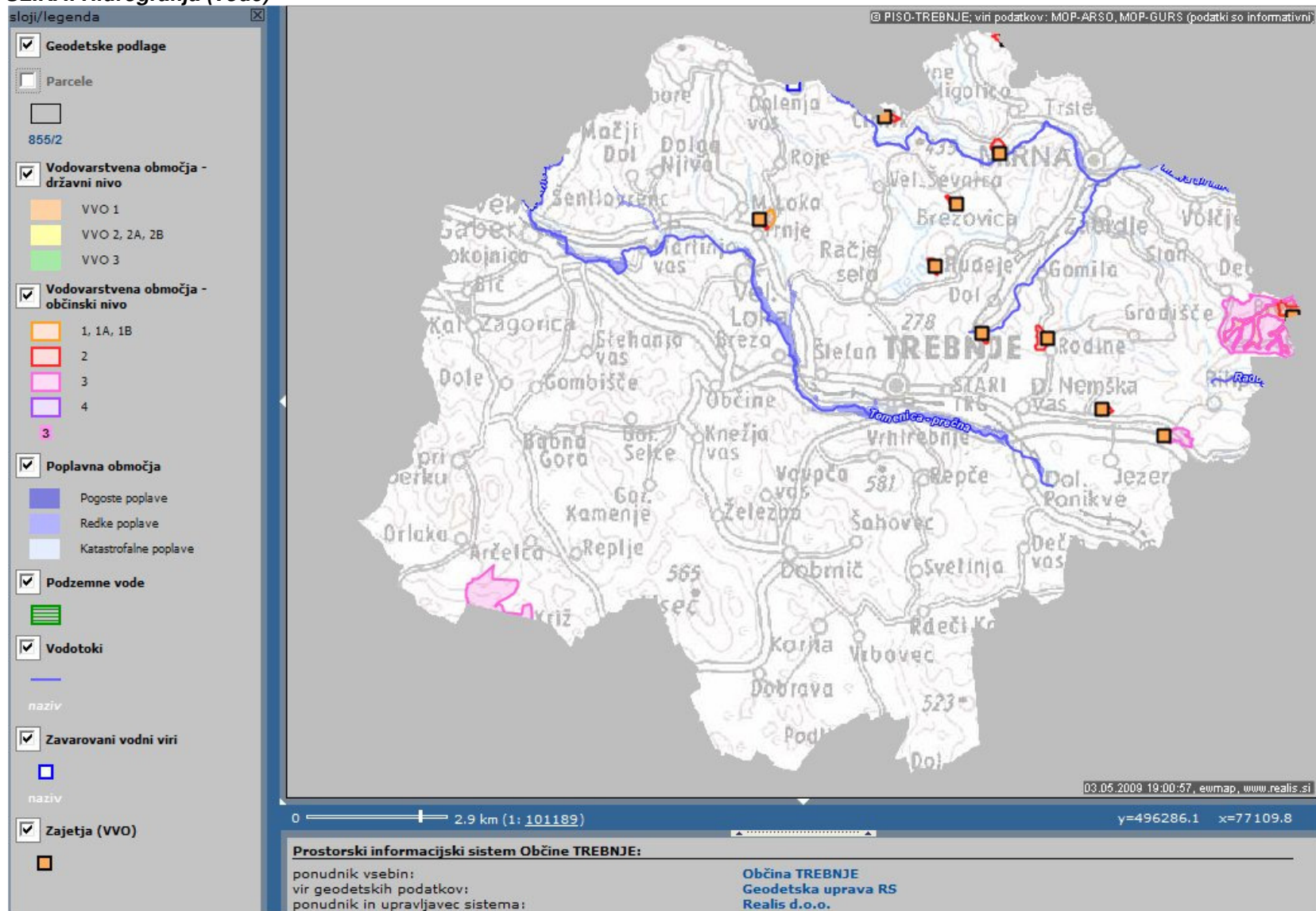


SLIKA: Območja rabe prostora



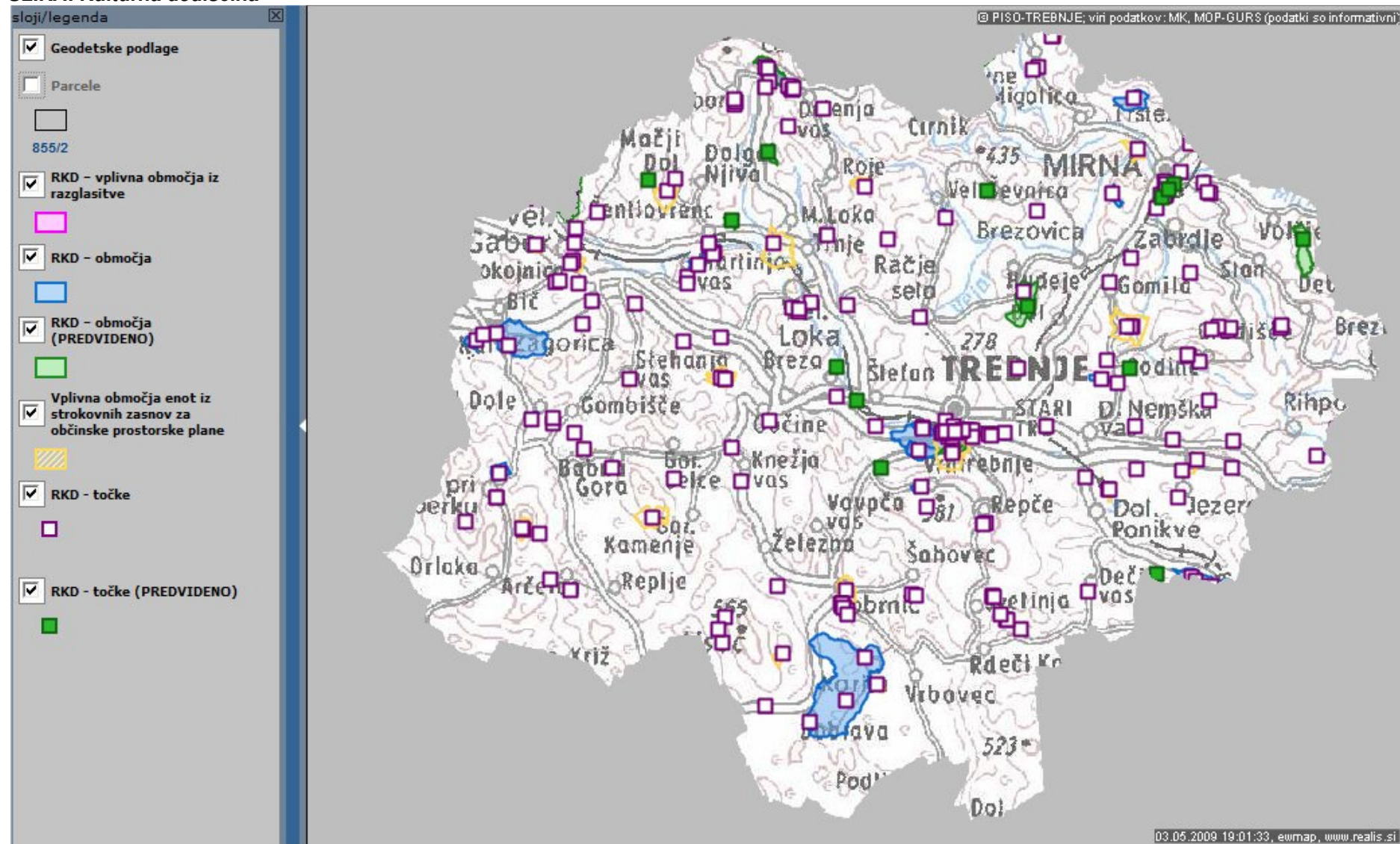
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Hidrografija (vode)



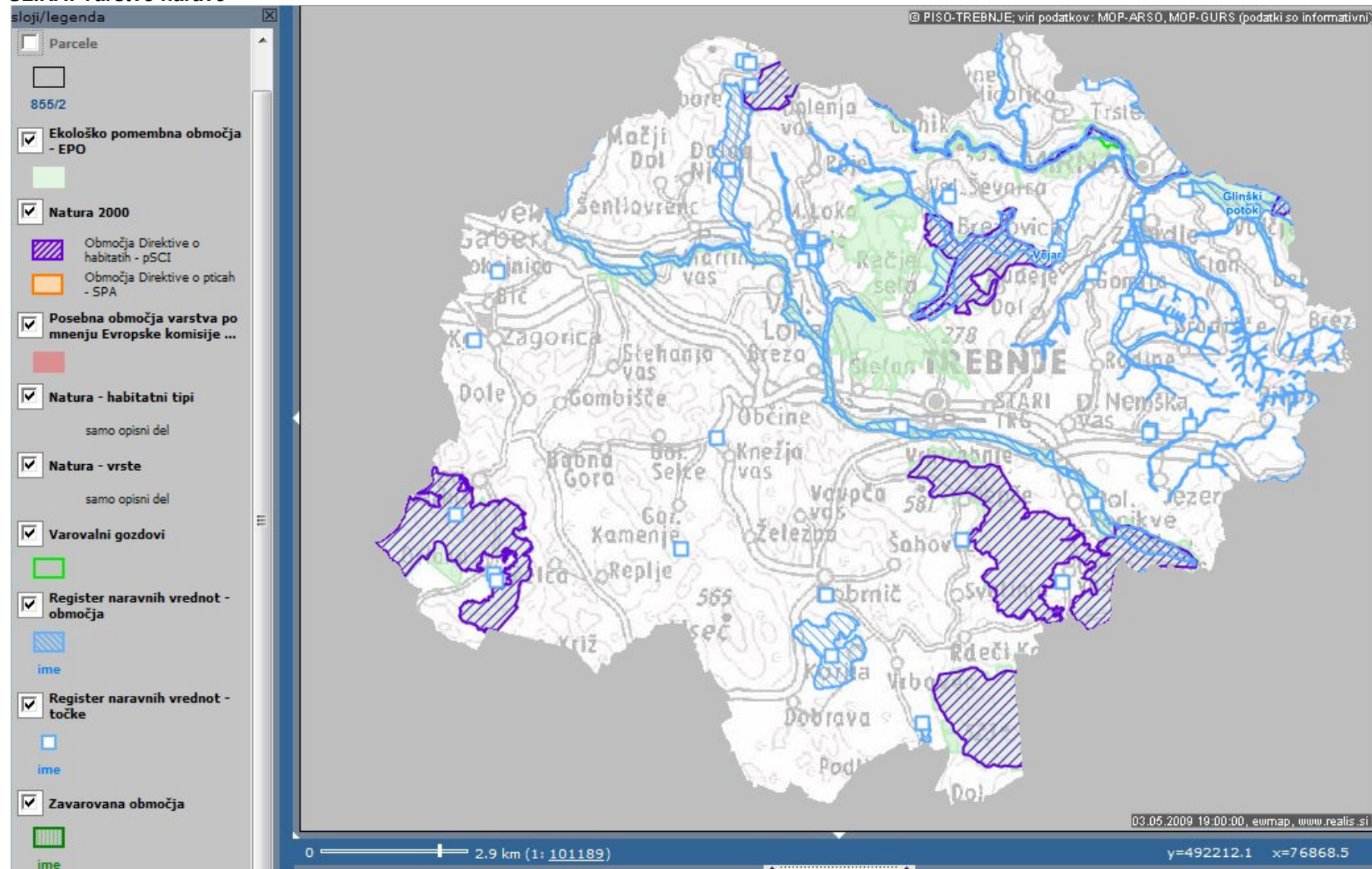
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Kulturna dediščina



Vir: MOP-GURS

SLIKA: Varstvo narave



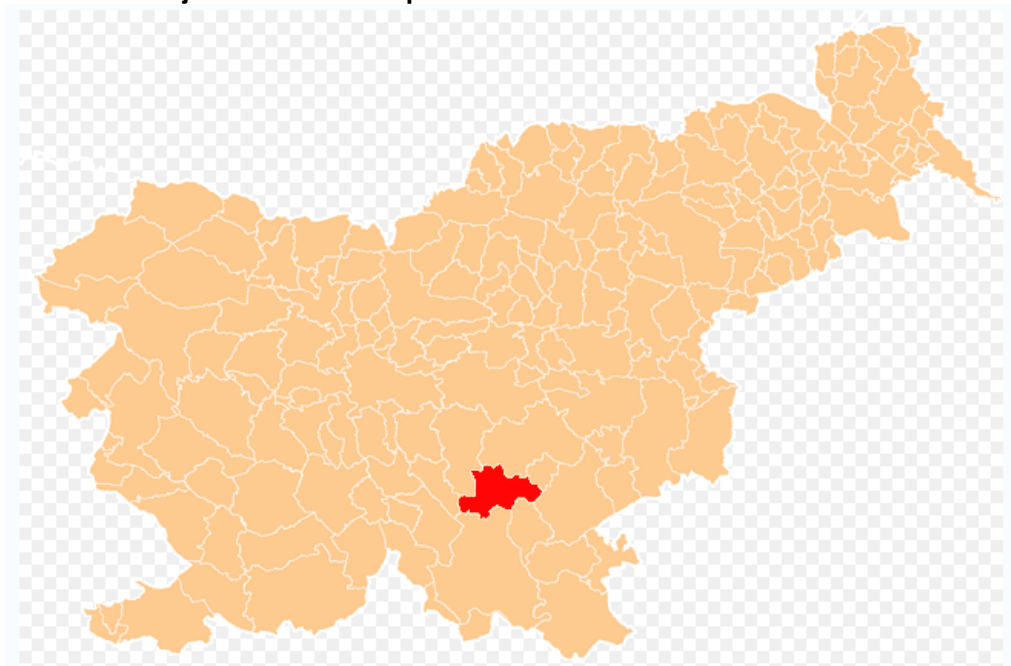
Vir: MOP-GURS

3.1.5 Splošen opis občine Žužemberk

Žužemberk leži na obeh straneh reke Krke, ob križišču cest Ivančna Gorica-Črnomelj in Novo mesto ter Trebnje-Dvor-Kočevje. Je prestolnica Suhe krajine, ki sega od Muljave do sv. Petra, Brezove Rebri in Dobrniča.

Naselje, iz katerega se je razvil srednjeveški trg Žužemberk, je imelo že svojo zgodovino, saj so te kraje naseljevali že Iliri in Kelti, Rimljani pa so speljali skozi pomembno rimsko cesto. Današnje naselje se je razvilo ob gradu, po katerem je Žužemberk dobil tudi svoje ime. Ker so na bližnjem griču, imenovanem Einsenberg (današnja Zafara), kopali železovo rudo, so grad poimenovali Seinsenberg, domačini so to preoblikovali v Žužemberk. To je le prva izmed treh izpeljank imena. Grad in kraj naj bi dobila ime tudi po staronemški besedi 'sousen', kar pomeni šumeti, bučati, po šumenju reke Krke preko naravnih lehnjakovih slapov pod gradom. Ime gradu in kraja pa naj bi bilo izpeljano celo iz slovenskega imena zožen-breg, to preoblikovano v Seinsenberg in nato zopet v Žužemberk.

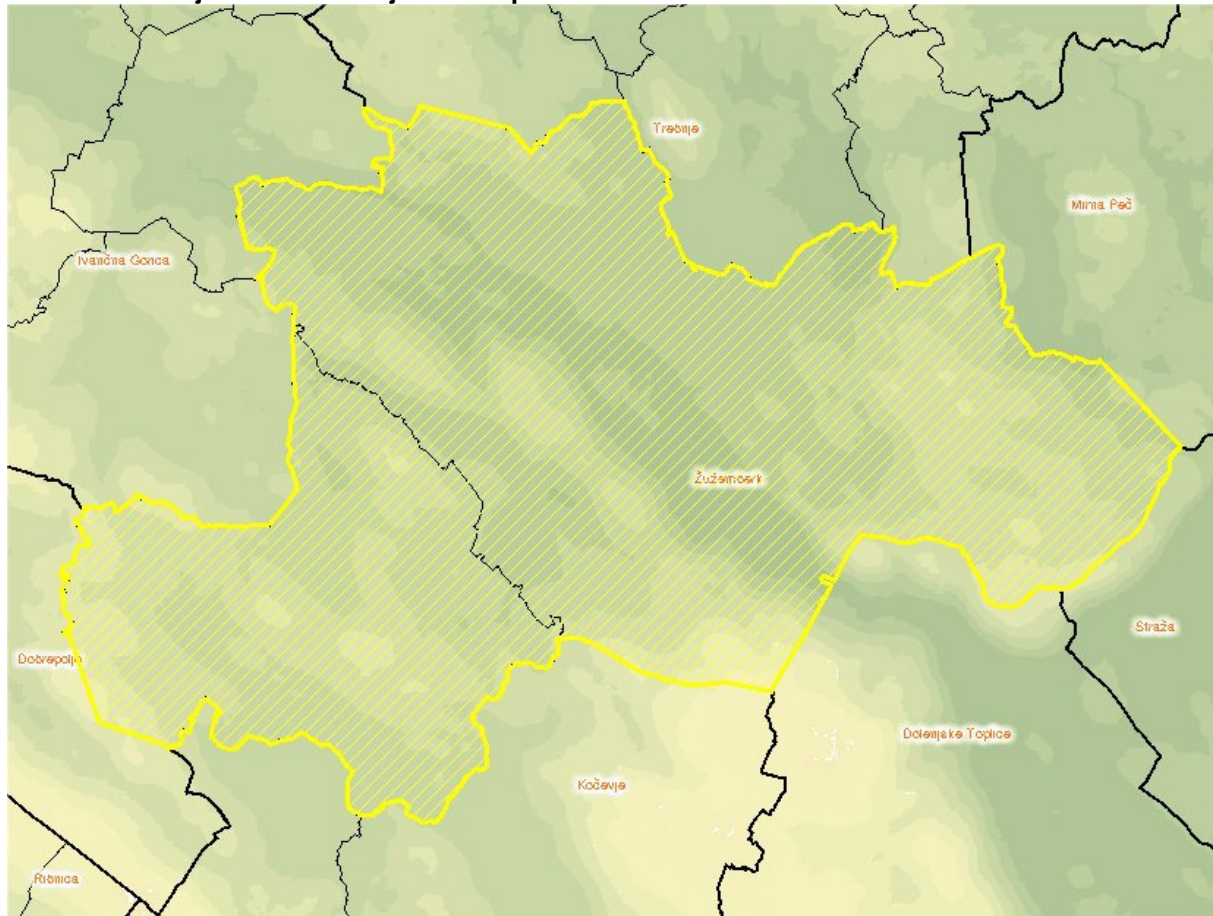
SLIKA: Položaj občine v širšem prostoru



Vir: Statistični urad republike Slovenije

Občina Žužemberk je ena od 210 občin v Republiki Sloveniji in leži na jugovzhodu Slovenije. Obsega 2 krajevne skupnosti (KS Hinje in KS Žužemberk) z 51 naselji, med katerimi je upravni center naselje Žužemberk. Občina meji na sosednje občine Ivančna Gorica, Trebnje, Mirna Peč, Straža, Dolenjske Toplice, Kočevje, Ribnica in Dobrepolje.

SLIKA: Sosednje občine in krajevne skupnosti v občini Žužemberk



Vir: ATLAS OKOLJA

Skupna površina občine znaša 164,3 km². Prebivalcev občine je 4.579 in živijo v upravnem centru Žužemberk ter sledečih naseljih: Boršt pri Dvoru, Brezova Reber pri Dvoru, Budganja vas, Dešeča vas, Dolnji Ajdovec, Dolnji Kot, Dolnji Križ, Drašča vas, Dvor, Gornji Ajdovec, Gornji Kot, Gornji Križ, Gradenc, Hinje, Hrib pri Hinjah, Jama pri Dvoru, Klečet, Klopce, Lašče, Lazina, Lopata, Mačkovec pri Dvoru, Mali Lipovec, Malo Lipje, Pleš, Plešivica, Podgozd, Podlipa, Poljane pri Žužemberku, Prapreče, Prevole, Ratje, Reber, Sadinja vas pri Dvoru, Sela pri Ajdovcu, Sela pri Hinjah, Srednji Lipovec, Stavča vas, Šmihel pri Žužemberku, Trebča vas, Veliki Lipovec, Veliko Lipje, Vinkov Vrh, Visejec, Vrh pri Hinjah, Vrh pri Križu, Vrhovo pri Žužemberku, Zafara, Zalisec in Žvirče.

3.1.5.1 Demografske značilnosti občine

TABELA 3: Demografski podatki občine Žužemberk

Prebivalstvo, gospodinjstva, družine, stavbe in stanovanja, naselja, Slovenija, Popis 2002									
Naselje	Prebivalstvo			Gospodinjstva		Družine	Stavbe s stanovanji ¹⁾	Stanovanja	
	skupaj	moški	ženske	skupaj	povprečna velikost			skupaj	povprečno na stavbo s stanovanji ¹⁾
ŽUŽEMBERK	4.579	2.285	2.294	1.439	3,2	1.178	1.986	2.223	1,1
Boršt pri Dvoru	22	14	8	6	3,7	6	90	93	1
Brezova Reber pri Dvoru	43	21	22	14	3,1	12	21	22	1,1
Budganja vas	97	49	48	31	3,1	25	41	43	1,1
Dešeča vas	86	46	40	24	3,6	21	33	33	1
Dolnji Ajdovec	63	31	32	21	3	15	29	31	1,1
Dolnji Kot	37	20	17	11	3,4	11	67	70	1
Dolnji Križ	17	9	8	7	2,4	4	25	25	1
Drašča vas	89	42	47	30	3	26	32	43	1,3
Dvor	389	193	196	118	3,3	105	124	147	1,2
Gornji Ajdovec	47	22	25	13	3,6	12	22	22	1
Gornji Kot	54	27	27	17	3,2	13	43	45	1,1
Gornji Križ	41	17	24	11	3,7	10	17	18	1,1
Gradenc	57	31	26	15	3,8	13	59	61	1
Hinje	67	31	36	30	2,2	15	36	39	1,1
Hrib pri Hinjah	26	14	12	9	2,9	8	12	14	1,2
Jama pri Dvoru	102	43	59	33	3,1	26	44	45	1
Klečet	138	78	60	41	3,4	37	49	62	1,3
Klopce	6	3	3	z	z	z	z	z	z
Lašče	64	31	33	19	3,4	16	20	24	1,2
Lazina	21	10	11	9	2,3	5	11	11	1
Lopata	86	45	41	23	3,7	21	29	30	1
Mačkovec pri Dvoru	103	51	52	31	3,3	28	53	57	1,1
Mali Lipovec	53	24	29	17	3,1	14	52	52	1
Malo Lipje	28	14	14	12	2,3	8	38	38	1
Pleš	25	7	18	8	3,1	6	9	12	1,3
Plešivica	17	10	7	6	2,8	4	8	8	1
Podgozd	89	48	41	32	2,8	23	37	40	1,1
Podlipa	44	22	22	16	2,8	9	29	29	1
Poljane pri Žužemberku	27	11	16	10	2,7	7	41	44	1,1

Prapreče	75	36	39	22	3,4	19	30	34	1,1
Prevole	94	52	42	31	3	25	33	36	1,1
Ratje	35	18	17	16	2,2	9	35	36	1
Reber	103	48	55	31	3,3	23	53	54	1
Sadinja vas pri Dvoru	161	80	81	48	3,4	41	51	56	1,1
Sela pri Ajdovcu	12	6	6	z	z	z	z	z	z
Sela pri Hinjah	43	21	22	14	3,1	10	17	17	1
Srednji Lipovec	84	48	36	27	3,1	22	27	30	1,1
Stavča vas	106	53	53	34	3,1	27	37	41	1,1
Šmihel pri Žužemberku	110	52	58	36	3,1	29	41	44	1,1
Trebča vas	80	35	45	22	3,6	18	33	33	1
Veliki Lipovec	103	54	49	32	3,2	26	29	34	1,2
Veliko Lipje	41	23	18	16	2,6	11	20	22	1,1
Vinkov Vrh	43	17	26	13	3,3	12	16	18	1,1
Visejec	102	54	48	33	3,1	25	40	42	1,1
Vrh pri Hinjah	49	24	25	11	4,5	11	13	16	1,2
Vrh pri Križu	48	26	22	11	4,4	11	19	21	1,1
Vrhovo pri Žužemberku	27	13	14	8	3,4	7	11	13	1,2
Zafara	39	18	21	14	2,8	8	19	19	1
Zalisec	49	25	24	14	3,5	12	14	16	1,1
Žužemberk	1.085	543	542	334	3,2	292	295	399	1,4
Žvirče	152	75	77	53	2,9	36	72	74	1

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis 2002

Ob popisu prebivalstva 2002 je občina imela 4.579 prebivalcev, od tega 2.285 moških in 2.294 žensk. V občini je v povprečju eni osebi pripadlo 32,03 m² stanovanjskih površin, osebe pa so prebivale v skupaj 1.439 gospodinjstvih in 1.178 družinah. Med prebivalci občine Žužemberk je bilo v mesecu januarju 2009, 2.043 oseb delovno aktivnih, od tega 87 registriranih brezposelnih. Povprečna plača je januarja 2009 znašala bruto 1.118,38 EUR, neto pa 761,31 EUR. Študentov v letu 2007 je bilo 239.

Tabela 4: Prebivalci občine Žužemberk razvrščeni v starostne skupine

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO OBČANOV	DELEŽ (v %)	KOMULATIVA (v %)
0-4 let	237	5,2	5,2
5-9 let	332	7,3	12,5
10-14 let	353	7,6	20,1
15-19 let	338	7,4	27,5
20-24 let	331	7,2	34,7
25-29 let	307	6,7	41,4
30-34 let	358	7,7	49,1
35-39 let	402	8,8	57,9
40-44 let	318	7,0	64,9

45-49 let	277	6,1	71
50-54 let	234	5,2	76,2
55-59 let	182	4,0	80,2
60-64 let	196	4,3	84,5
65-69 let	258	5,6	90,1
70-74 let	229	5,0	95,1
75-79 let	125	2,7	97,8
80-84 let	51	1,1	98,9
85 +	51	1,1	100
Skupaj	4.579	100	

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, prebivalstvo po starostnih skupinah in spolu, občine, Slovenija, polletno, 2009H1

Kot je razvidno iz zgornje tabele 4 je v občini kar 57,9 % prebivalcev mlajših od 40 let, okoli 41,4% prebivalcev pa je celo mlajših od 30 let, kar je še posebej pomemben podatek glede na to da so aktivni, vsakodnevni uporabniki širokopasovnih storitev pretežno predstavniki mlajše populacije.

Poseljenost občine je srednja, saj znaša povprečna poseljenost 27,9 prebivalcev na km².

Žužemberk ostajajo občinsko središče, na katerega gravitira celotno funkcijsko območje občine, ki ga sestavlja 51 naselij.

Po številu prebivalcev so naselja razvrščena:

- Do 50 prebivalcev: Boršt pri Dvoru, Brezova Reber pri Dvoru, Dolnji Kot, Dolnji Križ, Gornji Ajdovec, Gornji Križ, Hrib pri Hinjah, Klopce, Lazina, Malo Lipje, Pleš, Plešivica, Podlipa, Poljane pri Žužemberku, Ratje, Sela pri Ajdovcu, Sela pri Hinjah, Veliko Lipje, Vinkov Vrh, Vrh pri Hinjah, Vrh pri Križu, Vrhovo pri Žužemberku, Zafara, Zalisec,
- Od 50 do 100: Budganja vas, Dešeča vas, Dolnji Ajdovec, Drašča vas, Gornji Kot, Gradenc, Hinje, Lašče, Lopata, Mali Lipovec, Podgozd, Prapreče, Prevole, Srednji Lipovec, Trebča vas,
- Od 100 do 200: Jama pri Dvoru, Klečet, Mačkovec pri Dvoru, Reber, Sadinja vas pri Dvoru, Stavča vas, Šmihel pri Žužemberku, Veliki Lipovec, Visejec, Žvirče,
- Od 200 do 400: Dvor,
- Nad 1000 prebivalcev: Žužemberk.

3.1.5.2 Gospodarstvo občine

Bogata kulturna in zgodovinska dediščina teh krajev je zares vredna ogleda: žužemberški grad, cerkev sv. Miklavža, ostanki rimske ceste, restavriran plavž na Dvoru, cerkev sv. Neže, večstoletne lipe, ostanki keltskih naselij, mlini, ostanki papirnice in usnjarne, rimski nagrobniki... Življenje v Suhi krajini je drugačno kot v razvitih krajih, vendar vsak, ki želi začutiti, da lahko čas teče tudi drugače, bo lahko našel kaj zase. Domačini se trudijo, da vam ponudijo pomoč, če jo potrebujete. Želijo si, da bi več ljudi spoznalo kraje in doživelo prijetne trenutke v Žužemberku, v dolini reke Krke, ob žuborenju slapov, v prelepi naravi na skrivnostnem kraškem svetu.

- **TURIZEM**

NARAVNA DEDIŠČINA

Dolina reke Krke je osrednji vodotok Suhe krajine. V zgornjem toku je Krka tipična kraška reka s širokim zaledjem podzemnih pritokov in edina slovenska reka, v kateri se izloča lehnjak. V zgornjem toku je kar 90 lehnjakovih pregrad, ki so najslikovitejše ravno na območju občine Žužemberk, pri Žužemberku in na Dvoru.

Ob lehnjakovih pragovih so v preteklosti zgradili mnoge vodne mline in žage, v Žužemberku pa je deloval tudi eden izmed najstarejših papirnih mlinov na Slovenskem. Reka Krka je ena "najbogatejših" rek z ribami, v preteklosti pa so v njej plavali daleč naokoli znani krški raki. Reka je danes znana po vodnih športih in privlačna za številne ribiče.

Med naravne znamenitosti sodijo še jami in lipi pri Brezovi Rebri, Černičkova jama in Šolnovo brezno pri Prevolah.

V zadnjem času postaja "Suhokranjski Triglav" 888 m visok Sveti Peter na tromeji občin Dolenjske Toplice, Kočevje in Žužemberk vse bolj priljubljena točka, na kateri so člani Planinske skupine Dvor postavili zavetišče.

KULTURNA DEDIŠČINA

Izjemna pa je tudi kulturna dediščina, ki se je izoblikovala skozi neverjetno zgodovino teh krajev, saj je na območju občine razglašeni kar 54 kulturnih spomenikov, med temi jih je 12 državnega pomena.

Žužemberški grad je eden najslikovitejših in tipičnih srednjeveških trdnjav na Slovenskem. Njegovi ostanki se mogočno dvigajo na strmem skalovju nad reko Krko. Kamnita vrata štirioglatega stolpa naj bi imela vklesano letnico 1000, kar priča, da bi dal grad postaviti Viljem I, mož sv. Eme, ki je bil takrat krajišnik Savinjske krajine. Grad je leta 1295 kupil od takratnega lastnika Heinzelina pl. Marainwetzta goriški grof Albert II. Po izumrtju goriških grofov leta 1374 preide grad v last Habsburžanov, nekaj časa naj bi grad imeli v najemu tudi celjski grofje.

Območje Auerspergove železarne na Dvoru. V dolini reke Krke je bila že od predrimskega obdobja pa do konca 19. stol. razvita obdelava železa. Železarna na Dvoru je bila v 19. stoletju eden največjih industrijskih obratov na Dolenjskem. Od ustanovitve leta 1763 so bili lastniki Auerspergi, Turjačani, ki so tega leta od rudarskih oblasti dobili dovoljenje za postavitev plavža in fužine. Odločilno vlogo pri razvoju železolivarne je imel Ignac Pantz, ki je leta 1822 postal direktor. Poleg različnih naprav za industrijo in gradbeništvo so izdelovali tudi predmete umetniškega liva, kot so: svečniki, okrasni krožniki, grbi, peči, nagrobni križi,

vodnjaki in tudi mostovi. Leta 1891 je železolitarna zaradi prehude konkurence in predrage proizvodnje prenehala z obratovanjem.

TABELA 5:Število poslovnih subjektov v občini Žužemberk

Podjetja (C-K) po občinah, Slovenija, letno				
	Število podjetij		Prihodek(1000 EUR)	
	2006	2007	2006	2007
Žužemberk	129	135	31.064	32.375

Vir:Statistični urad Republike Slovenije

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je imelo v občini Žužemberk leta 2007 sedež 135 poslovnih subjektov.

TABELA 6:Število poslovnih subjektov po naseljih v občini Žužemberk

Naselje	Število poslovnih subjektov	delež v %
Boršt pri Dvoru	1	1
Brezova Reber pri Dvoru	0	0
Budganja vas	1	1
Dešeča vas	1	1
Dolnji Ajdovec	5	3
Dolnji Kot	1	1
Dolnji Križ	1	1
Drašča vas	0	0
Dvor	25	15
Gornji Ajdovec	1	1
Gornji Kot	1	1
Gornji Križ	2	1
Gradenc	0	0
Hinje	1	1
Hrib pri Hinjah	0	0
Jama pri Dvoru	3	2
Klečet	5	3
Klopce	0	0
Lašče	1	1
Lazina	1	1
Lopata	1	1
Mačkovec pri Dvoru	0	0
Mali Lipovec	1	1
Malo Lipje	0	0
Pleš	2	1
Plešivica	0	0
Podgozd	1	1
Podlipa	0	0
Poljane pri Žužemberku	0	0
Prapreče	4	2
Prevole	0	0

Ratje	0	0
Reber	2	1
Sadinja vas pri Dvoru	1	1
Sela pri Ajdovcu	0	0
Sela pri Hinjah	2	1
Srednji Lipovec	1	1
Stavča vas	2	1
Šmihel pri Žužemberku	2	1
Trebča vas	3	2
Veliki Lipovec	3	2
Veliko Lipje	3	2
Vinkov Vrh	0	0
Visejec	3	2
Vrh pri Hinjah	1	1
Vrh pri Križu	0	0
Vrhovo pri Žužemberku	0	0
Zafara	1	1
Zalisec	2	1
Žužemberk	79	47
Žvirče	4	2
SKUPAJ:	168	

Vir: Ajpes, leto 2007

Kot je razvidno iz tabele 6 se v naselju Žužemberk nahaja 47 % vseh poslovnih subjektov. Več kot 10% poslovnih subjektov se nahaja še v naselju Dvor. Preostalih 38% poslovnih subjektov je bolj ali manj enakomerno porazdeljenih po ostalih naseljih občine.

3.1.5.3 Prikaz infrastrukture v občini Žužemberk

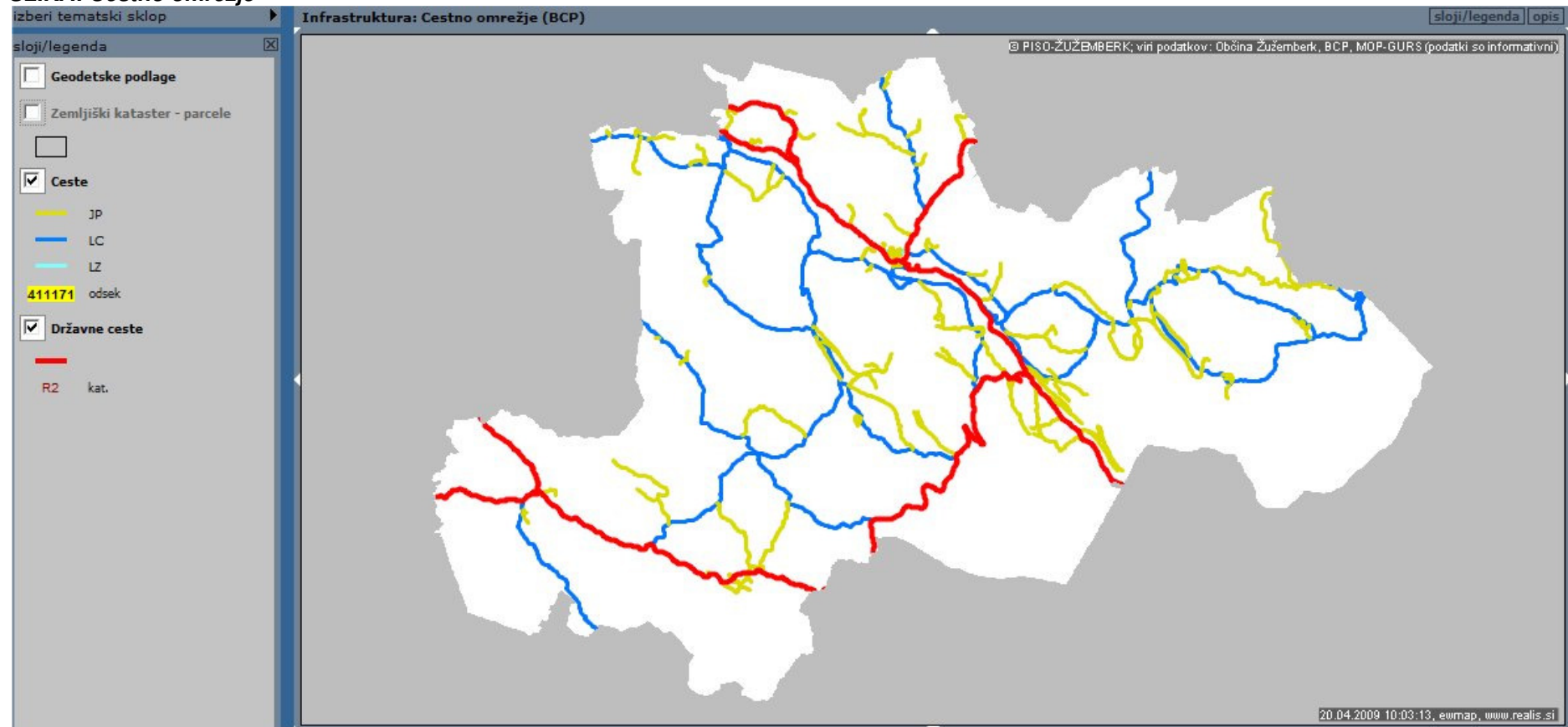
V spodnjih slikah je prikazana infrastruktura in preostale prostorske sestavine na področju občine Žužemberk.

SLIKA: Okvirna območja naselij



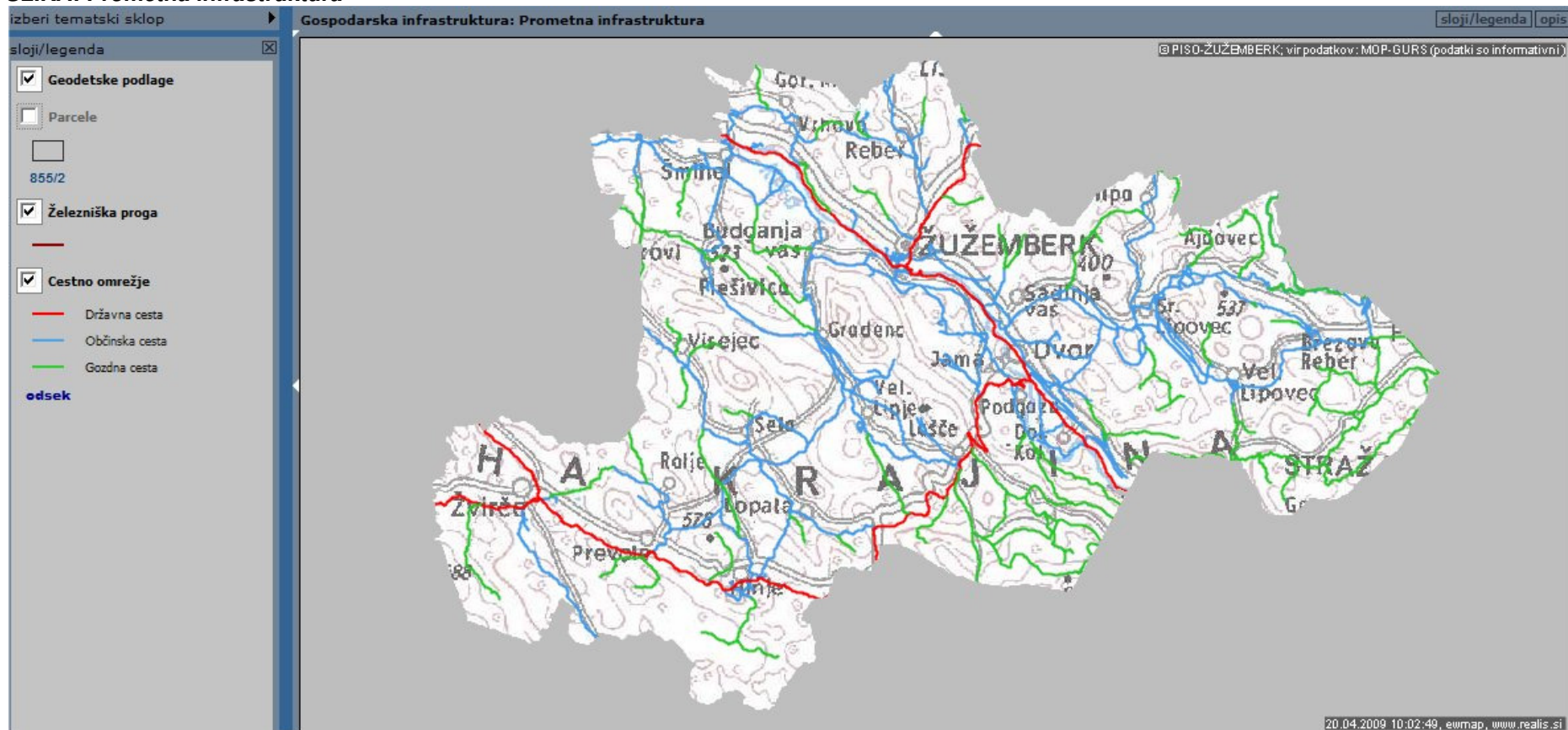
Vir: Atlas okolja

SLIKA: Cestno omrežje



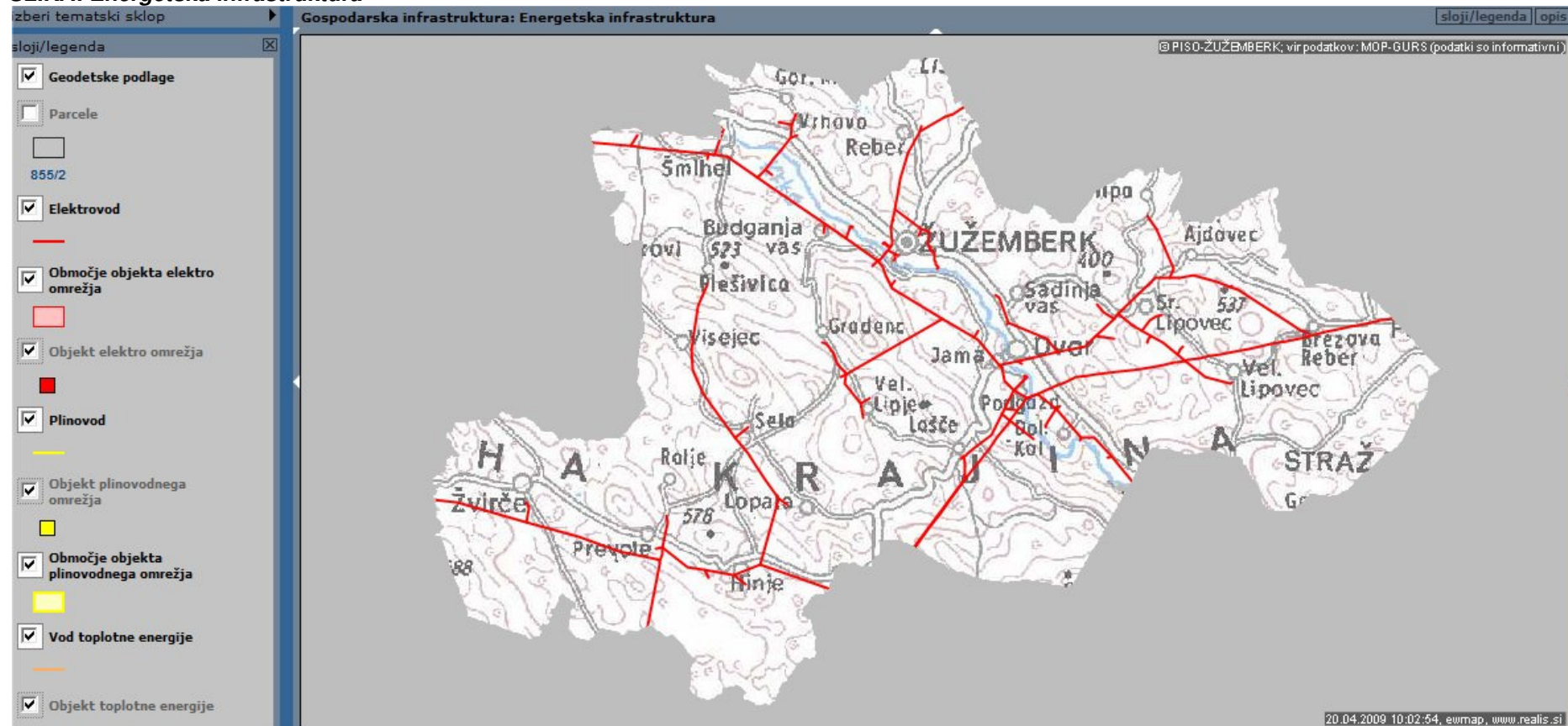
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Prometna infrastruktura



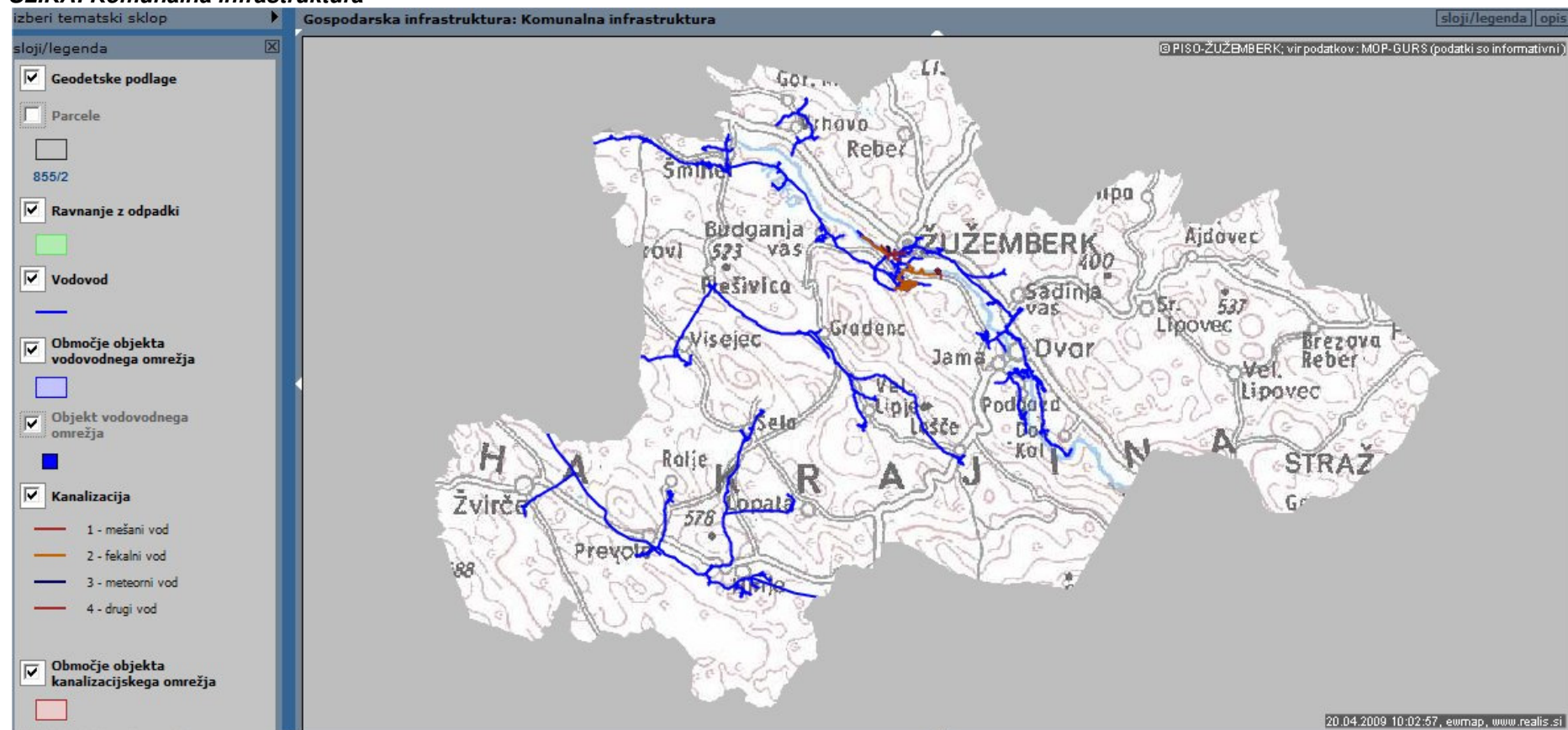
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Energetska infrastruktura



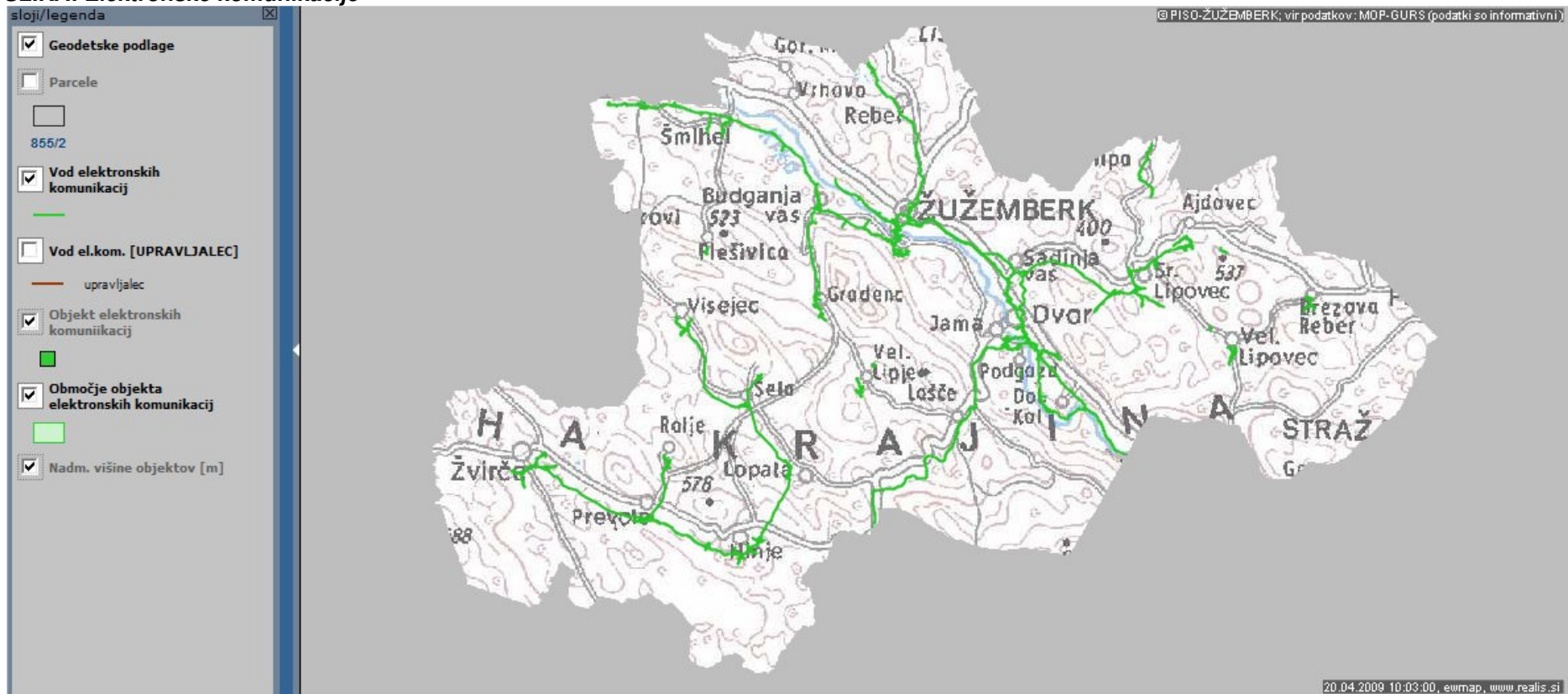
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Komunalna infrastruktura



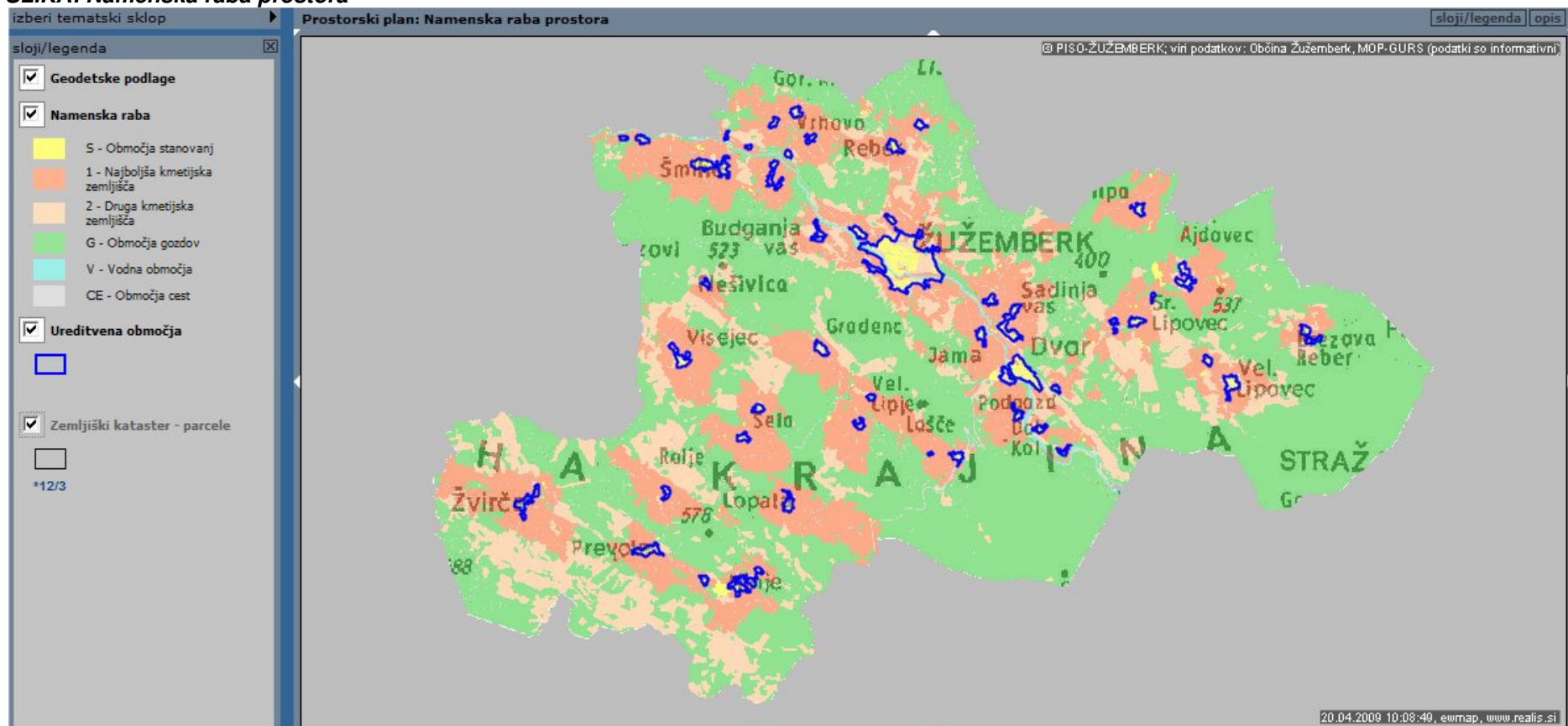
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Elektronske komunikacije



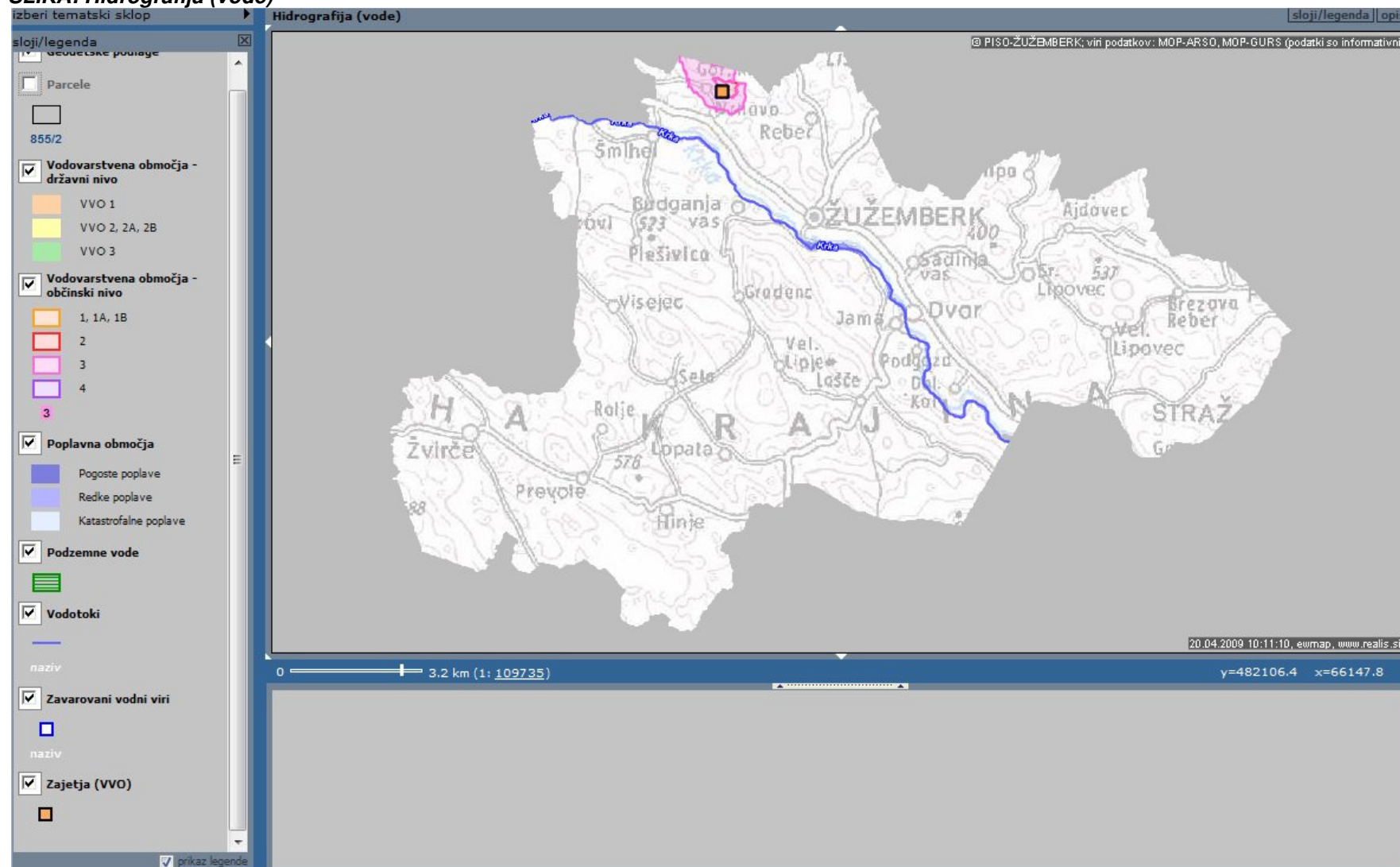
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Namenska raba prostora



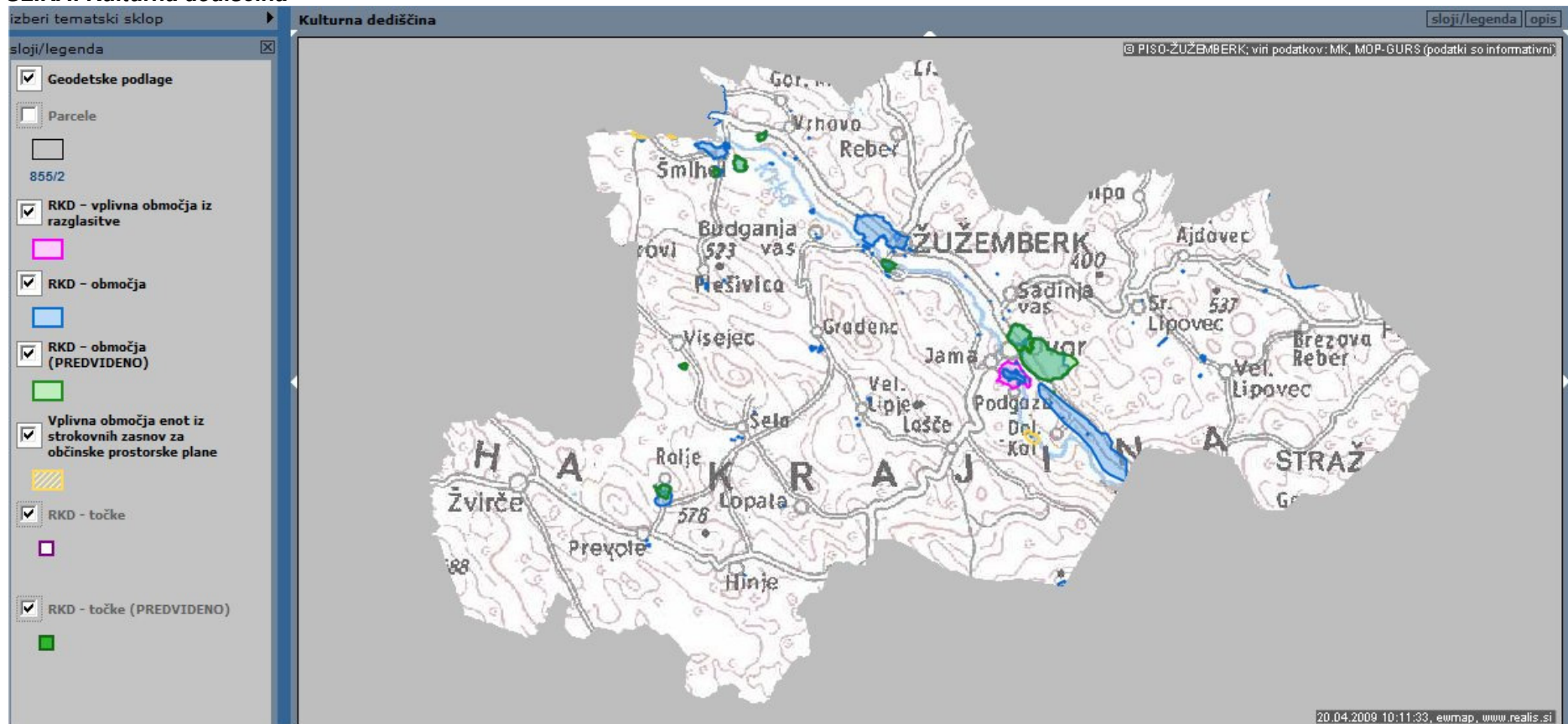
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Hidrografija (vode)



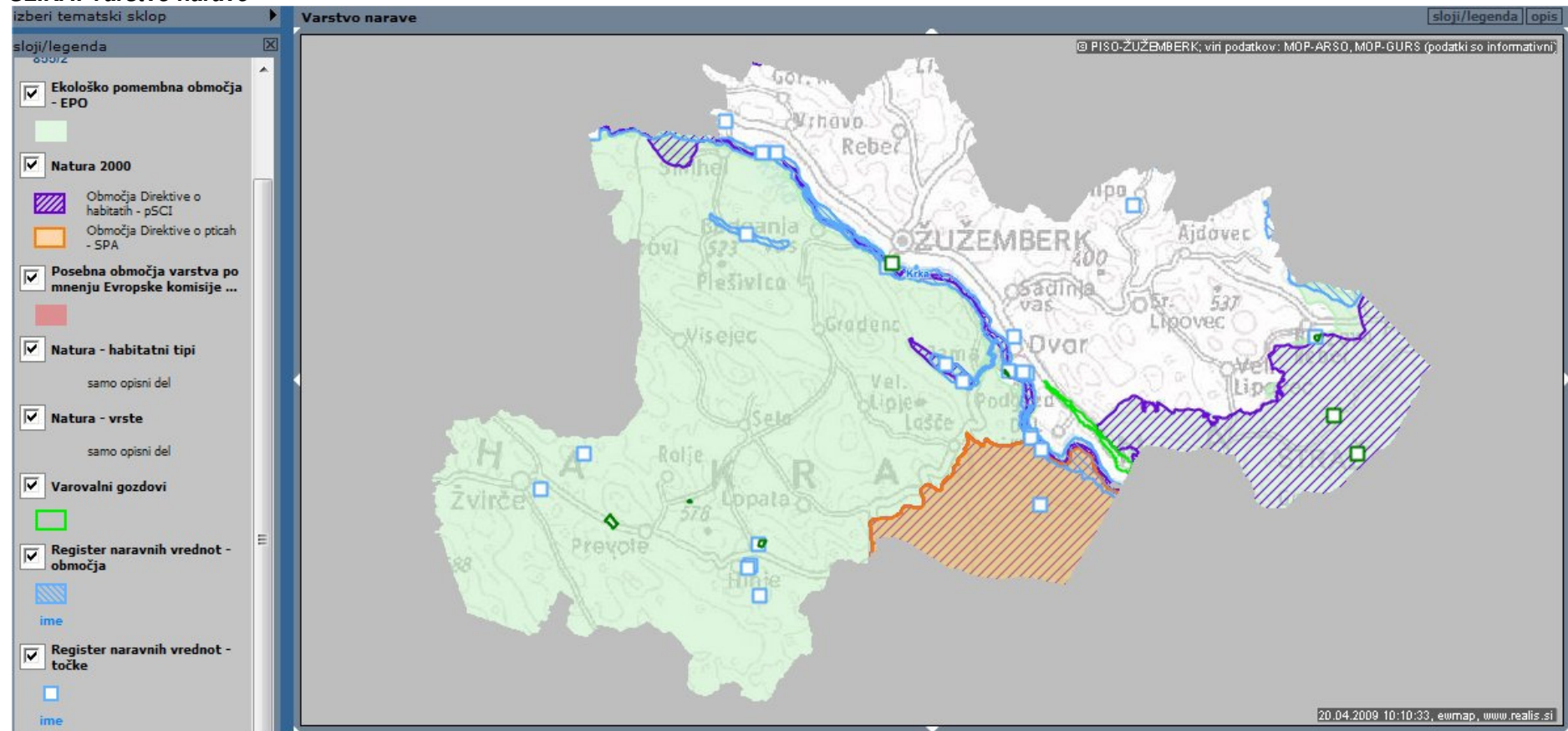
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Kulturna dediščina



Vir: MOP-GURS

SLIKA: Varstvo narave



Vir: MOP-GURS

3.2 Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja

Občinam Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk ter podjetju Actum d.o.o. ni uspelo pridobiti podatkov od operaterjev o stanju omrežja v občinah Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk.

Zaradi nastale situacije je načrt nekoliko okrnjen s tehnične strani, saj ne moremo pokazati dejanskega stanja telekomunikacijskega omrežja v skupini občin. Kljub temu pa iz podatkov Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo lahko razberemo »bele lise« to pa pomeni, da kljub nesodelovanju operaterjev prisotnih v občinah Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk lahko izdelamo kakovosten načrt razvoja širokopasovnega omrežja v skupini občin.

3.2.1 Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v nosilni občini Mokronog-Trebelno

V občini Mokronog-Trebelno je trenutno prisoten en operater širokopasovne povezave in sicer:

- Telekom Slovenije d.d.

Področja, kjer je možno vsem priti do širokopasovnega priključka so: V občini Mokronog-Trebelno ni naselij, kjer je v celoti vsem gospodinjstvom omogočen dostop do širokopasovnega priključka.

Področja, kjer je delno možno priti do širokopasovnega priključka so: naselja Bitnja vas, Beli Grič, Bruna vas, Gorenja vas pri Mokronogu, Gorenje Laknice, Gorenji Mokronog, Hrastovica, Križni Vrh, Log, Martinja vas pri Mokronogu, Mokronog, Most, Ostrožnik, Pugled pri Mokronogu, Puščava, Ribjek, Slepšek, Srednje Laknice, Sv. Vrh, Brezje pri Trebelnem, Češnjice pri Trebelnem, Čilpah, Čužnja vas, Dolenje Laknice, Drečji vrh, Gorenje Zabukovje, Jagodnik, Jelševc, Maline, Mirna vas, Radna vas, Roje pri Trebelnem, Trebelno in Vrh pri Trebelnem. V teh naseljih zaradi uporabe multipleksnih naprav ne morejo dobiti vsi naročniki širokopasovnega dostopa.

Področja, kjer ni možno priti do širokopasovnega priključka so: naselja, Bogneča vas, Brezovica pri Trebelnem, Cerovec pri Trebelnem, Cikava, Dolenje Zabukovje, Ornuška vas, Podturn, Štatenberk in Velika Strmica. To je celotno območje širše od 5 km od posamezne centrale za xDSL, oziroma za večje hitrosti (TV signal) na območju širše od 2,5 km od posamezne centrale. Dostop do širokopasovnega omrežja je onemogočen tudi zaradi vključenih večkanalnih PCM naprav in prevelike oddaljenosti od centrale.

3.2.2 Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Mirna Peč

V občini Mirna Peč je trenutno prisoten en operater širokopasovne povezave in sicer:

- Telekom Slovenije d.d.

Področja, kjer je možno vsem priti do širokopasovnega priključka so: V občini Mirna Peč ni naselij, kjer je v celoti vsem gospodinjstvom omogočen dostop do širokopasovnega priključka.

Področja, kjer je delno možno priti do širokopasovnega priključka so: Biška vas, Dolenja vas pri Mirni Peči, Dolenji Podboršt, Golobinjek, Gorenji Podboršt, Goriška vas, Hrastje pri Mirni Peči, Jablan, Jelše, Malenska vas, Mali Kal, Mali Vrh, Mirna Peč, Orkljevec, Selo pri Zagorici, Šentjurij na Dolenjskem, Veliki Kal, Vrhovo pri Mirni Peči, Vrhpeč, Čemše, Dolenji Globodol, Globočdol, Gorenji Globodol, Hmeljčič, Jordankal, Poljane pri Mirni Peči in Srednji Globodol. V teh naseljih zaradi uporabe multipleksnih naprav ne morejo dobiti vsi naročniki širokopasovnega dostopa.

Področja, kjer ni možno priti do širokopasovnega priključka je: naselje Grč Vrh. To je celotno območje širše od 5 km od posamezne centrale za xDSL, oziroma za večje hitrosti (TV signal) na območju širše od 2,5 km od posamezne centrale. Dostop do širokopasovnega omrežja je onemogočen tudi zaradi vključenih večkanalnih PCM naprav in prevelike oddaljenosti od centrale.

3.2.3 Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Šentrupert

V občini Šentrupert je trenutno prisoten en operater širokopasovne povezave in sicer:

- Telekom Slovenije d.d.

Področja, kjer je možno vsem priti do širokopasovnega priključka so: V občini Šentrupert ni naselij, kjer je v celoti vsem gospodinjstvom omogočen dostop do širokopasovnega priključka.

Področja, kjer je delno možno priti do širokopasovnega priključka so: naselja Bistrica, Brinje, Dolenje Jesenice, Draga pri Šentrupertu, Gorenje Jesenice, Hom, Hrastno, Kamnje, Okrog, Prelesje, Rakovnik pri Šentrupertu, Ravnik, Roženberk, Slovenska vas, Straža, Šentrupert, Škrljevo, Trstenik, Vesela Gora, Vrh, Mali Cirknik pri Šentjanžu, Ravne nad Šentrupertom, Zabukovje in Zaloka. V teh naseljih zaradi uporabe multipleksnih naprav ne morejo dobiti vsi naročniki širokopasovnega dostopa.

Področja, kjer ni možno priti do širokopasovnega priključka je: naselje Kostanjevica. To je celotno območje širše od 5 km od posamezne centrale za xDSL, oziroma za večje hitrosti (TV signal) na območju širše od 2,5 km od posamezne centrale. Dostop do širokopasovnega omrežja je onemogočen tudi zaradi vključenih večkanalnih PCM naprav in prevelike oddaljenosti od centrale.

3.2.4 Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Trebnje

V občini Trebnje je trenutno prisoten en operater širokopasovne povezave in sicer:

- Telekom Slovenije d.d.

Področja, kjer je možno vsem priti do širokopasovnega priključka sta: naselji Mirna in Zabrdje. V teh naseljih so vsi naročniki telekomunikacijskih storitev na samostojni parici, ki je nadgradljiva z xDSL tehnologijo.

Področja, kjer je delno možno priti do širokopasovnega priključka so: naselja Artmanja vas, Belšinja vas, Benečija, Bič, Blato, Breza, Brezovica pri Mirni, Cesta, Čatež, Dobravica pri Vel. Gabru, Dobrnič, Dol pri Trebnjem, Dolenja Nemška vas, Dolenja vas pri Čatežu, Dolenje Medvedje selo, Dolenje Ponikve, Dolenji Podboršt pri Treb., Dolenji Podšumberk, Dolga Njiva pri Šentlovren., Dolnje Prapreče, Glinek, Gombišče, Gomila, Gorenja Nemška vas, Gorenja vas pri Čatežu, Gorenja vas pri Mirni, Gorenje Medvedje selo, Gorenje Ponikve, Gorenji Podboršt pri V. Loki, Gornje Prapreče, Grič pri Trebnjem, Grmada, Igljenik pri Veliki Loki, Jezero, Kamni Potok, Korenitka, Korita, Kriška Reber, Krtina, Kukenberg, Lipnik, Log pri Žužemberku, Lokve pri Dobrniču, Lukovek, Mačji Dol, Mačkovec, Mala Loka, Mala Ševnica, Male Dole pri Stehanji vasi, Mali Gaber, Mali Videm, Martinja vas, Medvedjek, Migolica, Migolska Gora, Mrzla Luža, Muhabran, Občine, Odrga, Pekel, Pluska, Potok, Praprotnica, Primštal, Pristavica pri Vel. Gabru, Račje selo, Repče, Repče, Rihpovec, Roje pri Čatežu, Rožni Vrh, Sajenice, Sejenice, Selo pri Mirni, Stan, Stehanja vas, Stranje pri Dobrniču, Stranje pri Velikem Gabru, Studenec, Šentlovrenc, Ševnica, Škovec, Štefan pri Trebnjem, Trbinc, Trebanjski Vrh, Trebnje, Trnje, Velika Loka, Velika Ševnica, Velike Dole, Veliki Gaber, Veliki Videm, Volčja Jama, Volčje Njive, Vrbovec, Vrhovo pri Šentlovrencu, Vrhotrebnje, Vrtače, Zabrdje, Zagorica, Zagorica pri Čatežu, Zagorica pri Velikem Gabru, Zidani Most, Žabjek, Žubina, Arčelca, Babna Gora, Cirknik, Češnjavek, Debenec, Dečja vas, Dobrava, Dolenja Dobrava, Dolenje Kamenje pri Dobrniču, Dolenje Selce, Dolenji Vrh, Goljek, Gorenja Dobrava, Gorenja vas, Gorenje Kamenje pri Dobrniču, Gorenje selce, Gorenji Podšumberk, Gorenji Vrh pri Dobrniču, Grm, Hudeje, Knežja vas, Križ, Krušni Vrh, Luža, Meglenik, Orlaka, Podlisek, Preska pri Dobrniču, Ravne, Razbore – del, Rdeči Kal, Replje, Reva, Rodine pri Trebnjem, Roženpelj, Sela pri Šumberku, Selska Gora, Stara Gora, Svetinja, Šahovec, Šmaver, Vavpča vas pri Dobrniču, Zagorica pri Dobrniču, Zavrh in Železno. V teh naseljih zaradi uporabe multipleksnih naprav ne morejo dobiti vsi naročniki širokopasovnega dostopa.

Področja, kjer ni možno priti do širokopasovnega priključka so: naselja Gradišče pri Trebnjem, Liseč in Škrjanče. To je celotno območje širše od 5 km od posamezne centrale za xDSL, oziroma za večje hitrosti (TV signal) na območju širše od 2,5 km od posamezne centrale. Dostop do širokopasovnega omrežja je onemogočen tudi zaradi vključenih večkanalnih PCM naprav in prevelike oddaljenosti od centrale.

3.2.5 Opredelitev sedanjega stanja na področju širokopasovnega omrežja v občini Žužemberk

V občini Žužemberk je trenutno prisoten en operater širokopasovne povezave in sicer:

- Telekom Slovenije d.d.

Področja, kjer je možno vsem priti do širokopasovnega priključka so: V občini Žužemberk ni naselij, kjer je v celoti vsem gospodinjstvom omogočen dostop do širokopasovnega priključka.

Področja, kjer je delno možno priti do širokopasovnega priključka so: naselja Budganja vas, Dešeča vas, Dolnji Kot, Dvor, Gornji Kot, Gradenc, Hinje, Hrib pri Hinjah, Lazina, Mačkovec pri Dvoru, Malo Lipje, Prapreče, Prevole, Ratje, Reber, Sadinja vas pri Dvoru, Stavča vas, Trebča vas, Veliko Lipje, Vrhovo pri Žužemberku, Zafara, Zalisec, Žužemberk, Boršt pri Dvoru, Brezova Reber pri Dvoru, Dolnji Ajdovec, Dolnji Križ, Gornji Ajdovec, Gornji Križ, Jama pri Dvoru, Klečet, Klopce, Lašče, Lopata, Mali Lipovec, Pleš, Plešivica, Podgozd, Podlipa, Poljane pri Žužemberku, Sela pri Ajdovcu, Sela pri Hinjah, Šmihel pri Žužemberku, Vinkov Vrh, Visejec, Vrh pri Hinjah, Vrh pri Križu in Žvirče. V teh naseljih zaradi uporabe multipleksnih naprav ne morejo dobiti vsi naročniki širokopasovnega dostopa.

Področja, kjer ni možno priti do širokopasovnega priključka je: naselje Drašča vas, Srednji Lipovec in Veliki Lipovec. To je celotno območje širše od 5 km od posamezne centrale za xDSL, oziroma za večje hitrosti (TV signal) na območju širše od 2,5 km od posamezne centrale. Dostop do širokopasovnega omrežja je onemogočen tudi zaradi vključenih večkanalnih PCM naprav in prevelike oddaljenosti od centrale.

3.3 Tabelarni prikaz obstoječega stanja glede možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja

Spodnje tabele prikazujejo obstoječe stanje možnosti dostopa do širokopasovne povezave na območju nosilne občine Mokronog-Trebelno in sosednjih občin Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk. V spodnjih tabelah je prikazano stanje dostopa do širokopasovne povezave glede na podatke, ki so objavljeni na straneh Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

TABELA 10: Dostop do širokopasovne povezave glede na podatke *Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo*

NASELJE	MNZ	MVZT			
	ŠTEVILO GOSPODINJSTEV	OMOGOČEN DOSTOP	DOSTOP NI OMOGOČEN	PODDIMENZIONIRANO OMREŽJE	POGOJNO OMOGOČEN
BELI GRIČ	21	10	11		
BITNJA VAS	15		14		
BOGNEČA VAS	23		23		
BREZJE PRI TREBELNEM	15		15		
BREZOVICA PRI TREBELNEM	10		10		
BRUNA VAS	17	3	14		
CEROVEC PRI TREBELNEM	21		21		
CIKAVA	14		14		
ČEŠNJICE PRI TREBELNEM	36	6	28		
ČILPAH	17	1	12		
ČUŽNJA VAS	50	3	47		
DOLENJE LAKNICE	23	1	22		
DOLENJE ZABUKOVJE	8		8		
DREČJI VRH	27	4	23		
GORENJA VAS PRI MOKRONOGU	6	1	5		
GORENJE LAKNICE	38	30	8		
GORENJE ZABUKOVJE	16	1	14	0	
GORENJI MOKRONOG	6	6			
HRASTOVICA	37	37			
JAGODNIK	15		15		
JELŠEVEC	15	2	13		
KRIŽNI VRH	4	1	3		
LOG	14	2	12		
MALINE	6	2	4		
MARTINJA VAS PRI MOKRONOGU	48	45	3		
MIRNA VAS	17		17		
MOKRONOG	272	234	23	0	
MOST	11	8	3		
ORNUŠKA VAS	14		14		
OSTROŽNIK	14	3	11		
PODTURN	9		9		
PUGLED PRI MOKRONOGU	7	3	3		
PUŠČAVA	46	42	4		
RADNA VAS	15		14		
RIBJEK	13	7	6		
ROJE PRI TREBELNEM	16		16		

SLEPŠEK	41	18	13	5
SREDNJE LAKNICE	18	3	15	
SV. VRH	47	14	23	0
ŠTATENBERK	16		16	
TREBELNO	42	19	21	1
VELIKA STRMICA	12		12	
VRH PRI TREBELNEM	13		12	0

25

SKUPAJ	1125	506	571	6	25
---------------	-------------	------------	------------	----------	-----------

Vir: Ministrstvo za notranje zadeve, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo

LEGENDA BELA LISA

	DA
	NE
	Delno bela lisa

Mokronog-Trebelno (število gospodinjstev)

(DELNO) BELE LISE ni omogočeno	571
pogojno omogočeno	25
poddimenzionirano omrežje	6
SKUPAJ gospodinjstva na belih lisah	602
SKUPAJ gospodinjstev v občini	1.125

komercialni interes	0
---------------------	---

TABELA 10.2: Dostop do širokopasovne povezave glede na podatke Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo v občini Mirna Peč

NASELJE	(MNZ)	MVZT			
	ŠTEVILO GOSPODINJSTEV	OMOGOČEN DOSTOP	DOSTOP NI OMOGOČEN	PODDIMENZIONIRANO OMREŽJE	POGOJNO OMOGOČEN
BIŠKA VAS	39	28	4		2
ČEMŠE	16	6	10		
DOLENJA VAS PRI MIRNI PEČI	29	26	1		
DOLENJI GLOBODOL	19	12	7		
DOLENJI PODBORŠT	13	11			
GLOBOČDOL	13	4	9		
GOLOBINJEK	41	12	27	1	
GORENJI GLOBODOL	34	21	12		
GORENJI PODBORŠT	30	18	12		
GORIŠKA VAS	16	5	10		
GRČ VRH	6		6		
HMELJIČIČ	25	7	18		
HRASTJE PRI MIRNI PEČI	30	18	11		
JABLAN	50	24	19	3	
JELŠE	7	6	1		
JORDANKAL	12	1	8	2	
MALENSKA VAS	19	15	4		
MALI KAL	24	22			
MALI VRH	14	8	6		
MIRNA PEČ	361	298	36	7	1
ORKLJEVEC	14	12			

NAČRT RAZVOJA ODPRTEGA ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ

POLJANE PRI MIRNI PEČI	33	15	17		
SELO PRI ZAGORICI	11	8			
SREDNJI GLOBODOL	23	8	15		
ŠENTJURIJ NA DOLENJSKEM	34	16	18		
VELIKI KAL	29	27			
VRHOVO PRI MIRNI PEČI	24	12	12		
VRHPEČ	29	21	6	1	
SKUPAJ	995	661	269	14	3

Vir: Ministrstvo za notranje zadeve, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo

LEGENDA BELA LISA

	DA
	NE
	Delno bela lisa

	Mirna Peč (število gospodinjstev)
(DELNO) BELE LISE	
<i>ni omogočeno</i>	269
<i>pogojno omogočeno</i>	3
<i>poddimenzionirano omrežje</i>	14
SKUPAJ gospodinjstva na belih lisah	286
SKUPAJ gospodinjstev v občini	995
komercialni interes	32

TABELA 10.3: Dostop do širokopasovne povezave glede na podatke Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo v občini Šentrupert

	NASELJE	MNZ	MVZT			
		ŠTEVILO GOSPODINJSTEV	OMOGOČEN DOSTOP	DOSTOP NI OMOGOČEN	PODDIMENZIONIRANO OMREŽJE	POGOJNO OMOGOČEN
	BISTRICA	48	36	10	1	
	BRINJE	24	12	12		
	DOLENJE JESENICE	22	22	0		
	DRAGA PRI ŠENTRUPERTU	51	36	11	1	
	GORENJE JESENICE	39	34	5		
	HOM	43	31	12		
	HRASTNO	25	12	13		
	KAMNJE	36	22	11	1	
	KOSTANJEVICA	13	0	13		
	MALI CIRNIK PRI ŠENTJANŽU	31	13	16		
	OKROG	36	24	12		
	PRELESJE	36	29	7		
	RAKOVNIK PRI ŠENTRUPERTU	43	35	8		
	RAVNE NAD ŠENTRUPERTOM	13	4	9		
	RAVNIK	40	22	14	1	

	ROŽENBERK	7	6	1	
	SLOVENSKA VAS	46	29	4	5
	STRAŽA	36	19	14	1
	ŠENTRUPERT	132	106	21	1
	ŠKRLJEVO	29	27	2	
	TRSTENIK	43	31	6	5
	VESELA GORA	22	4	18	
	VRH	40	20	16	1
	ZABUKOVJE	30	7	23	
	ZALOKA	18	15	3	

3

SKUPAJ	903	596	261	17	3
---------------	------------	------------	------------	-----------	----------

Vir: Ministrstvo za notranje zadeve, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo

LEGENDA BELA LISA

	DA
	NE
	Delno bela lisa

Šentrupert
(število gospodinjstev)

<i>(DELNO) BELE LISE</i>	
<i>ni omogočeno</i>	261
<i>pogojno omogočeno</i>	3
<i>poddimenzionirano omrežje</i>	17
SKUPAJ gospodinjstva na belih lisah	281
SKUPAJ gospodinjstev v občini	903

komercialni interes	2
---------------------	---

TABELA 10.4: Dostop do širokopasovne povezave glede na podatke Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo v občini Trebnje

	NASELJE	MNZ		MVZT		
		ŠTEVILO GOSPODINJSTEV	OMOGOČEN DOSTOP	DOSTOP NI OMOGOČEN	PODDIMENZIONIRANO OMREŽJE	POGOJNO OMOGOČEN
	ARČELCA	3	3	0	0	
	ARTMANJA VAS	9	5	3	1	
	BABNA GORA	10	6	4		
	BELŠINJA VAS	16	15	1		
	BENEČIJA	10	7	3		
	BIČ	21	16	1		
	BLATO	31	30	1		
	BREZA	37	28	9		
	BREZOVICA PRI MIRNI	42	11	25		
	CESTA	20	16	4		
	CIRNIK	14	2	12		
	ČATEŽ	41	36	5		
	ČEŠNJEVEK	35	30	5		
	DEBENEC	17	2	15		
	DEČJA VAS	28	5	23		
	DOBRAVA	33	12	19	1	
	DOBRAVICA PRI VEL. GABRU	7	4	1		
	DOBRNIČ	33	27	6		
	DOL PRI TREBNJEM	22	6	10	4	

DOLENJA DOBRAVA	23	17	6	
DOLENJA NEMŠKA VAS	85	47	29	3
DOLENJA VAS PRI ČATEŽU	21	20	1	
DOLENJE KAMENJE PRI DOBRNIČU	6	0	5	
DOLENJE MEDVEDJE SELO	12	10	1	
DOLENJE PONIKVE	67	29	36	
DOLENJE SELCE	17	6	11	
DOLENJI PODBORŠT PRI TREB.	17	7	8	
DOLENJI PODŠUMBERK	9	4	5	
DOLENJI VRH	11	0	10	
DOLGA NJIVA PRI ŠENTLOVREN.	27	15	6	1
DOLNJE PRAPREČE	18	6	10	
GLINEK	8	8	0	
GOLJEK	25	22	3	
GOMBIŠČE	16	9	7	
GOMILA	33	7	23	1
GORENJA DOBRAVA	12	11	1	
GORENJA NEMŠKA VAS	53	21	32	
GORENJA VAS	6	5	1	
GORENJA VAS PRI ČATEŽU	10	10	0	
GORENJA VAS PRI MIRNI	28	8	20	
GORENJE KAMENJE PRI DOBRNIČU	15	4	11	
GORENJE MEDVEDJE SELO	16	7	9	
GORENJE PONIKVE	35	20	12	1
GORENJE SELCE	15	3	5	
GORENJI PODBORŠT PRI V. LOKI	8	6	2	
GORENJI PODŠUMBERK	5	4	1	
GORENJI VRH PRI DOBRNIČU	12	2	10	
GORNJE PRAPREČE	10	10	0	
GRADIŠČE PRI TREBNJEM	35	0	35	
GRIČ PRI TREBNJEM	5	1	2	1
GRM	41	29	4	
GRMADA	10	3	7	
HUDEJE	85	85	0	
IGLENIK PRI VELIKI LOKI	24	11	13	
JEZERO	39	37	2	
KAMNI POTOK	26	15	7	2
KNEŽJA VAS	24	11	9	
KORENITKA	17	4	12	
KORITA	27	6	6	
KRIŠKA REBER	13	11	2	
KRIŽ	7	3	4	
KRTINA	14	7	7	
KRUŠNI VRH	9	2	7	
KUKENBERK	13	7	1	
LIPNIK	13	4	9	
LISEC	12	0	12	
LOG PRI ŽUŽEMBERKU	6	6	0	
LOKVE PRI DOBRNIČU	7	5	2	
LUKOVEK	28	25	3	
LUŽA	21	10	8	
MAČJI DOL	24	14	6	
MAČKOVEC	12	5	5	1

MALA LOKA	18	14	4	
MALA ŠEVNICA	10	10	0	
MALE DOLE PRI STEHANJI VASI	16	8	6	1
MALI GABER	32	32	0	
MALI VIDEM	13	7	6	
MARTINJA VAS	35	16	16	1
MEDVEDJEK	35	28	7	
MEGLENIK	9	3	6	
MIGOLICA	24	12	12	
MIGOLSKA GORA	15	3	12	
MIRNA	533	533		
MRZLA LUŽA	11	5	6	
MUHABRAN	6	2	4	
OBČINE	9	9	0	
ODRGA	32	25	5	1
ORLAKA	13	3	10	
PEKEL	23	19	4	
PLUSKA	17	16	1	
PODLISEC	8	4	4	
POTOK	6	6	0	
PRAPROTNICA	20	2	18	
PRESKA PRI DOBRNIČU	24	21	3	
PRIMŠTAL	10	6	4	
PRISTAVICA PRI VEL. GABRU	25	18	2	
RAČJE SELO	33	30	3	
RAVNE	7	2	5	
RAZBORE - DEL	19	14	5	
RDEČI KAL	26	4	17	1
REPČE	28	3	25	
REPLJE	9	8	1	
REVA	5	3	0	
RIHPOVEC	40	23	17	
RODINE PRI TREBNJEM	25	9	15	
ROJE PRI ČATEŽU	23	21	2	
ROŽENPELJ	20	2	15	
ROŽNI VRH	27	22	5	
SAJENICE	10	3	7	
SEJENICE	12	10	2	
SELA PRI ŠUMBERKU	36	29	7	
SELO PRI MIRNI	27	4	23	
SELSKA GORA	14	6	8	
STAN	46	5	37	2
STARA GORA	18	5	11	
STEHANJA VAS	18	18	0	
STRANJE PRI DOBRNIČU	6	3	1	1
STRANJE PRI VELIKEM GABRU	17	13	4	
STUDENEC	41	30	8	2
SVETINJA	11	2	9	
ŠAHOVEC	19	8	11	
ŠENTLOVRENC	41	31	9	
ŠEVNICA	23	2	19	
ŠKOVEC	27	25	2	
ŠKRJANČE	11	0	11	

ŠMAVER	35	3	32		
ŠTEFAN PRI TREBNJEM	47	45	0		
TRBINC	26	4	22		
TREBANJSKI VRH	26	12	14		
TREBNJE	1261	1049	119	27	
TRNJE	15	15	0		
VAVPČA VAS PRI DOBRNIČU	19	9	10		
VELIKA LOKA	90	76	7	1	
VELIKA ŠEVNICA	15	12	3		
VELIKE DOLE	17	6	11		
VELIKI GABER	115	106	9		
VELIKI VIDEM	24	15	5		
VOLČJA JAMA	4	4	0		
VOLČJE NJIVE	19	17	2		
VRBOVEC	34	13	5		
VRHOVO PRI ŠENTLOVRENCU	11	10	1		
VRHTREBNJE	25	11	14		
VRTAČE	6	6	0		
ZABRDJE	49	49			
ZAGORICA	18	4	13		
ZAGORICA PRI ČATEŽU	10	10	0		
ZAGORICA PRI DOBRNIČU	19	13	6		
ZAGORICA PRI VELIKEM GABRU	81	74	4		
ZAVRH	2	0	2		
ZIDANI MOST	22	21	1		
ŽABJEK	8	2	2		
ŽELEZNO	18	5	5	1	
ŽUBINA	34	30	4		

61

SKUPAJ	5194	3638	1275	54	61
---------------	-------------	-------------	-------------	-----------	-----------

Vir: Ministrstvo za notranje zadeve, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo

LEGENDA BELA LISA

DA
NE
Delno bela lisa

Trebnje	
(DELNO) BELE LISE ni omogočeno	1.275
pogojno omogočeno	61
poddimenzionirano omrežje	54
SKUPAJ gospodinjstva na belih lisah	1.390
SKUPAJ gospodinjstev v občini	5.196
komercialni interes	0

TABELA 10.5: Dostop do širokopasovne povezave glede na podatke Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo v občini Žužemberk

	NASELJE	MNZ	MVZT			
		ŠTEVILO GOSPODINJSTEV	OMOGOČEN DOSTOP	DOSTOP NI OMOGOČEN	PODDIMENZIONIRANO OMREŽJE	POGOJNO OMOGOČEN
	BORŠT PRI DVORU	24	6	17		
	BREZOVA REBER PRI DVORU	17	0	17		
	BUDGANJA VAS	40	24	11		
	DEŠEČA VAS	30	26	4		
	DOLJNI AJDOVEC	25	14	10		
	DOLJNI KOT	23	13	6		
	DOLJNI KRIŽ	8	3	5		
	DRAŠČA VAS	35	0	35		
	DVOR	141	121	15		
	GORNJI AJDOVEC	17	12	5		
	GORNJI KOT	18	11	6		
	GORNJI KRIŽ	13	8	5		
	GRADENC	24	15	6		
	HINJE	32	7	3		
	HRIB PRI HINJAH	9	5	4		
	JAMA PRI DVORU	37	26	7		
	KLEČET	51	33	5		
	KLOPCE	1	1	0		
	LAŠČE	23	10	13		
	LAZINA	7	7	0		
	LOPATA	31	17	5		
	MAČKOVEC PRI DVORU	32	28	1		
	MALI LIPOVEC	27	0	27		
	MALO LIPJE	14	7	7		
	PLEŠ	6	2	3		
	PLEŠIVICA	8	6	0		
	PODGOZD	31	23	8		
	PODLIPA	16	0	16		
	POLJANE PRI ŽUŽEMBERKU	13	7	6		
	PRAPREČE	27	16	8		
	PREVOLE	34	15	5		
	RATJE	19	6	3		
	REBER	37	29	8		
	SADINJA VAS PRI DVORU	56	49	7		
	SELA PRI AJDOVCU	4	0	4		
	SELA PRI HINJAH	19	6	12		
	SREDNJI LIPOVEC	31	0	31		
	STAVČA VAS	41	37	4		
	ŠMIHEL PRI ŽUŽEMBERKU	42	23	8		
	TREBČA VAS	27	23	4		
	VELIKI LIPOVEC	33	0	33		
	VELIKO LIPJE	23	18	5		
	VINKOV VRH	15	10	5		
	VISEJEC	30	0	30		
	VRH PRI HINJAH	14	9	5		
	VRH PRI KRIŽU	16	5	11		

VRHOVO PRI ŽUŽEMBERKU	9	8	1		
ZAFARA	15	3	9		
ZALISEC	20	18	2		
ŽUŽEMBERK	360	269	57	6	
ŽVIRČE	64	3	53		
					26
SKUPAJ	1689	979	552	6	26

Vir: Ministrstvo za notranje zadeve, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo,

LEGENDA BELA LISA

	DA
	NE
	Delno bela lisa

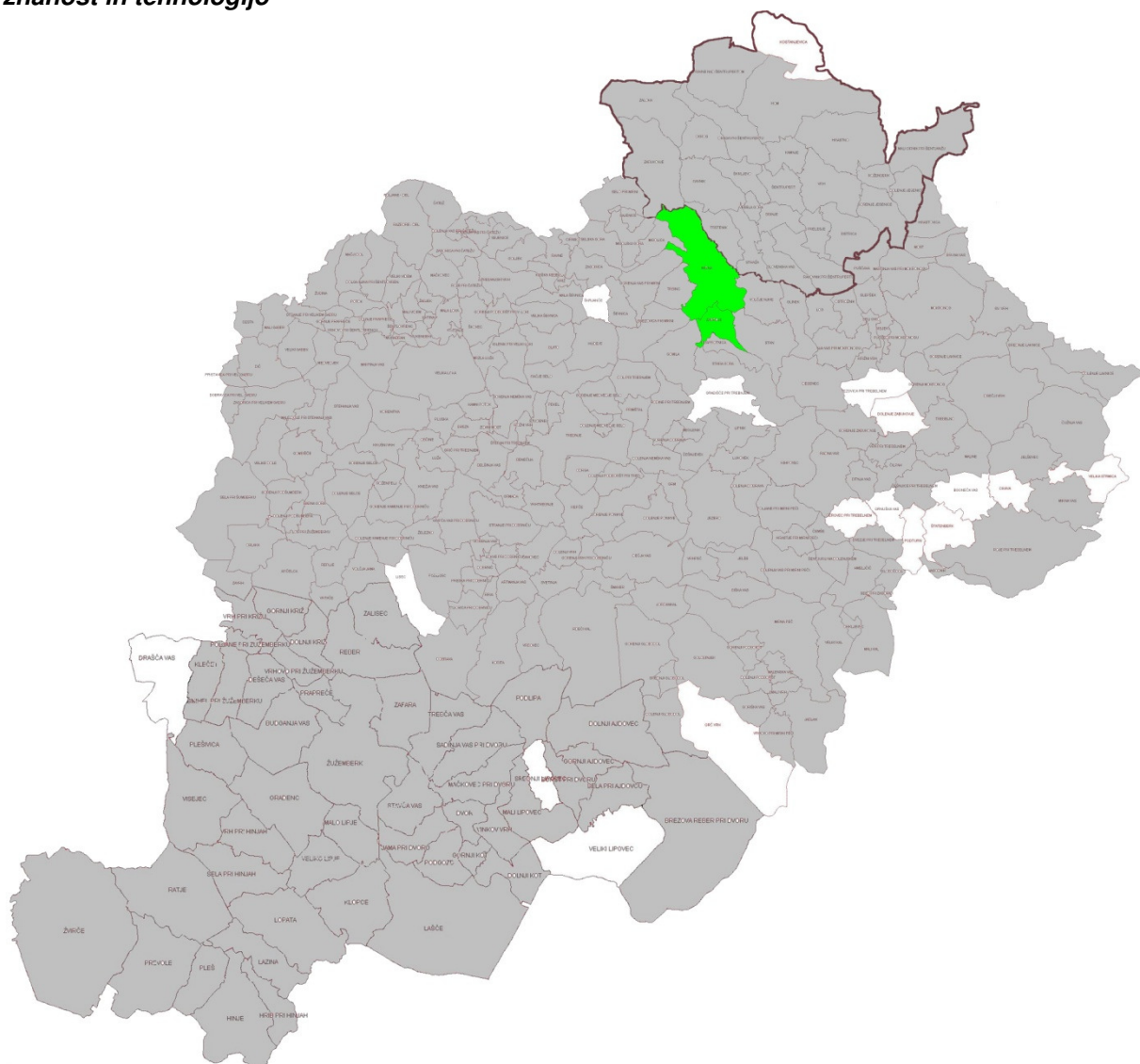
Žužemberk (število gospodinjstev)	
(DELNO) BELE LISE	
<i>ni omogočeno</i>	552
<i>pogojno omogočeno</i>	26
<i>poddimenzionirano omrežje</i>	6
SKUPAJ gospodinjstva na belih lisah	
	584
SKUPAJ gospodinjstev v občini	
	1.689
komercialni interes	45

Število vseh gospodinjstev na območju občin Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk, ki so upravičena do evropskih sredstev ESRR je po podatkih MVZT-ja 3131.

3.4 Grafični prikaz obstoječega stanja glede možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja

V spodnji sliki je grafično prikazano obstoječe stanje možnosti dostopa do širokopasovne povezave na območju nosilne občine Mokronog-Trebelno in sosednjih občinah Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk. Slika prikazuje stanje dostopa do širokopasovne povezave glede na podatke, ki so objavljeni na straneh Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Dodan je tudi izsek iz pregledne karte nedostopnosti širokopasovnih priključkov, ki je glede na razpis, podlaga za ugotavljanje območji, kjer danes širokopasovni priključki niso omogočeni.

SLIKA: Dostop do širokopasovne povezave glede na podatke Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo

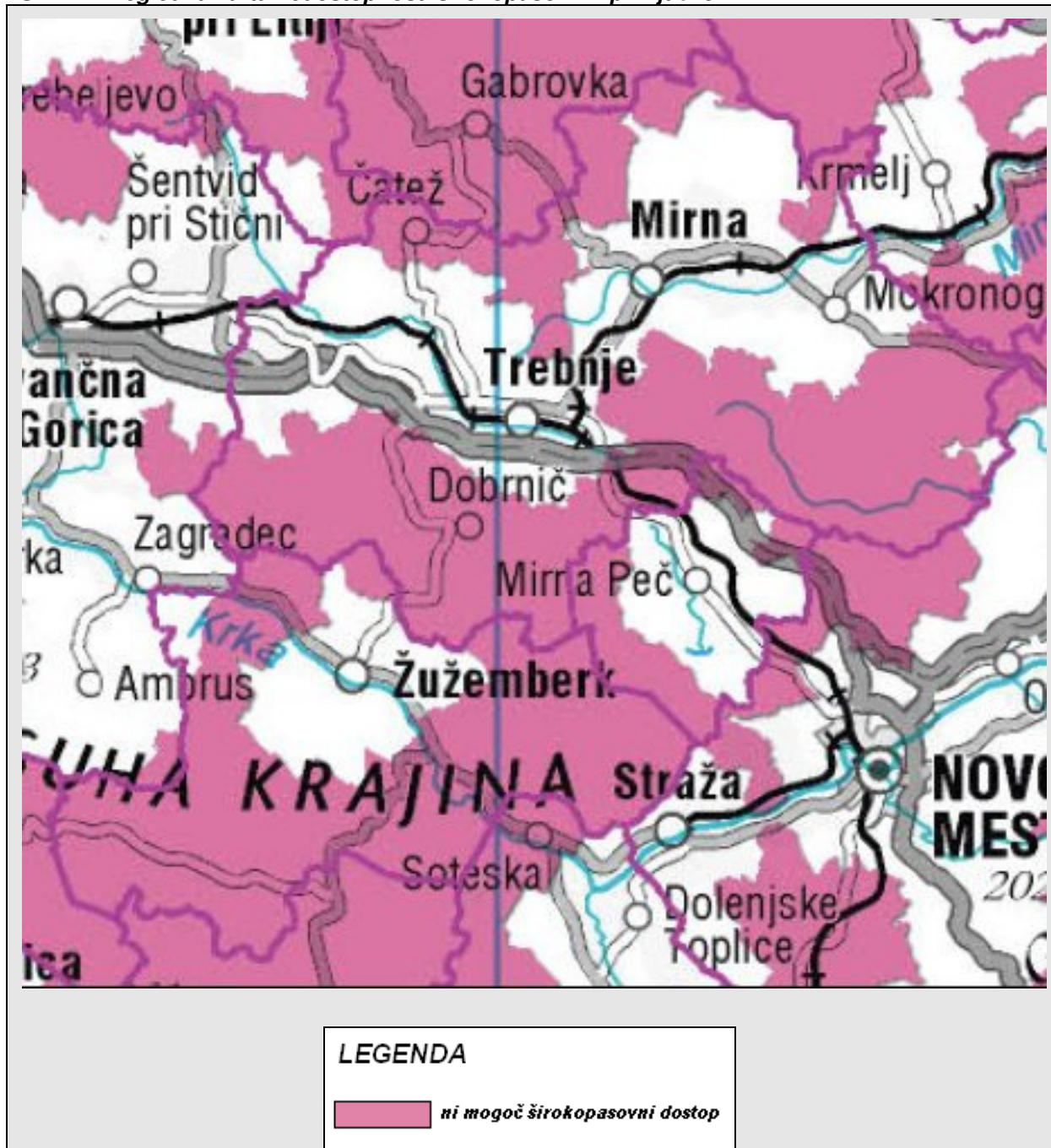


Vir: Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo Republike Slovenije, lastni

LEGENDA

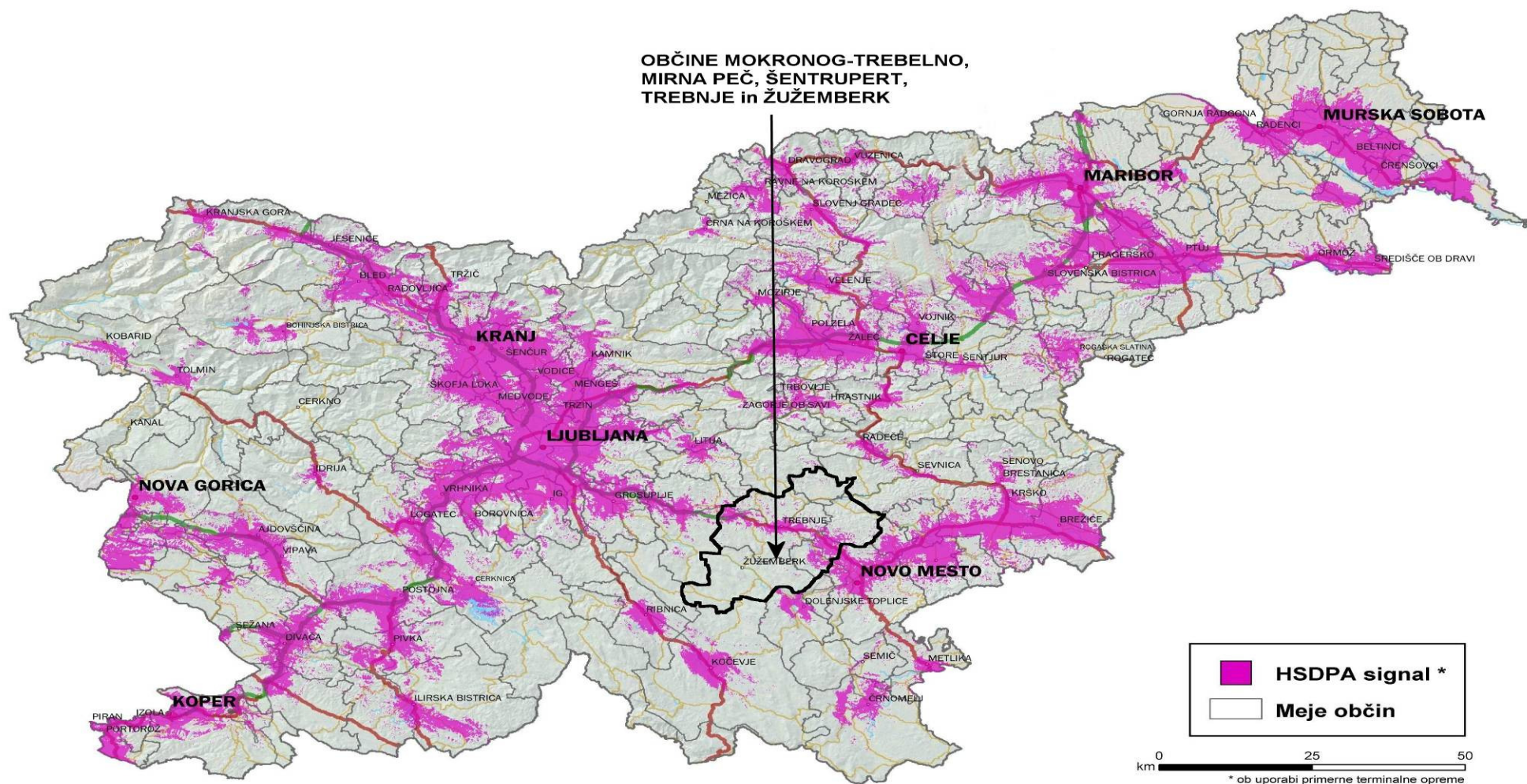
	ni pokrito
	delno pokrito
	pokrito

SLIKA: Pregledna karta nedostopnosti širokopasovnih priključkov



Vir: Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo Republike Slovenije

Slika: Pokritost s HSDPA po občinah (vir: Mobitel d.d.)

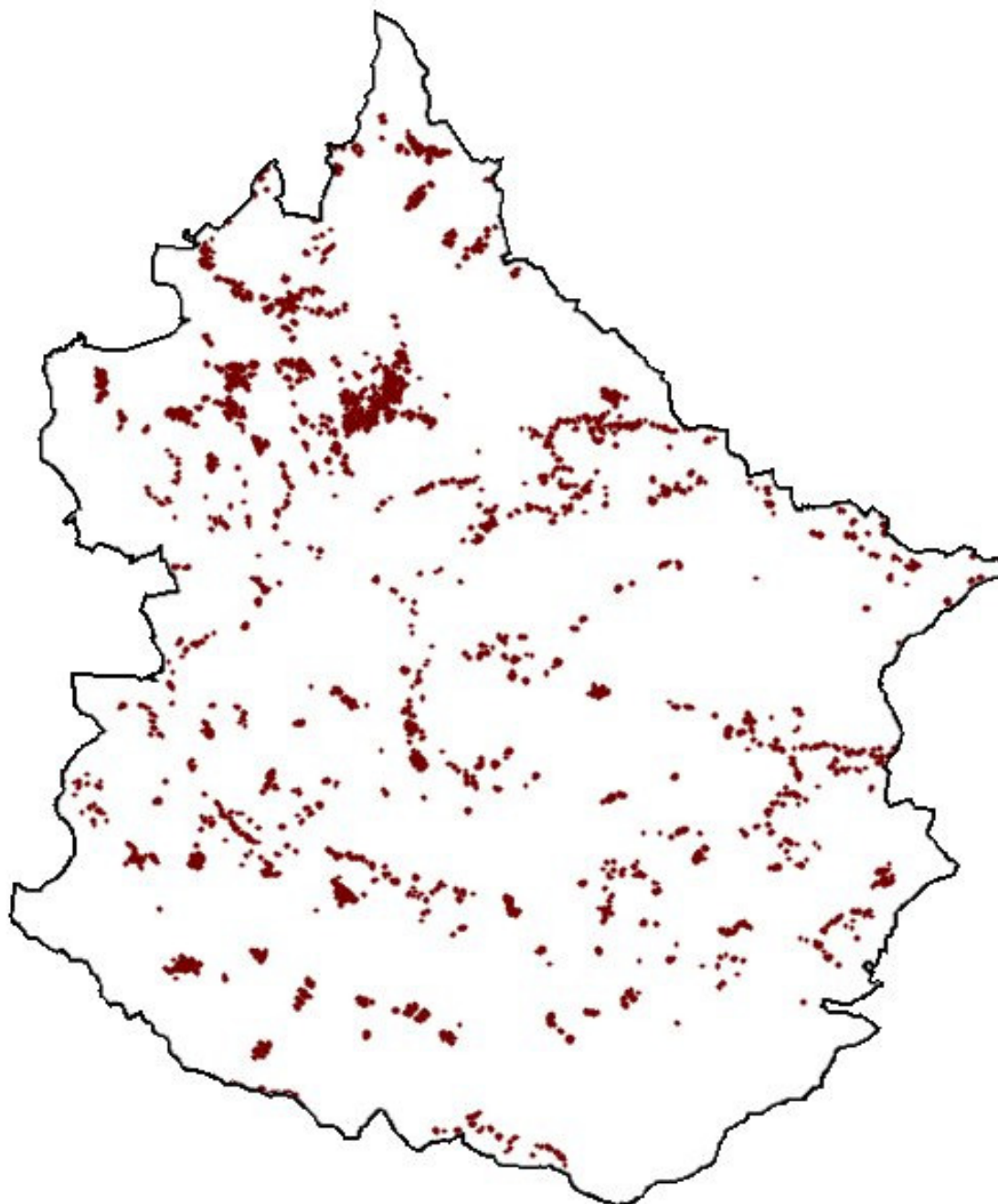


V skladu z zadnjimi spremembami definicije širokopasovnih storitev, se za širokopasovni priključek šteje dostop do širokopasovnih storitev s hitrostjo najmanj 1 Mbit/s proti uporabniku. Zato zgoraj podajamo zgolj sliko pokritosti storitve HSDPA, saj storitve kot so GSM, UMTS in EDGE, po podatkih Mobitela, te hitrosti ne dosegajo. Kot je razvidno iz slike HSDPA signal delno pokriva površino občin Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk.

3.5 Področje občin z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih

3.5.1 Področje občine Mokronog-Trebelno z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih

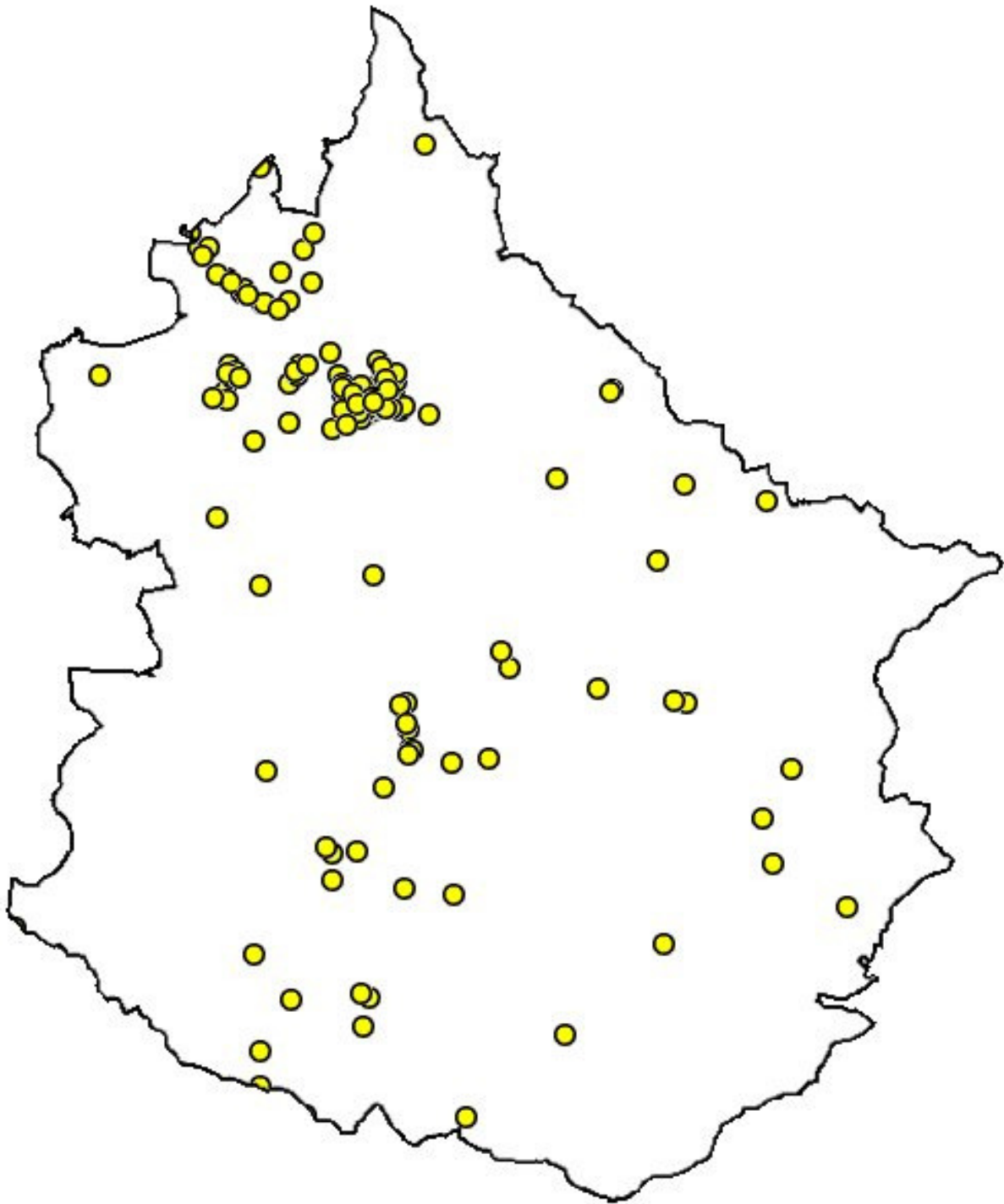
SLIKA: Shematska karta koncentracije prebivalstva po naseljih



Vir: MOP-GURS

Velika večina prebivalcev je skoncentriranih v jedru občine Mokronog-Trebelno, naselju Mokronog. Po ostalih naseljih pa so prebivalci razpršeni po celotnem območju občine Mokronog-Trebelno.

SLIKA: Shematska karta koncentracije poslovnih subjektov po naseljih



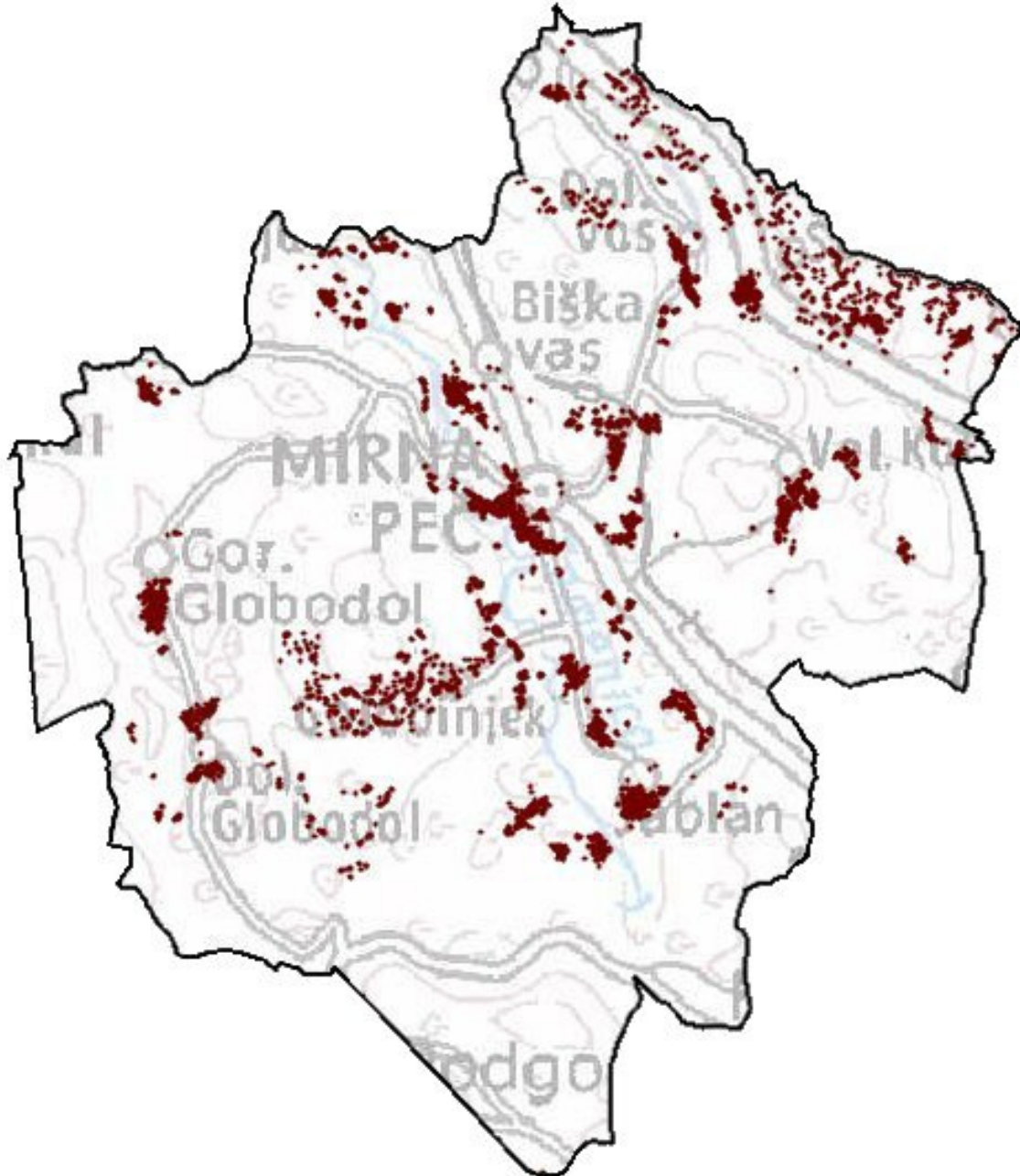
Vir: MOP-GURS

Velika večina poslovnih subjektov je skoncentriranih v jedru občine Mokronog-Trebelno, naselju Mokronog. Po ostalih naseljih pa so poslovni subjekti razpršeni po celotnem območju občine Mokronog-Trebelno.

Po celotni občini Mokronog-Trebelno, kjer je širokopasovni dostop omogočen, dostop zagotavlja le en operater, Telekom Slovenije d.d.

3.5.2 Področje občine Mirna Peč z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih

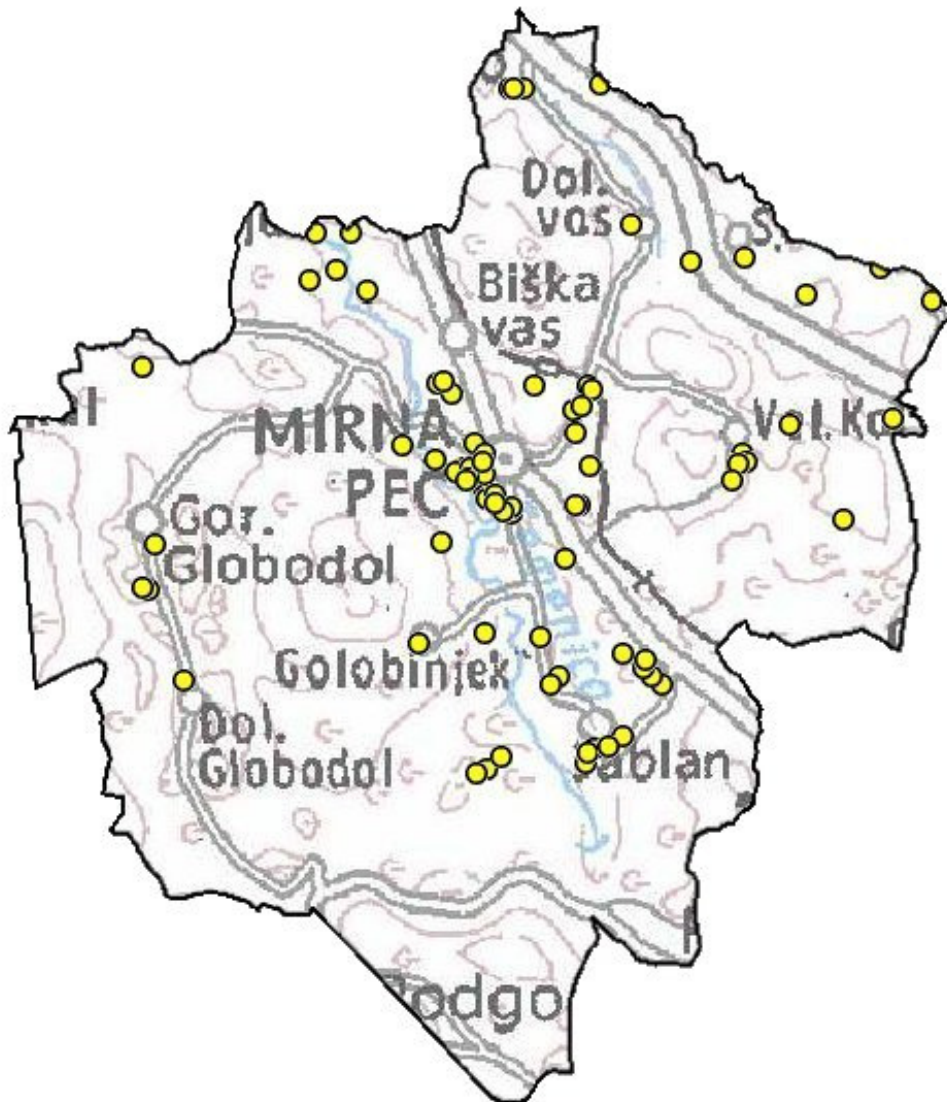
SLIKA: Shematska karta koncentracije prebivalstva po naseljih



Vir: MOP-GURS

Velika večina prebivalcev je skoncentriranih v jedru občine Mirna Peč, naselju Mirna Peč. Poleg tega naselja so prebivalci gosteje naseljeni še v naseljih Biška vas, Gorenji Globodol in Jablan. Po ostalih naseljih pa so prebivalci razpršeni po celotnem območju občine Mirna Peč.

SLIKA: Shematska karta koncentracije prebivalstva po naseljih



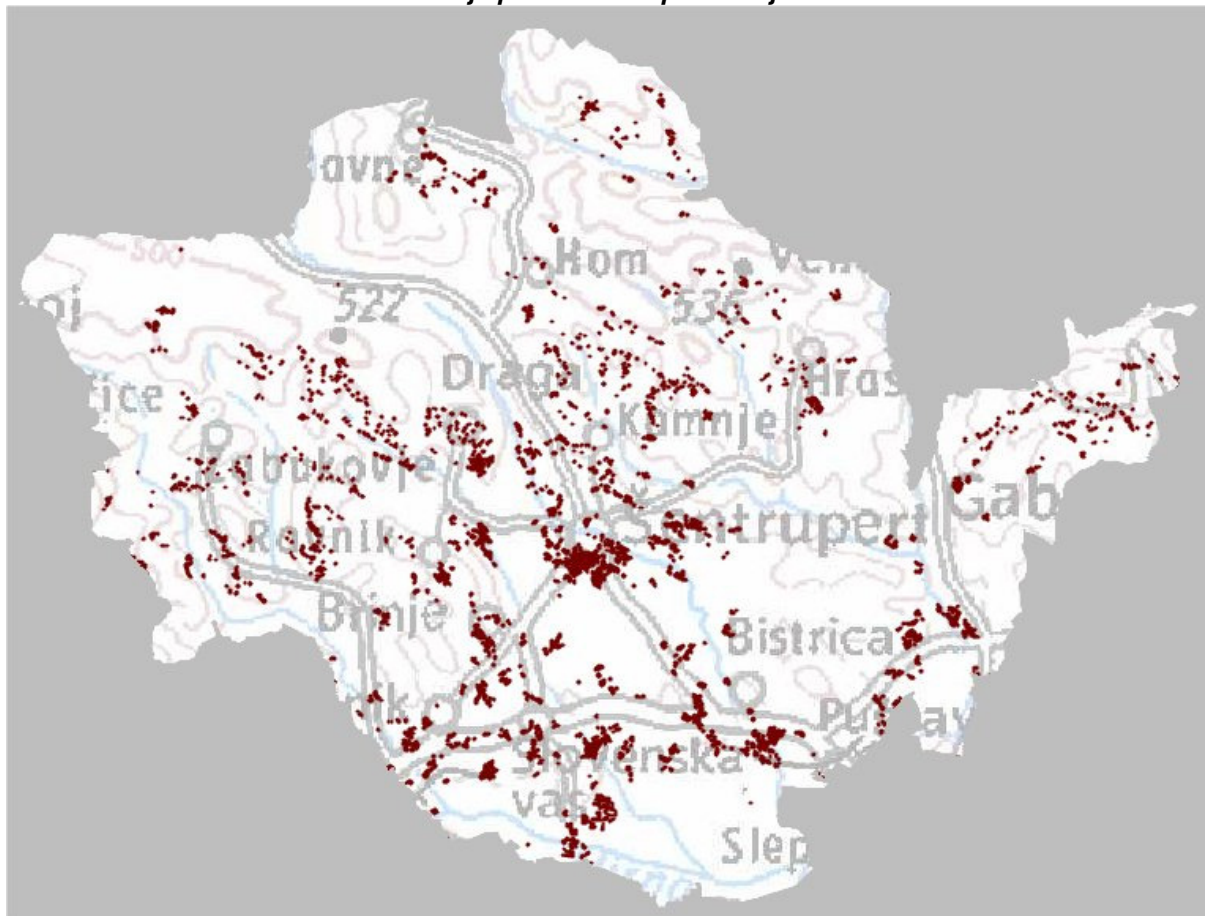
Vir: MOP-GURS

Velika večina poslovnih subjektov je skoncentriranih v jedru občine Mirna Peč, naselju Mirna Peč. Po ostalih naseljih pa so poslovni subjekti razpršeni po celotnem območju občine Mirna Peč.

Po celotni občini Mirna Peč, kjer je širokopasovni dostop omogočen, dostop zagotavlja le en operater, Telekom Slovenije d.d.

3.5.3 Področje občine Šentrupert z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih

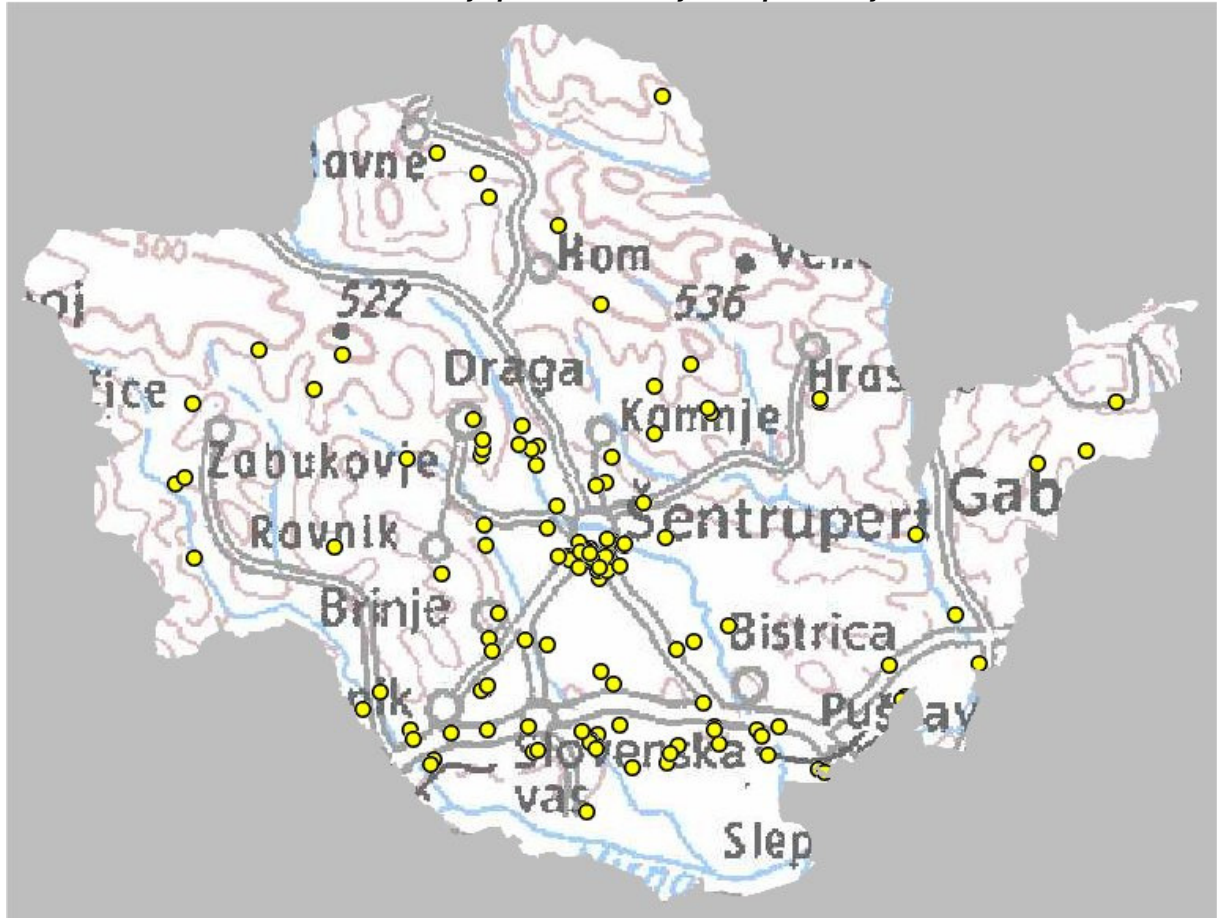
SLIKA: Shematska karta koncentracije prebivalstva po naseljih



Vir: MOP-GURS

Velika večina prebivalcev je skoncentriranih v jedru občine Šentrupert, naselju Šentrupert. Po ostalih naseljih pa so prebivalci razpršeni po celotnem območju občine Šentrupert.

SLIKA: Shematska karta koncentracije poslovnih subjektov po naseljih



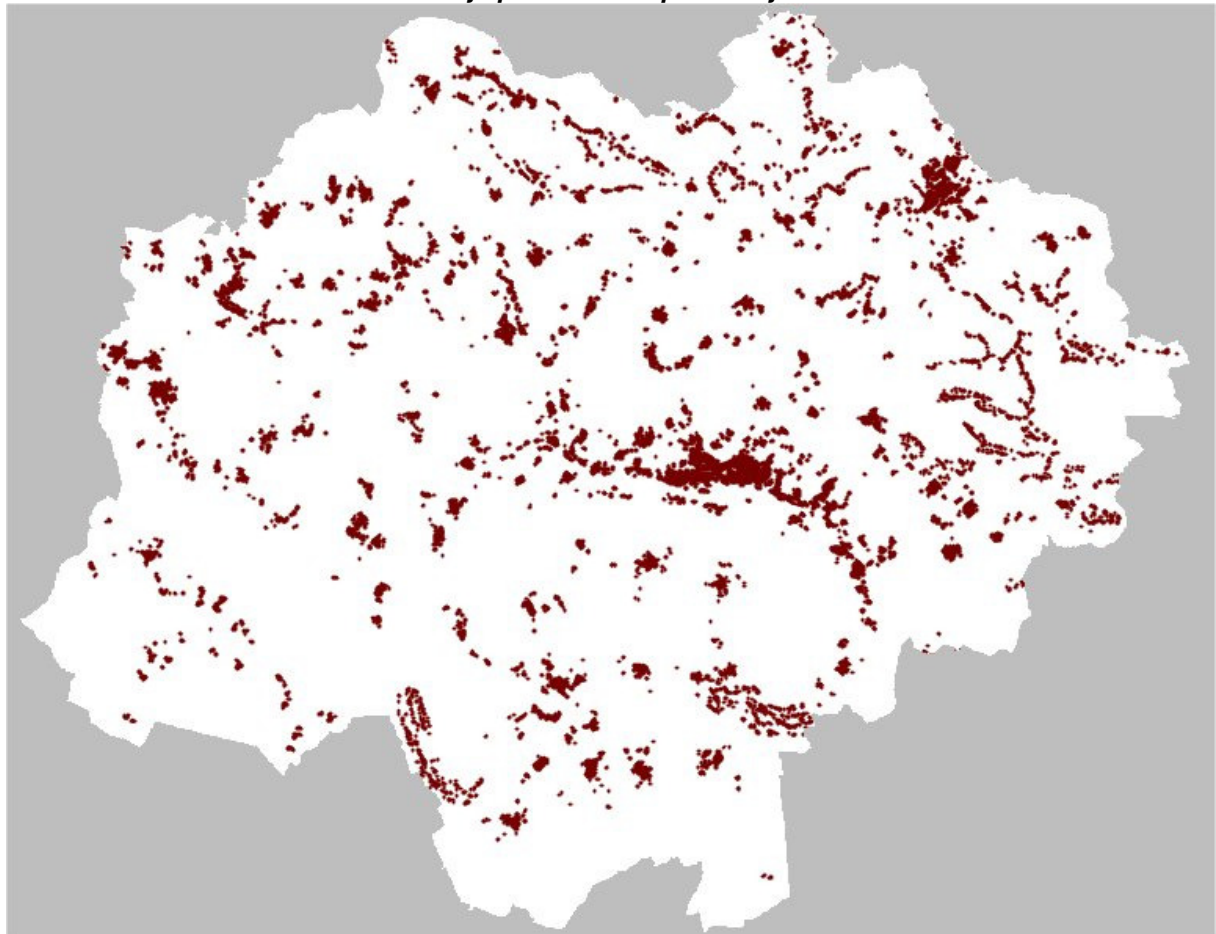
Vir: MOP-GURS

Velika večina poslovnih subjektov je skoncentriranih v jedru občine Šentrupert, naselju Šentrupert. Po ostalih naseljih pa so poslovni subjekti razpršeni po celotnem območju občine Šentrupert.

Po celotni občini Šentrupert širokopasoven dostop zagotavlja le en operater, Telekom Slovenije d.d.

3.5.4 Področje občine Trebnje z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih

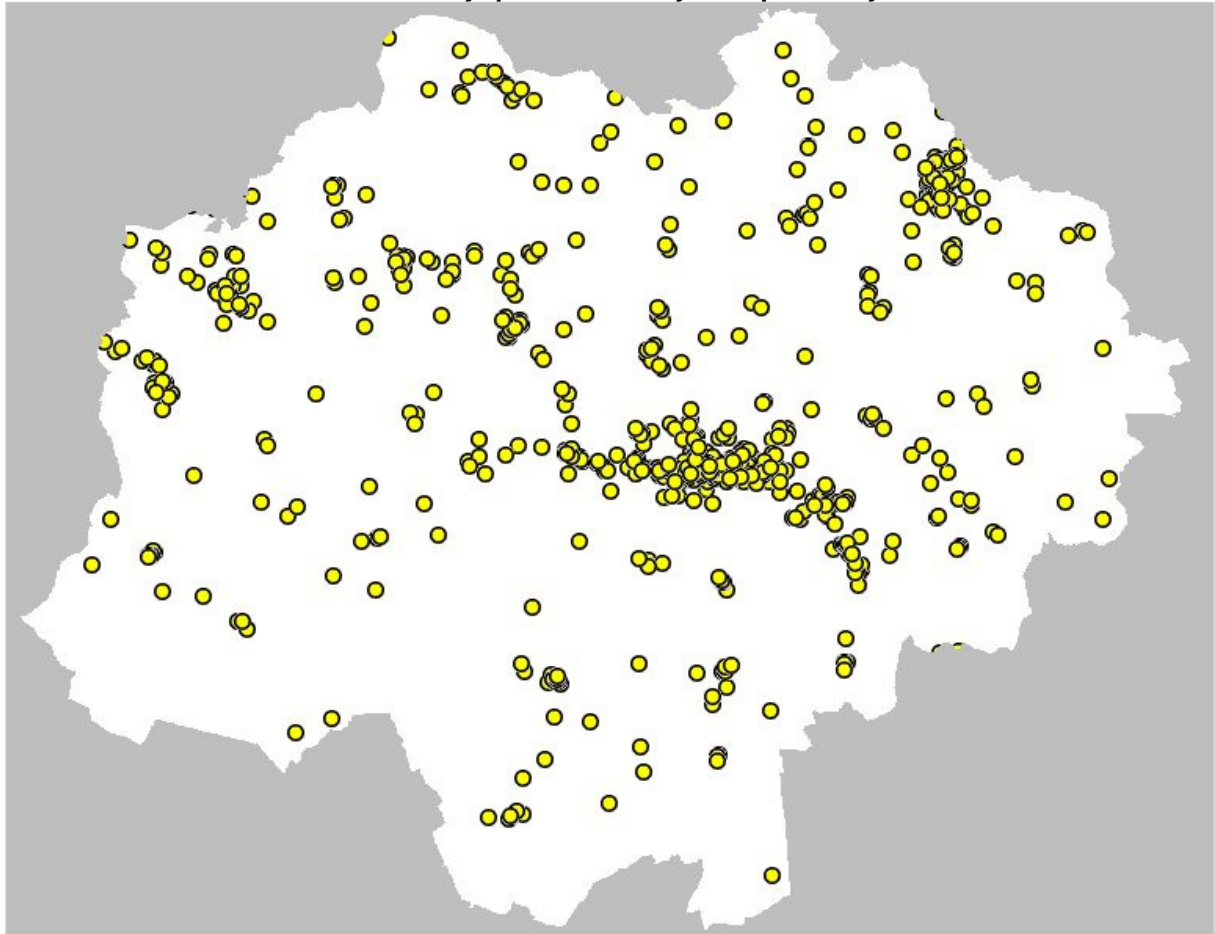
SLIKA: Shematska karta koncentracije prebivalstva po naseljih



Vir: MOP-GURS

Velika večina prebivalcev je skoncentriranih v jedru občine Trebnje, naselju Trebnje. Poleg tega naselja so prebivalci gosteje naseljeni še v naselju Mirna in Veliki Gaber. Po ostalih naseljih pa so prebivalci razpršeni po celotnem območju občine Trebnje.

SLIKA: Shematska karta koncentracije poslovnih subjektov po naseljih



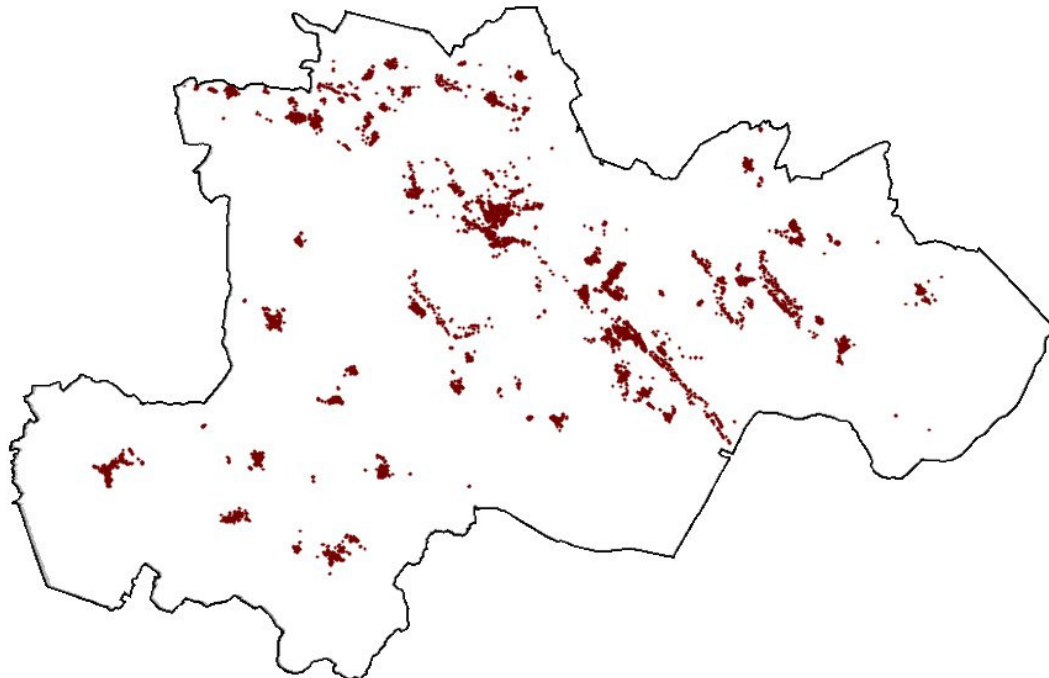
Vir: MOP-GURS

Velika večina poslovnih subjektov je skoncentriranih v jedru občine Trebnje, naselju Trebnje. Poleg tega naselja so poslovni subjekti gosteje locirani še v naselju Mirna. Po ostalih naseljih pa so poslovni subjekti razpršeni po celotnem območju občine Trebnje.

Po celotni občini Trebnje, kjer je širokopasovni dostop omogočen, dostop zagotavlja le en operater, Telekom Slovenije d.d.

3.5.5 Področje občine Žužemberk z vrisanimi naselji in koncentracijo prebivalstva v njih

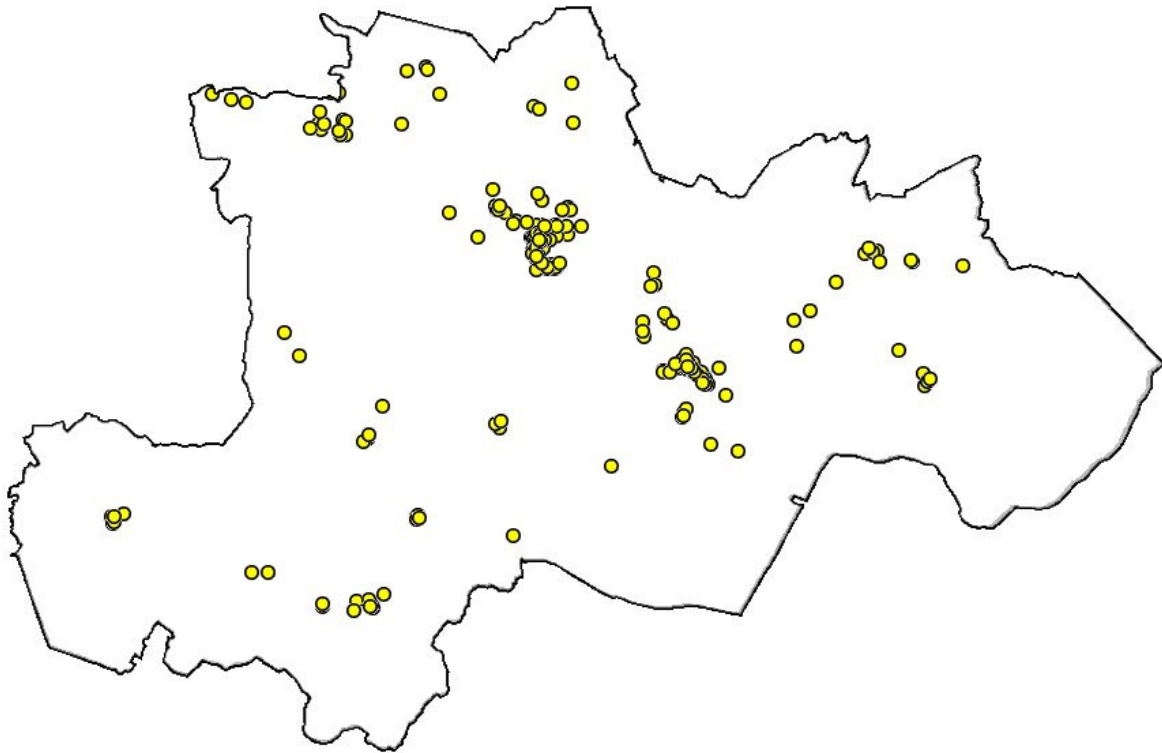
SLIKA: Shematska karta koncentracije prebivalstva po naseljih



Vir: MOP-GURS

Velika večina prebivalcev je skoncentriranih v jedru občine Žužemberk, naselju Žužemberk. Poleg tega naselja so prebivalci gosteje naseljeni še v naselju Dvor. Po ostalih naseljih pa so prebivalci razpršeni po celotnem območju občine Žužemberk.

SLIKA: Shematska karta koncentracije poslovnih subjektov po naseljih



Vir: MOP-GURS

Velika večina poslovnih subjektov je skoncentriranih v jedru občine Žužemberk, naselju Žužemberk. Poleg tega naselja so poslovni subjekti gosteje locirani še v naselju Dvor. Po ostalih naseljih pa so poslovni subjekti razpršeni po celotnem območju občine Žužemberk.

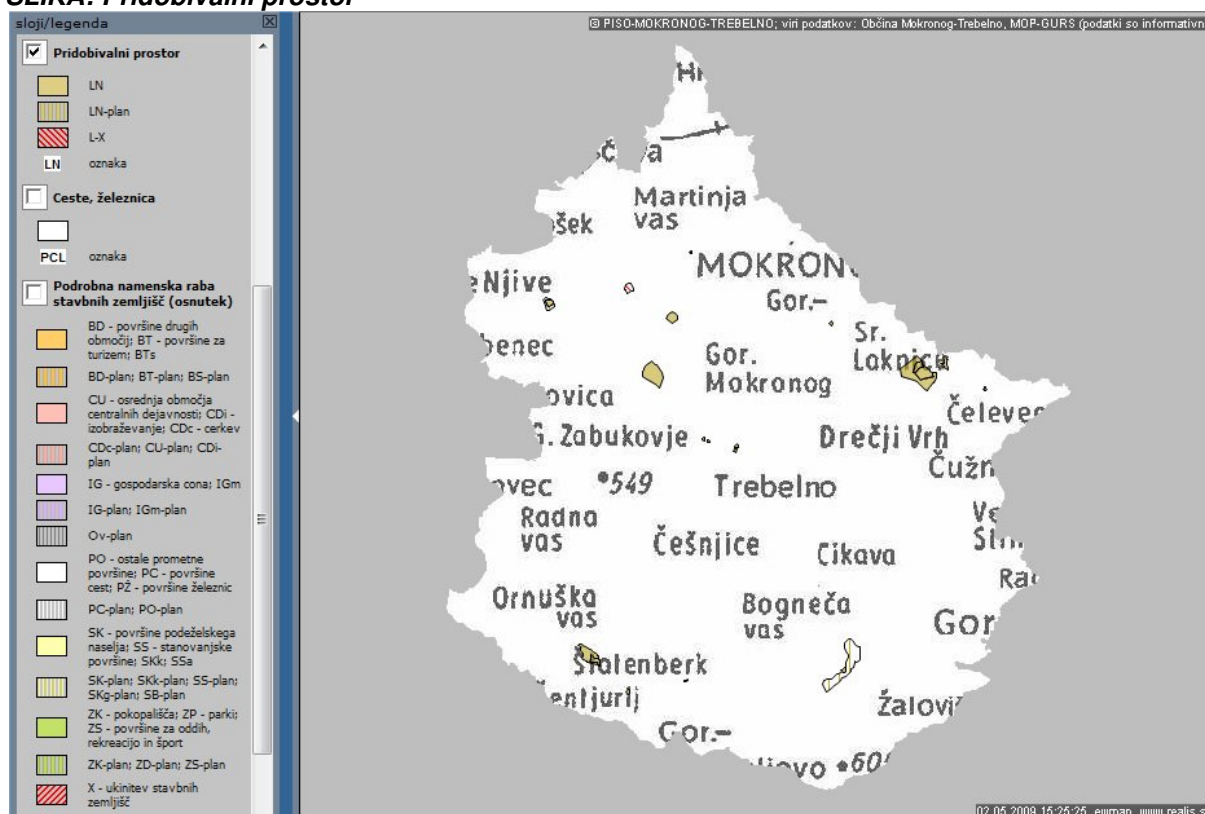
Po celotni občini Žužemberk, kjer je širokopasovni dostop omogočen, dostop zagotavlja le en operater, Telekom Slovenije d.d.

3.6 Obstoječi plani razvoja infrastrukture

3.6.1 Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Mokronog-Trebelno

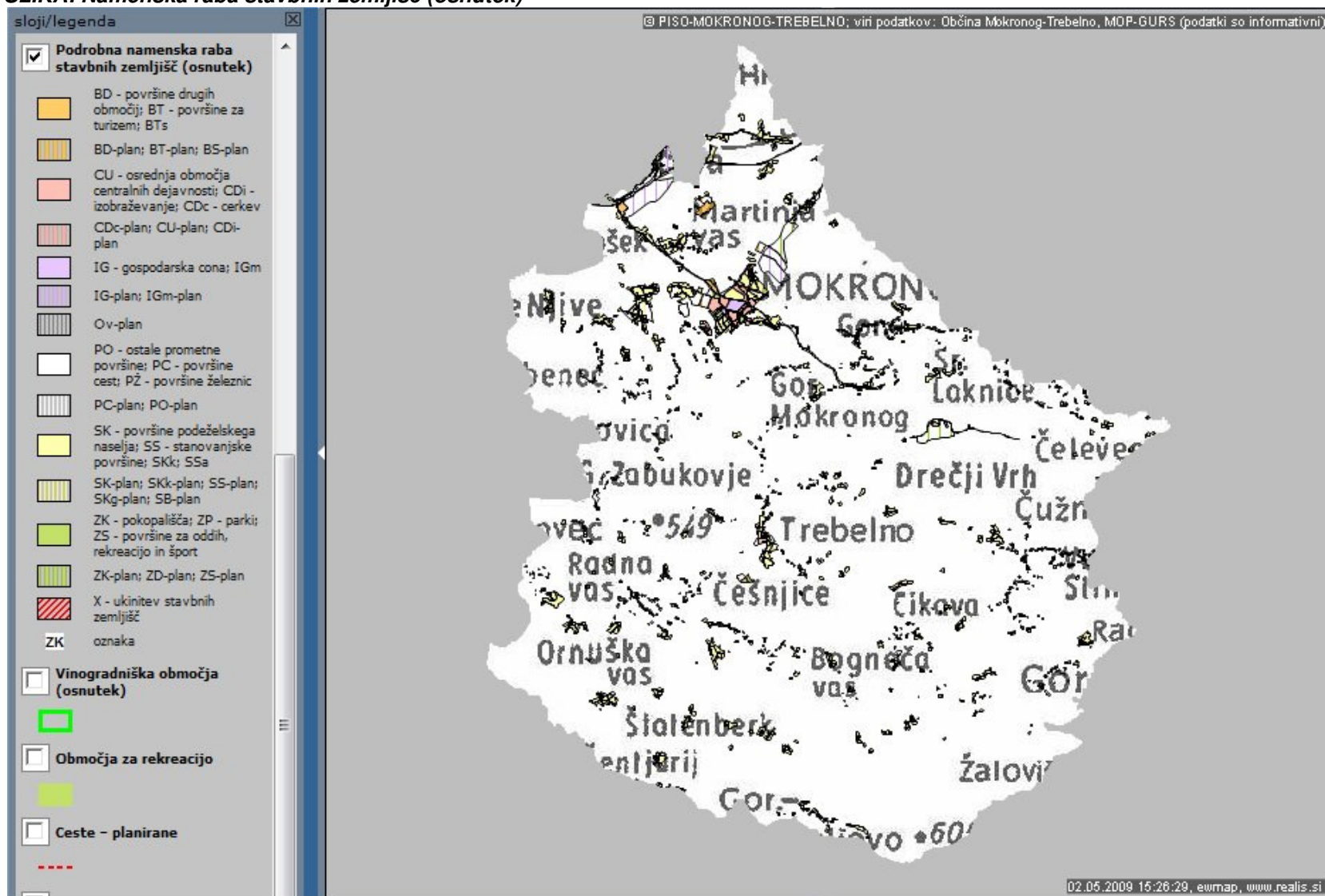
V spodnjih slikah prikazujemo obstoječe plane za razvoj infrastrukture v občini Mokronog-Trebelno. Slednji so zelo pomembni, kajti smiselno je, da izvajalec planira vzpostavitev odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v okviru gradenj ostalih infrastrukturnih sistemov (izkopi, kanali, objekti,..) in vozišč, da se tako minimizira stroške postavitve omrežja, ter da se zagotovi ustrezne pasovne širine na področjih kjer je v bodoče planirana gradnja infrastrukture oz. objektov, ki bodo to potrebovali (industrijske cone, tehnološki parki, inkubatorji, zdravstvene ustanove, nova naselja, itd.).

SLIKA: Pridobivalni prostor



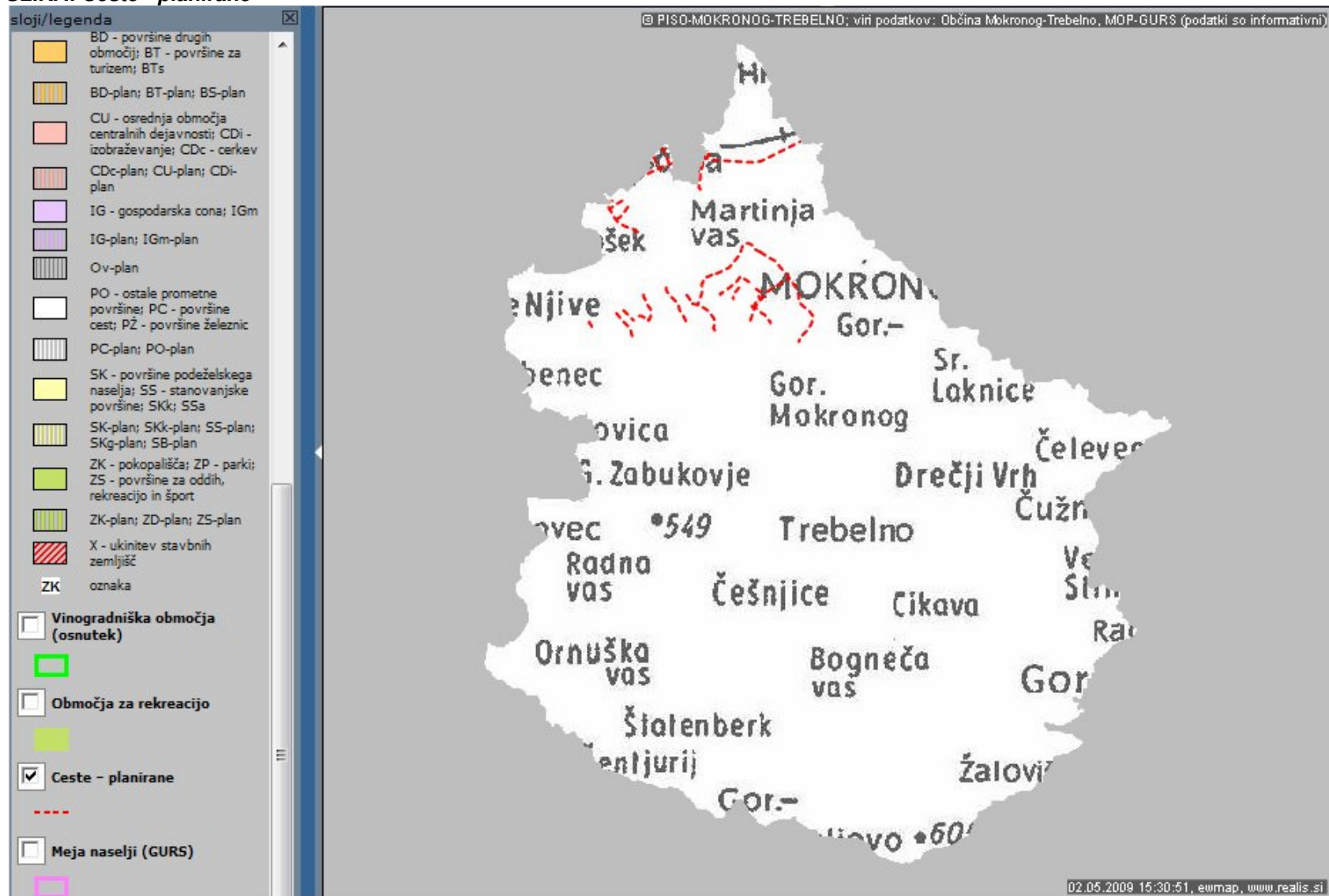
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Namenska raba stavbnih zemljišč (osnutek)



Vir: MOP-GURS

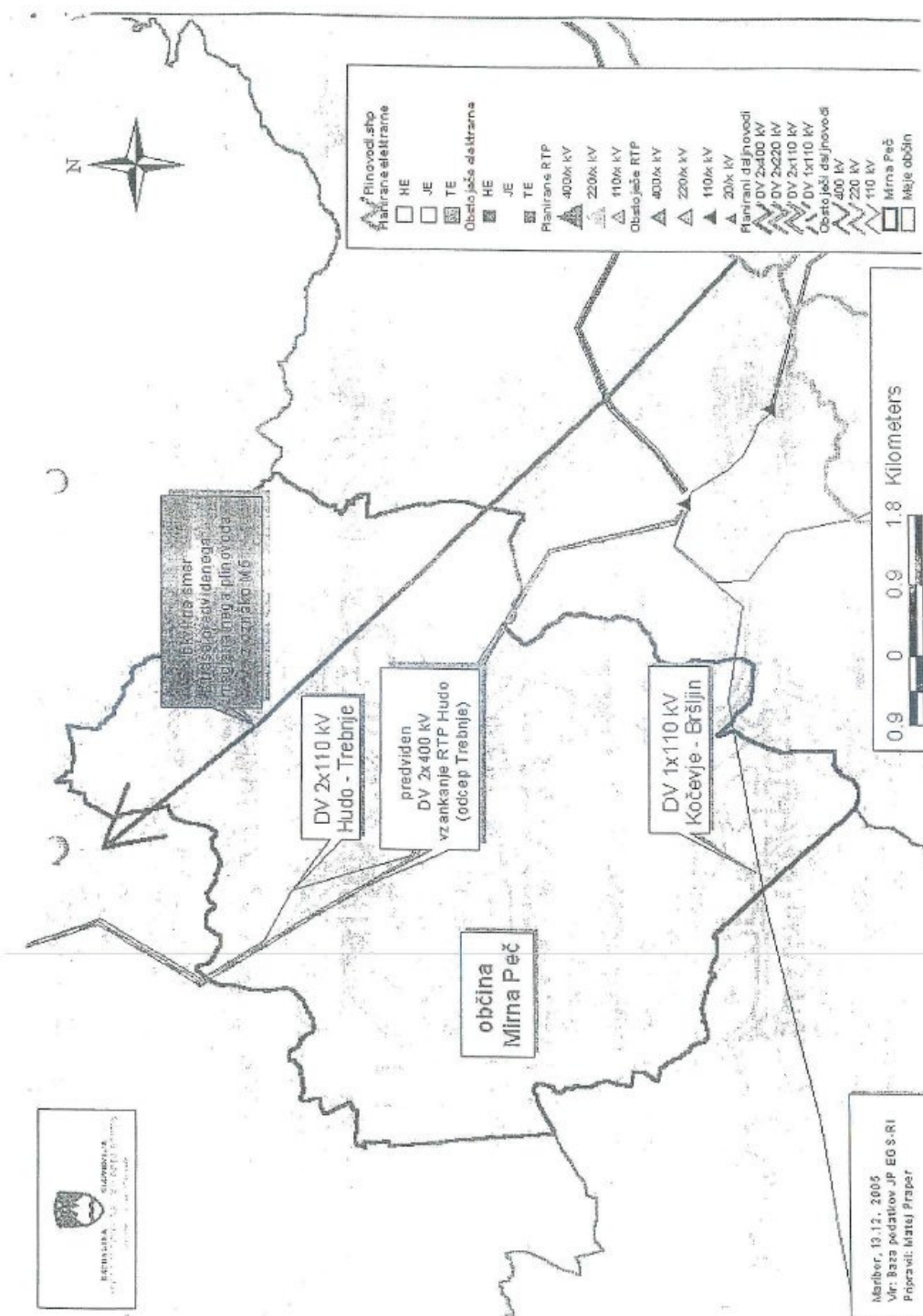
SLIKA: Ceste - planirane

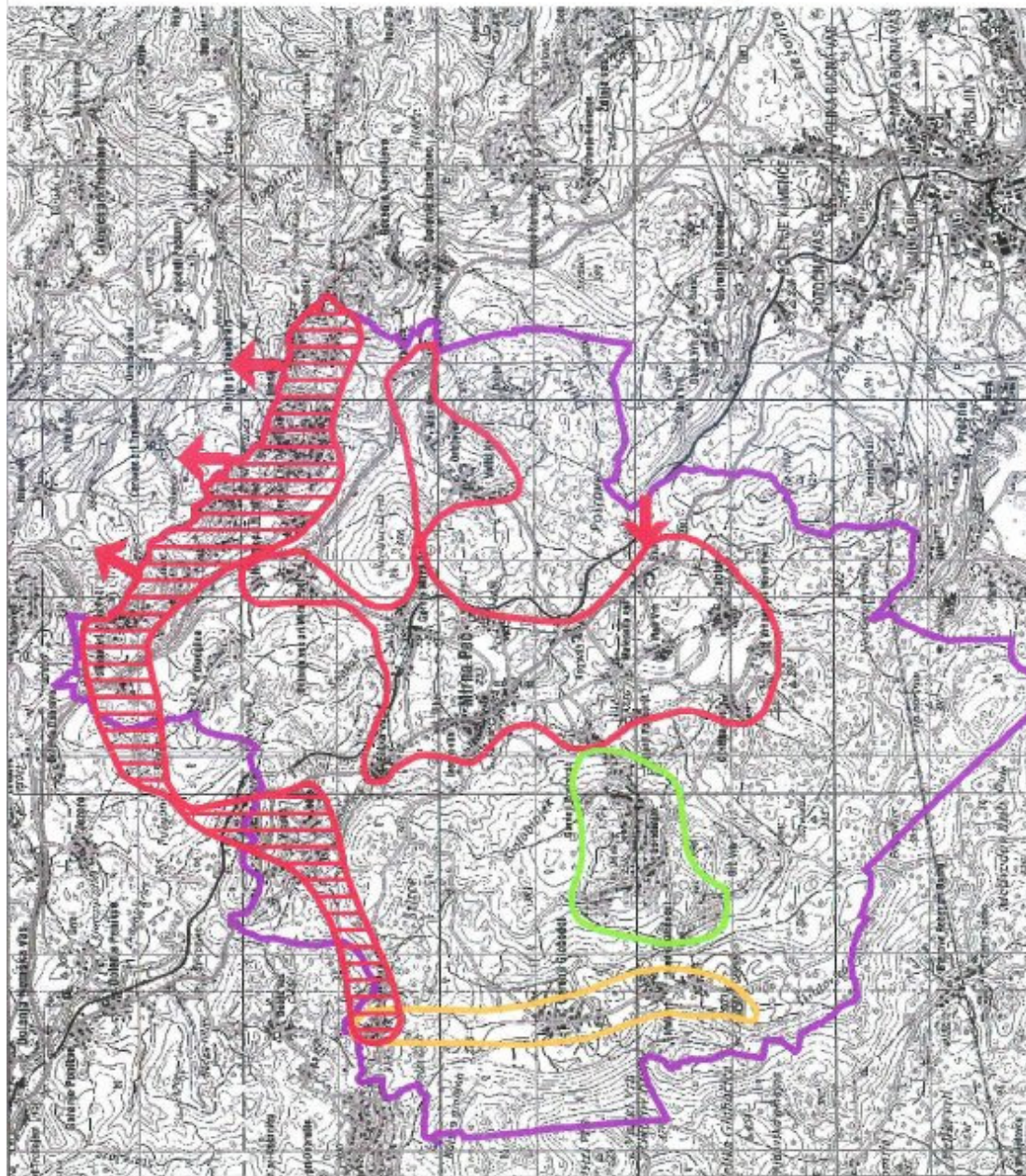


Vir: MOP-GURS

3.6.2 Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Mirna Peč

- Izgradnja vodovoda v občini Mirna Peč
- Izgradnja kanalizacijskega omrežja v naseljih Srednji Globodol in Dolenji Globodol
- Gradnja 400 kV daljnovoda RTP Hudo – Trebnje





Legenda:

- meja občine
- obstoječi javni vodovod
- načrtovana vodoposkrba
visinskega območja
Poljane - Globodol in
vključno z obmejnim območjem
občine Trebnje
- obnova obstoječega vodovoda
- vodoposkba Golobinjka
vzramne navezave na:
(1) Globodol
(2) Malensko vas
- priključitev na javni vodovod
Novo mesto
- priključitev naselij občine Trebnje
na javni vodovod višinske cone

STROKOVNE PODLAGE ZA PRIPRAVO
STRATEGIJE PROSTORSKEGA RAZVOJA
OBČINE MIRNA PEČ

ZASNOVA OSKRBE S PITNO VODO
predlog Občine Mirna Peč

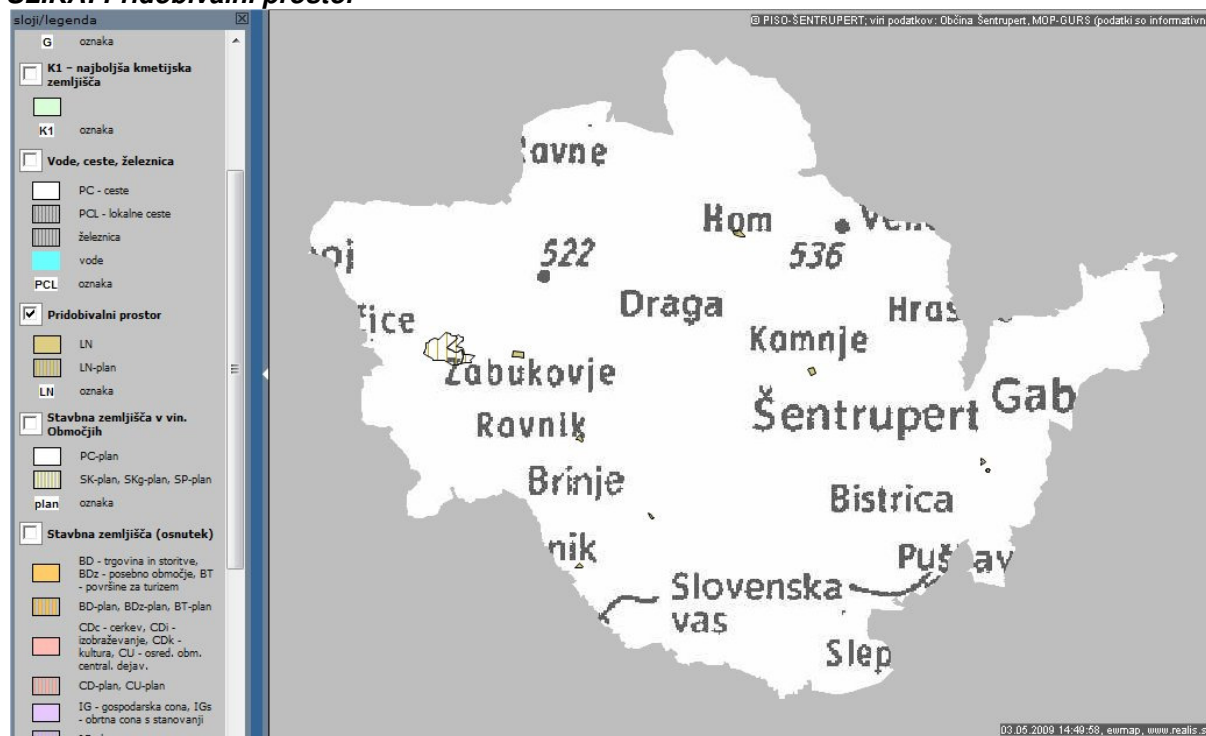
marec 2007

Vir: GURS - TK50, RPE



3.6.3 Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Šentrupert

SLIKA: Pridobivalni prostor



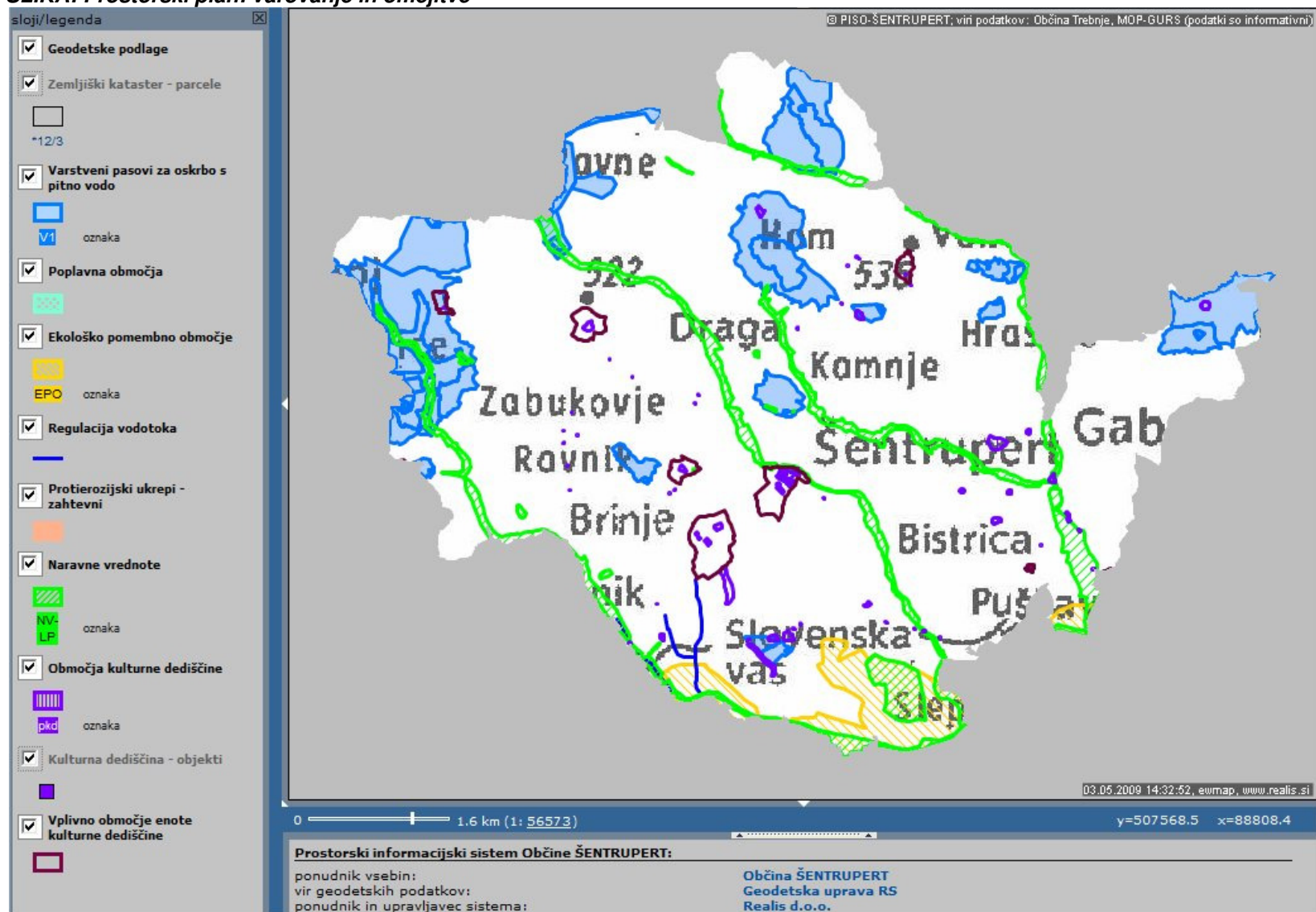
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Ceste - planirane



Vir: MOP-GURS

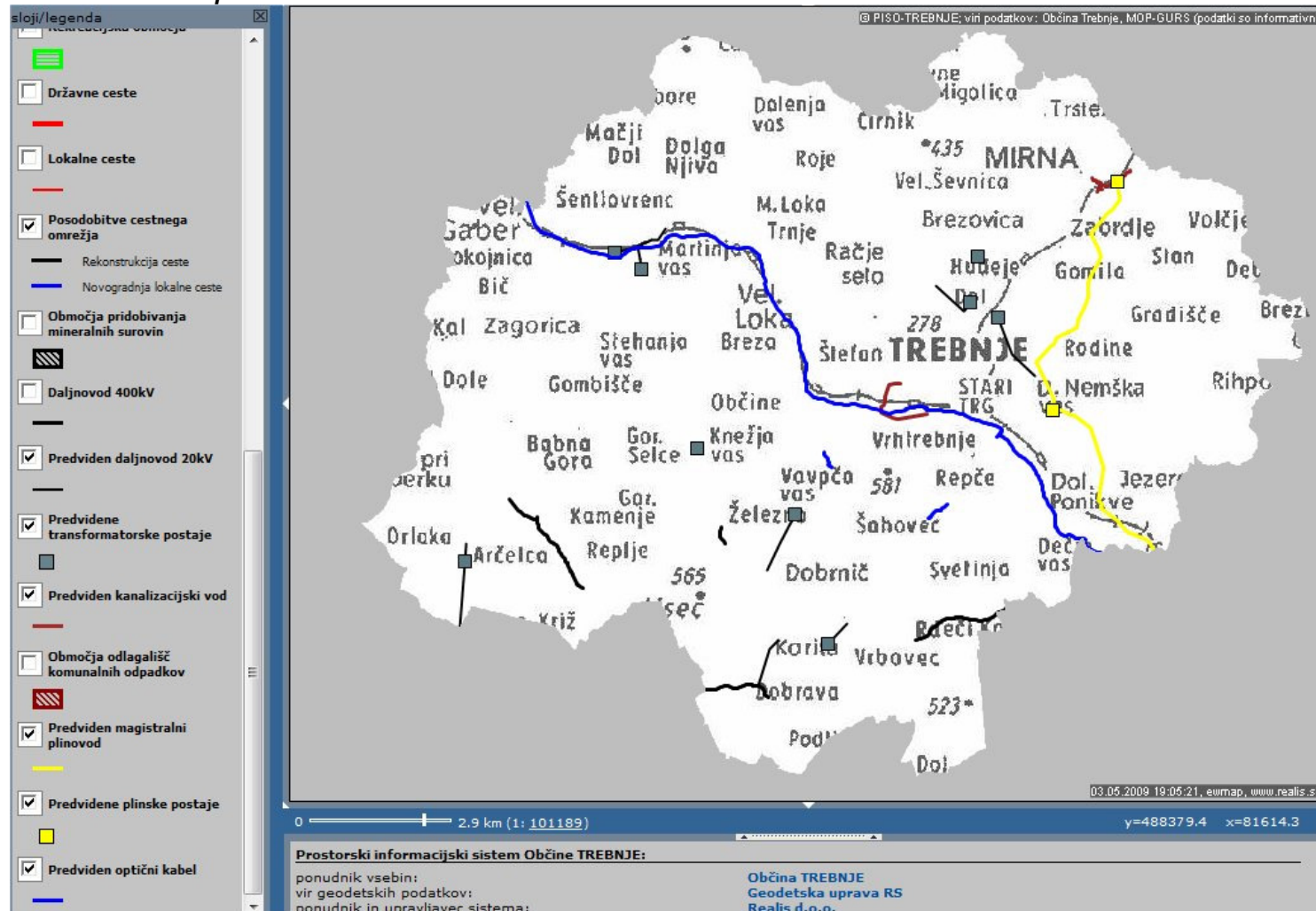
SLIKA: Prostorski plan: varovanje in omejitve



Vir: MOP-GURS

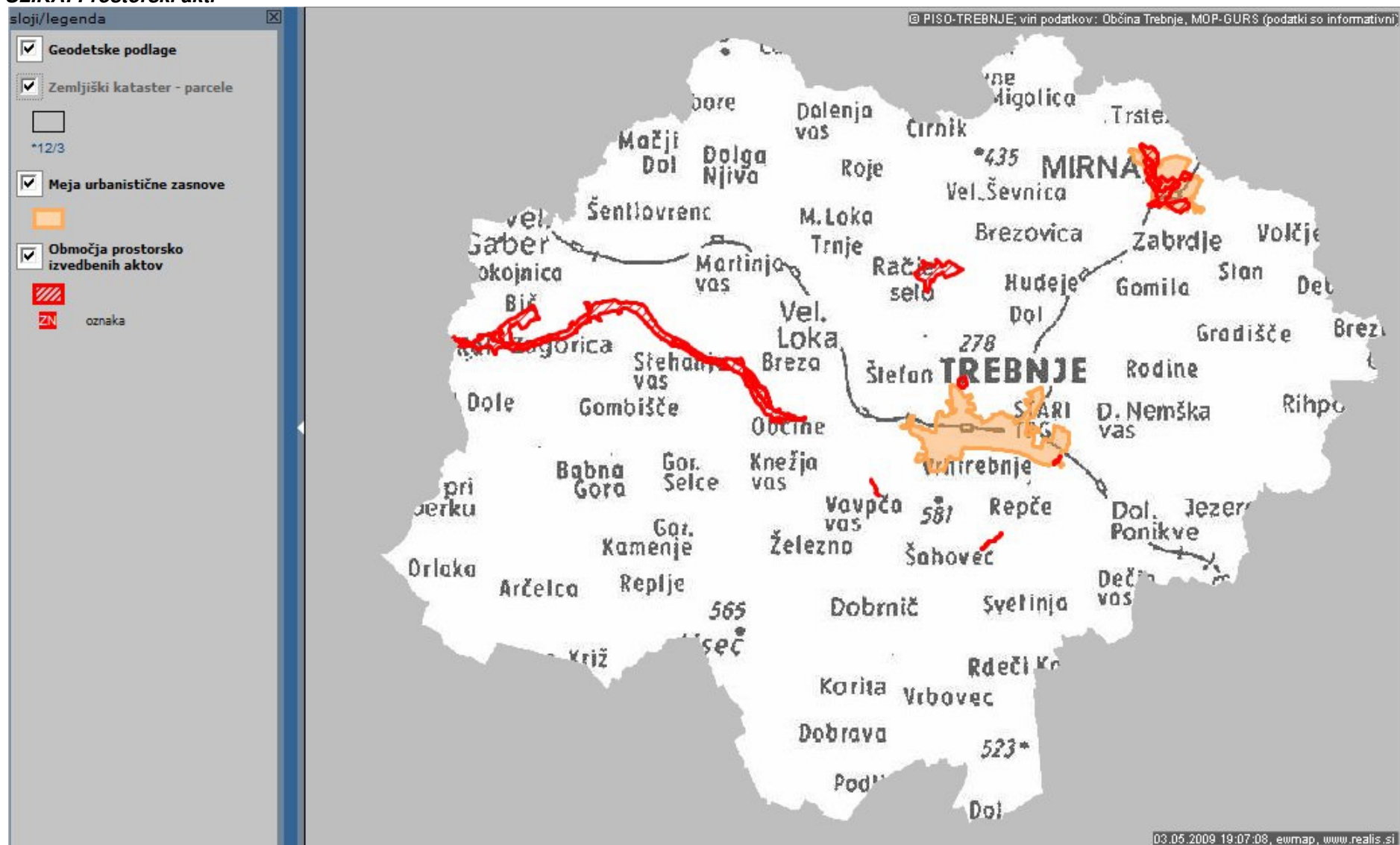
3.6.4 Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Trebnje

SLIKA: Prostorski plan



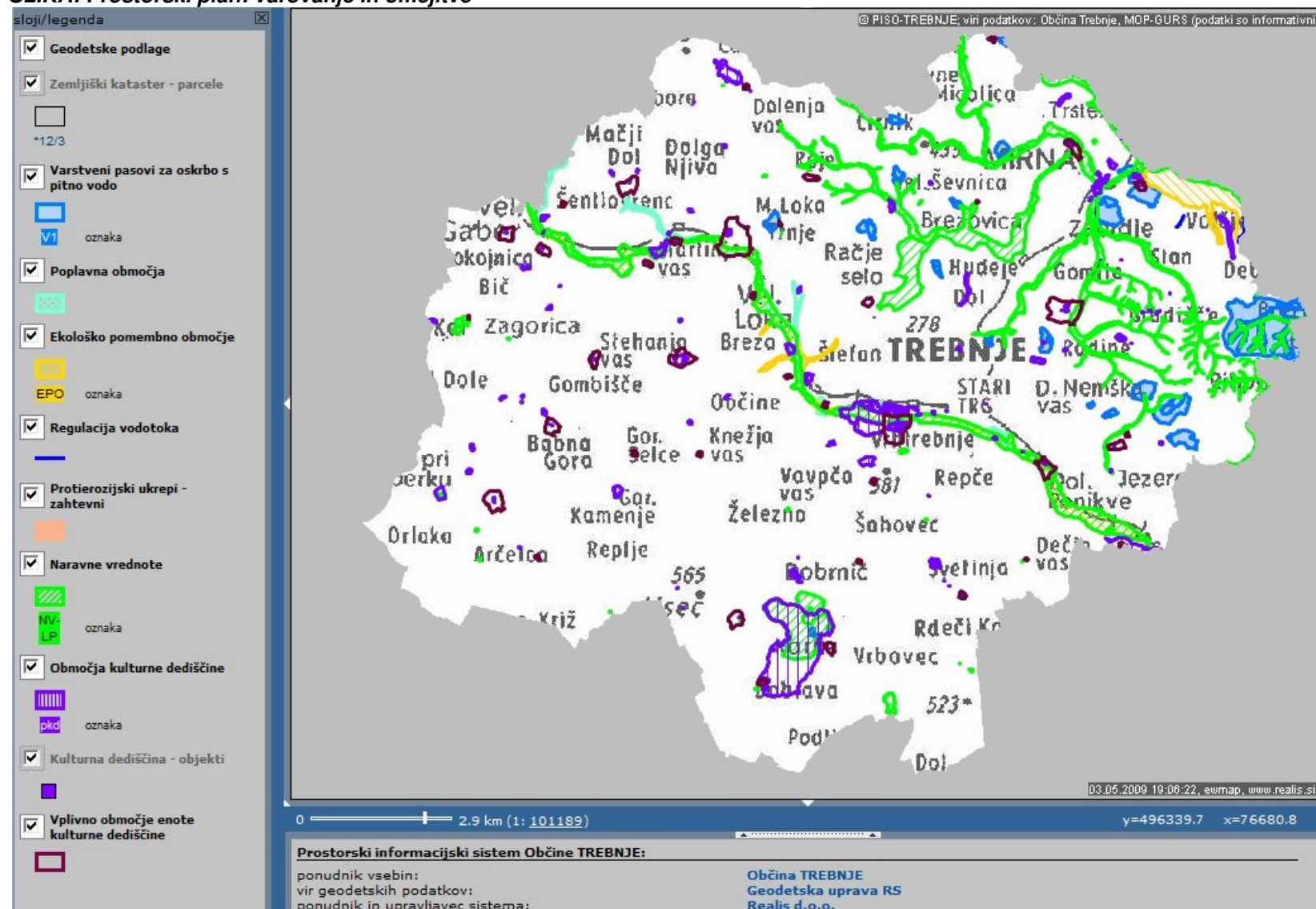
Vir: MOP-GURS

SLIKA: Prostorski akti



Vir: MOP-GURS

SLIKA: Prostorski plan: varovanje in omejitve



Vir: MOP-GURS

3.6.5 Obstoječi plani razvoja infrastrukture v občini Žužemberk

Občina Žužemberk je trenutno v fazi sprejemanja občinskega prostorskega načrta (OPN). Zato natančnih podatkov še ne moremo podati, planira pa se:

- Izgradnja vodovoda v naseljih Gornji Ajdovec, Dolnji Ajdovec, Mali Lipovec, Srednji Lipovec, Veliki Lipovec, Boršt pri Dvoru
- Razvoj stanovanjskih con v naseljih Žužemberk in Dvor
- Širitev obstoječe industrijske cone v Žužemberku
- Izgradnja nove industrijske cone v Dvoru

4 Zahteve za razvoj širokopasovnega omrežja

4.1 Načrt razvoja širokopasovnega omrežja (minimalne zahteve kapacitete in pretočnosti sistema)

4.1.1 Potrebe končnih uporabnikov

Iz popisa potreb končnih uporabnikov in ocene strokovnjakov izhajajo naslednje glavne potrebe oziroma zahteve, da se omogoči dostop do širokopasovnega omrežja zaradi dostopa do storitev:

- poslovanje podjetij, javnih institucij (državna informacijska mreža HKOM),...
- bančno poslovanje za podjetja in gospodinjstva,
- uporaba javne e-uprave,
- uporaba svetovnega spleta,
- delo od doma,
- za potrebe osnovnošolcev, dijakov in študentov (učenje, šola na daljavo),
- za potrebe turistične dejavnosti,
- nakup preko interneta,
- daljinski video nadzor prostorov, opreme in delovnih procesov,
- internetna televizija,
- IP telefonija,
- video na zahtevo,...

Končne uporabnike smo razdelili na:

- srednji in večji poslovni uporabniki in večje institucije,
- manjši poslovni uporabniki in manjše institucije,
- gospodinjstva,

Glede na razdelitev končnih uporabnikov in glede na njihove potrebe smo določili potrebne pasovne širine, ki jih morajo novozgrajena širokopasovna omrežja zagotavljati (kar je razvidno tudi iz spodnje idejne skice z označbo vseh treh območij in potreb končnih uporabnikov):

TABELA 11: Potrebne pasovne širine po posameznih končnih uporabnikih

KONČNI UPORABNIKI	POTREBNA PASOVNA ŠIRINA	POTREBNA PRIHODNJA PASOVNA ŠIRINA
Gospodinjstva	2 – 10 Mbit/s	v roku 2 let min. 10 Mbit/s v roku 5 let min. 25 Mbit/s v roku 10 let min. 100 Mbit/s
Manjši poslovni uporabniki in manjše institucije	20 – 50 Mbit/s	v roku 2 let min. 50 Mbit/s v roku 10 let min. 100 Mbit/s
Srednji in večji poslovni uporabniki in večje institucije	100 Mbit/s	V roku 10 let min. 1 Gbit/s

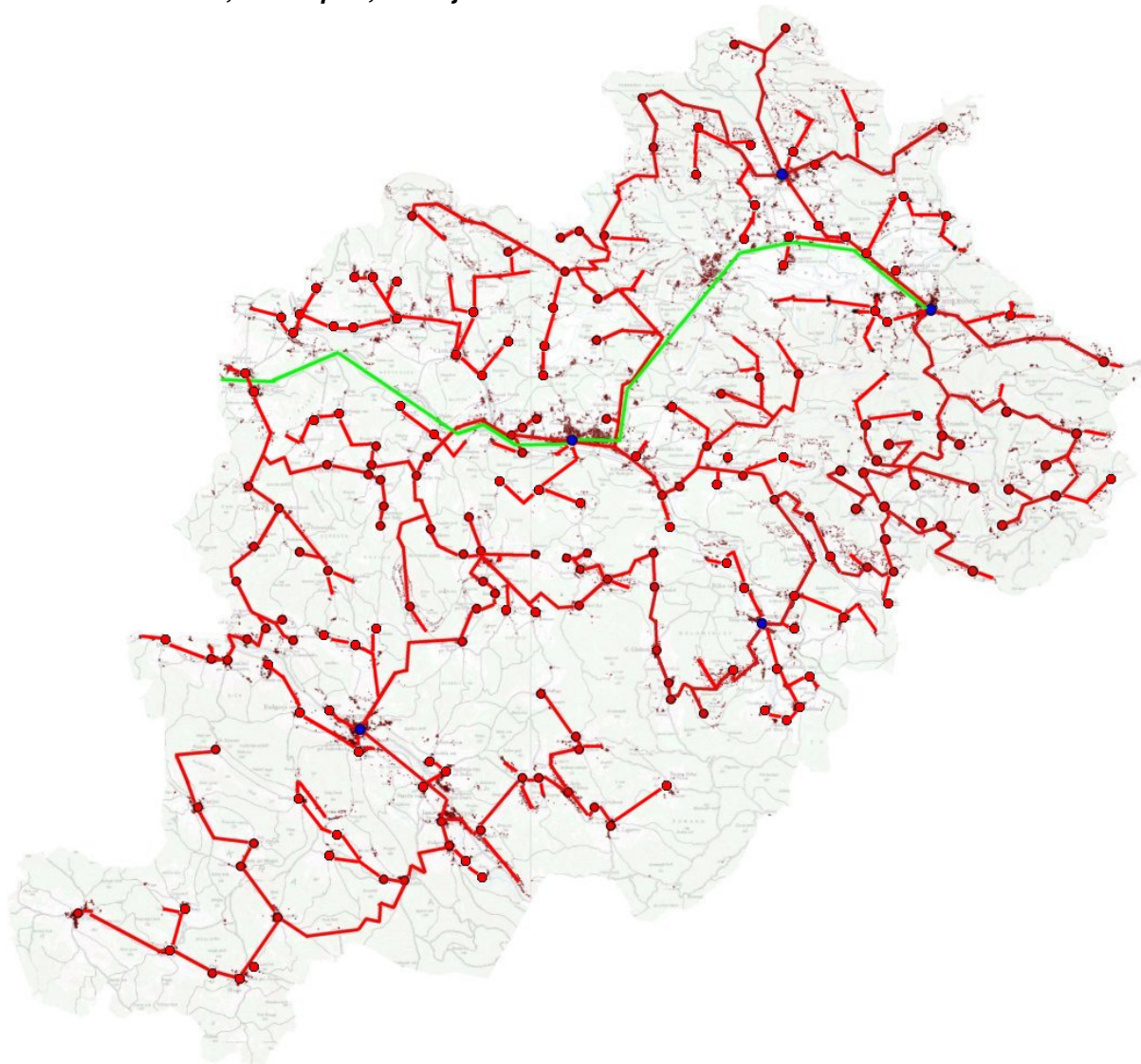
Ne glede na izhodišča je potrebno ohraniti veliko mero realnosti in vzpostavljanje širokopasovnega internetnega omrežja uskladiti z realnimi možnostmi, kar pomeni, da je neizogiben kompromis v smislu časovnih faz v katerih bomo dosegli popolno pokritost končnih uporabnikov s priključki kapacitete najmanj 100 Mbit/s. Ob bok temu kompromisu pa se nam zdi smiselna zahteva, da morajo večji poslovni subjekti (uporabniki) dobiti priključek s kapaciteto najmanj 100 Mbit/s. Sprejemljiva faznost priklapljanja končnih uporabnikov pa naj bi bila takale:

-
- Najmanjša kapaciteta priključka privatnega priklopa **ob zagonu** omrežja je 2 – 10 Mbit/s.
 - Ta kapaciteta mora biti najkasneje v **2 letih** nadgrajena na najmanj 10 Mbit/s.
 - Po **5 letih** morajo vsi uporabniki omrežja imeti možnost vsaj 25 Mbit/s.
 - V **10 letih** po zagonu omrežja morajo vsi končni uporabniki imeti možnost priklopa s kapaciteto vsaj 100 Mbit/s.

Ta faznost je realna predvsem s stališča možnosti polaganja optičnih kablov in razpoložljivih tehnologij, ki omogočajo širokopasovni priklop uporabnikov preko bakrenih uporabniških zank ali pa brezžično!

4.2 Idejne skice

SLIKA: Idejna skica širokopasovnega omrežja v občini Mokronog-Trebelno in sosednjih občinah Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk



Vir: lastni

- Hrbtenično optično omrežje
- Predvidene nove širokopasovne povezave
- Obstoječa TK vozlišča
- Predvidena nova TK vozlišča brez komercialnega interesa

Gornja slika prikazuje idejno skico širokopasovnega omrežja občine Mokronog-Trebelno in sosednjih občin Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk. Zaradi konfiguracije terena in trenutne pokritosti občine z IP omrežjem oziroma možnostjo uvedbe se povezljivost končnim uporabnikom omogoča preko žične ali brezžične povezave.

Zelene črte predstavljajo povezavo občine Mokronog-Trebelno in Trebnje z zunanjim svetom (povezava iz Ivančne Gorice), oziroma omogočajo občinski hrbtenici dostop do svetovnega spleta. Kapaciteta te povezave mora biti vsaj 1Gbit z možnostjo hitre nadgradnje na 10Gbit.

Občinsko hrbtenico občin predstavljajo glavne povezave (rdeče črte), ki potekajo iz centralnega vozlišča v glavnih naseljih občin proti ostalim vozliščem po celi občini. V centralnem vozlišču (Trebnje in Mokronog-Trebelno) se zaključijo tudi povezave, ki občinsko hrbtenico povezujejo z svetovnim spletom. Mikrolokacija centralnega vozlišča je lahko v objektih Telekoma Slovenije. Kapaciteta glavnih povezav občinske hrbtenice naj bo minimalno 100 Mbit z hitro možnostjo enostavne nadgradnje na kapaciteto 1Gbit.

Rdeči krogi (173) predstavljajo predlog postavitve novih dostopovnih vozlišč na belih lisah in v naseljih izven belih lis, ki so na poti glavne povezave med belimi lisami. Odvisno od uporabljene tehnologije so ta vozlišča aktivna (potrebno je zagotoviti električno napajanje) ali le pasivna vozlišča (optična omrežja tipa PON ali PtP). Trenutno so ta vozlišča predlagana na podlagi geografskega položaja objektov v občinah Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk ter na podlagi grobega upoštevanja obstoječih povezav in reliefa. Eno vozlišče v občini Mokronog-Trebelno in Trebnje je predvideno v sklopu obstoječe hrbtenične optične povezave. V primeru da v tej povezavi ni prostih kapacitet optičnih vlaken ali prostih kanalov je potrebno to infrastrukturo postaviti (ni upoštevano v oceni investicijskih sredstev).

Za povezave uporabnikov, ki jim ni možno zagotoviti povezave s temi vozlišči in povezavami (prevelika razdalja in ni vidnosti) se bo zagotovilo pokrivanje s prihajajočo brezžično infrastrukturo ali individualnimi rešitvami.

V fazi izvedbe projekta (PZI) je potrebno upoštevati obstoječe stanje kabelskih povezav, tako optičnih, bakrenih in ostale infrastrukture, ki lahko olajša izvedbo projekta.

Ker je naš cilj zagotoviti širokopasovno telekomunikacijsko infrastrukturo za 10 in več let je potrebno pri izvedbi del tako lastnih kot s strani komercialnih ponudnikov zahtevati takšno izvedbo predvsem kableske infrastrukture, ki bo omogočala nadgradnjo hitrosti prenosa na obstoječih optičnih povezavah, oziroma instalacijo dodatnih optičnih povezav preko že zgrajene kableske kanalizacije.

V prvi fazi je glavni cilj izgradnja tiste infrastrukture, ki omogoča širokopasovni dostop vsem prebivalcem na belih lisah občine Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk (vsaj 95% gospodinjstev in 100% poslovnih subjektov), pri tem pa je potrebno dela izvajati na ta način, da je možna enostavna nadgradnja teh investicij v smeri dolgoročnega razvoja telekomunikacijske infrastrukture v občinah.

4.3 Kriteriji in opredelitev zahtev ki jih mora izpolnjevati ponudnik

Skupina občin bo za gradnjo, upravljanje in vzdrževanje novih odprtih širokopasovnih omrežij izbrala tistega ponudnika, ki bo predlagal najbolj optimalne rešitve glede na podane zahteve, ne glede na bližino prisotnosti obstoječih širokopasovnih omrežij določenih operaterjev omrežij.

Kriteriji izbire bodo čim večja pokritost območij s komercialnim interesom ponudnikov, čim nižja cena dostopa ponudnikov storitev do končnih uporabnikov ter izbira najbolj optimalne tehnološke rešitve za zagotavljanje pokritosti podanih potreb in odprtost za nadgradnjo ter razvoj ponujenega omrežja v prihodnosti. Ponudniki se sami odločijo glede pokrivanja območij gradnje novih širokopasovnih omrežij s komercialnim ali nekomercialnim interesom.

V zahtevah mora biti od ponudnikov zahtevano predvsem sledeče:

- Ponudnik mora zagotoviti 100% pokritost vseh javnih institucij na celotnem območju belih lis lokalne skupnosti s kapaciteto prenosa, ki jo zahtevajo institucije oziroma je opredeljena v Načrtu razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij lokalne skupnosti.
- Ponudnik mora v primeru gradnje odprtega širokopasovnega omrežja zgrajenega deloma ali v celoti z brezžično tehnologijo, navesti predvidene lokacije baznih postaj in vrsto tehnologije za lokalno in prenosno omrežje.
- Ponudnik mora v primeru gradnje kabelskega odprtega širokopasovnega omrežja navesti lokacije lokalnih dostopovnih točk in centralnih točk.
- Ponudnik mora za predvidene centralne točke predložiti soglasje lastnikov zemljišč ali objektov, v katerih se bodo centralne točke nahajale, razen če se nahajajo v prostorih ali na zemljiščih naročnika.
- Ponudnik mora za predvidene lokalne dostopovne točke predložiti soglasje lastnikov zemljišč ali objektov, v katerih se bodo te točke nahajale, razen če se nahajajo v prostorih ali na zemljiščih naročnika.
- Ponudnik mora v primeru večjih oddaljenosti med naselji, v katerih se bo gradilo odprto širokopasovno omrežje, načrtovati lokalne dostopovne točke v teh naseljih ter njihovo povezavo s centralno točko lokalne skupnosti, od koder bo tekla povezava s hrbtničnim omrežjem ali pa neposredno povezavo lokalnih dostopovnih točk s hrbtničnimi omrežji, če je to ekonomsko ugodneje.
- Projekt mora vsebovati terminski načrt gradnje, ki mora biti izvedljiv v naslednjih 18. mesecih.
- V projektu mora biti definirana topologija omrežja. Izrisan mora biti načrt povezovanja do predvidenih končnih uporabnikov. V primeru gradnje kabelskega lokalnega odprtega širokopasovnega omrežja mora projekt vsebovati načrt kabelske kanalizacije, iz katerega bo razvidno, kje bo potekala nova ter kje bo uporabljena obstoječa kanalizacija. Novozgrajena kabelska kanalizacija mora vsebovati zadostne kapacitete za možne razširitve v prihodnosti.
- Ponudnik se mora v predloženem projektu zavezati, da bodo imeli na določenem območju zagotovljen dostop v lokalno odprto širokopasovno omrežje vsi zainteresirani uporabniki, vsi zainteresirani operaterji omrežij in vsi ponudniki storitev pod enakimi komercialnimi pogoji.
- Vrsta tehnologije, ki jo bo ponudnik predvidel v projektu, mora zadoščati zahtevam iz Načrta razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij. Za del omrežja, ki ga ponudnik zgradi z lastnimi sredstvi, lahko javni partner predpiše uporabo tehnologije, ki je praviloma gradnja kabelskega omrežja in povezav z optičnimi vlakni. Del omrežja, ki se gradi z državnimi in evropskimi sredstvi, je lahko zgrajen s poljubno tehnologijo.

-
- Ponudnik mora jasno označiti, za katere dele omrežja ima komercialni interes in jih bo zgradil z lastnimi sredstvi po načelu zgradi – upravljaj – prenesi (BOT model) ter za katere dele nima komercialnega interesa in navesti finančne izračune, ki dokazujejo, da gradnja in upravljanje z namenom ustvarjanja dobička ob tržnih cenah ni mogoča.
 - Ponudnik mora jasno navesti in prikazati kolikšen del omrežja s katerim se bo pokrivalo področje, kjer trenutno ni širokopasovnega omrežja namerava zgraditi z lastnimi sredstvi (komercialni del omrežja) in za kolikšen del predlaga gradnjo z državnimi in evropskimi sredstvi. (nekomercialni del omrežja), kar izrazi v deležu končnih uporabnikov na tem področju.
 - Ponudnik mora zagotoviti vse aktivne naprave, ki so potrebne za nemoteno delovanje omrežja z zahtevano zanesljivostjo in varnostjo, za dostop do končnih uporabnikov s strani različnih ponudnikov storitev.

Tehnični pogoji oz. omejitve, ki jih mora zagotoviti ponudnik so sledeče:

1. Povezovanje specifičnih področji določene občine med seboj.
 - Specifično področje določene občine je tisto, ki ga ponudnik podpre z tehnologijo, ki jo sicer v večini občine ne bo uporabljal.
 - Primer specifičnega področja je povezovanje preko TV kabelskih operaterjev, ali pa specifične brezžične (radijske) tehnologije, ki povezujejo gručasto ali posamezno krajevno razpršene končne uporabnike.
 - Vsako specifično področje mora biti vključeno v preostanek občinskega omrežja, oziroma hrbtenično omrežje kamor je priključena določena občina, preko prehodov, ki zagotavljajo popolno kompatibilnost z IP standardnim protokolom.
2. Povezovanje specifičnih področji na hrbtenično omrežje in zagotavljanje logičnega omrežja ene občine ne glede na fizično topologijo omrežja.
 - Pod specifično področje določene občine lahko štejemo tudi področje, ki ni neposredno (fizično) priključeno na občinsko hrbtenico zaradi tehničnih, geografskih ali kakršnih koli drugih razlogov.
 - Tako področje je priključeno v neko tretje omrežje, ki nima neposrednega stika z občinsko hrbtenico.
 - Za tako področje veljajo pogoji, ki so opisani pod točko 2, istočasno pa mora ponudnik zagotavljati logično enotnost občinskega omrežja s pomočjo standardnih razpoložljivih tehnologij (VPN kanali, MPLS,).
3. Topološki in tehnološki parametri povezav (omrežja) znotraj določene občine.

Osnovni protokol občinskega omrežja je TCP/IP po možnosti v inačici ki omogoča nastavitve QOS parametrov.

Izhodiščna topološka priporočila:

- Prednost imajo fiksne optične povezave, katerih minimalna kapaciteta do končnega uporabnika mora biti 100 Mbit/s z možnostjo nadgraditve na 1 Gbit/s če je to upravičena zahteva končnega uporabnika (tipično manjši obrat, obrtna delavnica, večji kmečki turizem, ...).
- Izkoristimo vse že obstoječe optične povezave, za kar ponudnik pridobi pravico uporabe (zakupa), v primeru ko ni sam lastnik določene infrastrukture.
- Ponudnik lahko izvede povezavo po že obstoječih stebrih, vendar je njegova dolžnost, da pridobi pravico uporabe s strani lastnika.
- Prednost imajo ponudniki, ki ponudijo topologijo z redundantnim priklopom občinskega omrežja na »internetno« hrbtenico.
- Prednost imajo ponudniki, ki ponudijo topologijo z najvišjo stopnjo redundantnih internih povezav določenega občinskega omrežja.

Izhodiščna tehnološka priporočila:

- V primeru izkoriščanja obstoječih »bakrenih« povezav je potrebno zagotoviti maksimalno kapaciteto prenosa za določeno dolžino bakrene povezave. Na primer:
 - Za 500 m linijo tehnologijo VDSL 2+ s kapaciteto 80 Mbit/s.
 - Za linije od 500 do 1500 m tehnologijo ADSL 2+ 24 Mbit/s.
- Ponudnik, ki bo za te linije ponudil izvedbo z optičnimi povezavami ima prednost.
- Če bo ponudnik ponudil tehnologijo WIMAX je njegova naloga, da pridobi licenco za uporabo te tehnologije.
- Tehnologija »wireless mash« je sprejemljiva če zagotavlja 54 Mbit/sek kar pa je seveda odvisno od oddaljenosti končnih uporabnikov.

4.4 Tehnične karakteristike širokopasovnega omrežja

Ponudba mora upoštevati vse tehnične karakteristike, ki jih predpiše lokalna skupnost, najmanj pa naslednje:

- Širokopasovno omrežje predvideno za gradnjo z državnimi in evropskimi sredstvi je lahko zgrajeno v poljubni tehnologiji.
- Ponudnik mora zagotoviti 100% pokritost vseh predvidenih končnih uporabnikov na določenem območju v skladu z Načrtom razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v skupini občin.
- Ponudnik mora zainteresiranim končnim uporabnikom (gospodinjstvom, podjetjem in institucijam) zagotoviti prenosne kapacitete v skladu z Načrtom razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v skupini občin.
- Ponudnik mora transportne povezave med naselji in do hrbteničnega omrežja zagotoviti v skladu z Načrtom razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v skupini občin.

Vrsta tehnologije, ki jo bo ponudnik predvidel v projektu, mora ustrezati tehnologiji iz Načrta razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij. Lokalna skupnost lahko predpiše gradnjo komercialnega dela omrežja s kabelsko kanalizacijo in z optičnimi vlakni, na nekomercialnih delih omrežja pa mora biti omrežje tehnološko nevtralno).

BREŽIČNO OMREŽJE:

- V primeru načrtovanja in gradnje odprtih širokopasovnih omrežij z brezžično tehnologijo je potrebno zagotoviti pokrivanje skupnih potreb po pasovni širini vseh zainteresiranih končnih uporabnikov na tem območju in zmožnost povečanja potrebne pasovne širine na trikratnik trenutne skupne potrebe po pasovni širini vseh zainteresiranih uporabnikov na tem območju.
- V primeru radijske povezave centralne točke s širokopasovnim hrbteničnim omrežjem mora radijska povezava točka-točka zagotavljati vsaj trikratno pasovno širino, ki je vsota vseh potreb po pasovni širini vseh zainteresiranih uporabnikov tega območja.
- V primeru gradnje brezžičnih odprtih širokopasovnih omrežij je potrebno predvideti lokacije baznih postaj (infrastruktura, napajanje, umeščanje v okolje ipd.) ter način povezovanja le teh s hrbteničnim omrežjem. Potrebno je zagotoviti terminalno, prenosno in podatkovno opremo.
- Tudi brezžično omrežje mora omogočati souporabo omrežja različnim operaterjem pod enakimi pogoji.

OMREŽJE Z BAKRENIMI VODI:

- Odprto širokopasovno omrežje je lahko zgrajeno tudi z vsemi vrstami bakrenih vodov, kar se praviloma uporablja pri uporabi že položenih bakrenih vodov.
- V primeru načrtovanja in gradnje odprtih širokopasovnih omrežij z bakrenimi vodi je potrebno zagotoviti pokrivanje trenutnih skupnih potreb po pasovni širini vseh zainteresiranih končnih uporabnikov na tem območju in zmožnost povečanja potrebne pasovne širine na trikratnik skupne potrebe po pasovni širini vseh zainteresiranih uporabnikov na tem območju.

OPTIČNO OMREŽJE:

- V primeru optične povezave končnih uporabnikov s centralno točko morajo do objektov voditi kabli z naslednjim številom optičnih vlaken:
 - do objektov samo z gospodinjstvi: vsaj 1 par optičnih vlaken na gospodinjstvo.
 - do objektov s podjetji ali ustanovami: vsaj 2 para optičnih vlaken na podjetje ali ustanovo.
- V primeru optične povezave centralne točke s širokopasovnim hrbtničnim omrežjem mora biti ta izvedena s kablom, ki vsebuje vsaj 48 vlaken (velja za primere, ko centralna točka ni hkrati tudi točka vstopa v širokopasovno hrbtnično omrežje).
- Pri izdelavi optične trase naj bodo uporabljeni kabli z naslednjimi lastnostmi:
 - vlakna naj bodo montirana ohlapno v cevkah kabla,
 - kabel mora biti električno neprevoden, razen v primerih, ko tehnika polaganja oziroma montaže zahteva drugače
 - konstrukcija kabla mora zagotoviti zadostno zaščito pred vdorom vode v kabel (glede na zahteve terena),
 - konstrukcija kabla mora zagotoviti zadostno zaščito pred glodavci (npr. z uporabo steklenih vlaken),
 - konstrukcija in materiali kabla (plašč in nosilni deli) morajo zagotoviti stabilnost kabla pri vlečenju in/ali vpihavanju (glede na način izvedbe kabliranja) ter odpornost kabla proti pretrganju zaščite pri točkovni obremenitvi (oster rob cevi ali kanala). Kabel mora biti primerno odporen na udarce,
 - Po zaključku del mora biti v vseh ceveh vložena predvleka oz. vrvica, ki omogoča preprosto vložitev predvleke za uvlek dodatnih kablov, razen v primeru praznih cevi, ki so namenjene za vpihovanje optičnih kablov.
- Pri polaganju optičnih kablov je potrebno upoštevati naslednje zahteve:
 - Izvajalec mora upoštevati navodila proizvajalca kabla glede načina polaganja in maksimalnih dovoljenih obremenitev pri polaganju ter po končanju (zvijanje kabla, obremenitve),
 - Enostavno lociranje in odprava poškodb ter popravilo brez vstavljanja dodatnih delov kabla mora biti zagotovljeno z uporabo zadostnega števila zank prostega kabla v jaških na vseh kabelskih trasah,
 - Kabel mora biti v vsakem jašku označen z vodoodporna napisno ploščico z oznako trase, tipom kabla, najbližjo začetno in zaključno točko kabla ter lastnikom kabla.
- Na optičnih trasah bodo ponudniki izvedli povezave z enorodovnimi vlakni (single-mode fiber). Vlakna morajo ustrezati specifikacijam standarda ITU-T G.652D (no-water-peak) ter standardom IEC 60793 in EN 188000. Na optičnih trasah, kjer se polagajo novi kabli, mora biti uporabljen enak tip optičnih vlaken istega proizvajalca.
- Optična vlakna morajo zagotavljati naslednje lastnosti:
 - največje specifično optično slabljenje (1310nm/1550nm) $<0.40/<0.25$ dB/km,
 - tipično specifično optično slabljenje (1310nm/1550nm): $<0.36/<0.22$ dB/km,
 - barvna disperzija (1310nm/1550nm): $<3.5/<18$ ps/nm.km,
 - polarizacijska rodovna disperzija (PMD Link Design Value, po IEC 60794-3:2001) <0.2 ps/km^{1/2} in
 - uporabijo se lahko tudi optična vlakna višjih kakovosti, kar mora ponudnik obrazložiti z ustrežno dokumentacijo.

- Optična vlakna, ki se uporabijo za posamezne končne uporabnike, naj bodo v centralni točki zaključena v optičnem delilniku. Presežna vlakna naj bodo zaščiteni v kasetah. Vlakna za končne uporabnike bodo na lokaciji končnega uporabnika zaključena v komunikacijskih omarah/napravah. Zahtevane so naslednje lastnosti zaključkov vlaken:
 - kablji morajo biti zaključeni z varjenjem zaključnih kablov (pigtail) na optična vlakna,
 - zaključni kablji naj bodo zaključeni z FC, SC ali LC konektorji s PC brušenjem, z optičnim povratnim slabljenjem vsaj 45dB ali več,
 - na konektorskem spoju (each-to-each) naj bo maksimalno slabljenje manjše od 0,4dB,
 - vlakna naj bodo v optičnem delilniku zaključena z zgoraj navedenimi konektorji. Optični delilnik naj ima prostor za zaključitev 12 oziroma 24 vlaken, nameščenih pa mora biti vsaj 12 spojniki,
 - v centralnih točkah naj bodo vlakna zaključena v optičnih delilnikih z zgoraj navedenimi konektorji. Optični delilniki s spojniki naj imajo vsaj 48 spojniki. Zaželeno je namestitev delilnikov s 96 spojniki .
- Za zaključena vlakna je potrebno predložiti naslednje meritve:
 - dvostranski OTDR na 1310nm in 1550nm,
 - meritev optične izgube na 1310nm in 1550nm,
 - meritve ostalih položenih vlaken glede na namen (za G.655 vlakna).
- Vlakna morajo biti ob zaključku na delilniku jasno in nedvoumno označena.
- V vsaki omari mora biti na vidnem mestu plastificirana shema, iz katere mora biti jasno razvidno, kje se vsako vlakno zaključi na drugi strani (lokacija, prostor, omara, delilnik, konektor).
- Ponudnik bo z izbiro materialov in opravljenimi deli zagotovil garancijo za vsa opravljena dela in vse vgrajene materiale za dobo 10 let.

KABELSKA KANALIZACIJA:

- Za vse optične povezave se gradi ali uporabi obstoječa kabelska kanalizacija (gradnja zračnih optičnih vodov je možna le v izjemnih primerih, ko ne obstaja nobena možnost realizacije gradnje kabelske kanalizacije oz. takrat, ko gradnja kabelske kanalizacije predstavlja vsaj 10 krat daljšo pot kot zračni vod.), v kateri mora biti položena ena cev takega premera, ki omogoča vstavitve predvidenega optičnega kabla in še enega dodatnega kabla enakih dimenzij (možnost kasnejše vgradnje dodatnega kabla), ter še ena cev (rezervna) enakih dimenzij. Pri polaganju novih cevi so le te lahko iz polietilena visoke gostote (PE-HD oz. HDPE) ali polivinil klorida (PVC) oz. drugih materialov, ki zagotavljajo enake ali boljše pogoje za uvlek in obstojnost optičnih kablov.
- Novozgrajena kabelska kanalizacija na trasah med lokalnimi dostopnimi točkami in centralnimi točkami ter hrbtničnim omrežjem, je potrebno predvideti prazne cevi za nadaljnje razširitve omrežja z vsaj trikratno kapaciteto trenutnih zahtev.
- Na trasi kabelske kanalizacije naj bodo revizijska mesta in stičišča cevovodov izvedena v jaških.
 - Jaški naj bodo izvedeni z betonskimi cevmi, z betoniranjem na terenu ali iz drugih materialov, ki ustrezajo zahtevam. Izvedba jaška mora ustrezati vrsti in zahtevani nosilnosti terena.
 - Velikost jaška mora ustrezati zahtevam kabelske kanalizacije. Prehodni jaški (dva cevna uvoda) naj bodo premera vsaj 60 cm, jaški z večjimi cevnimi uvodi pa primerno večji.
 - Jaški, v katerih bo predviden spoj kablov (kabelska spojka z optičnimi zvari), morajo biti dimenzionirani tako, da bodo možni vzdrževalni posegi na spojki.
 - Jaški morajo biti pokriti z litoželeznimi (siva litina) povoznimi pokrovi brez rešetk. Nosilnost pokrova jaška mora ustrezati nosilnosti terena in v zadostni meri ščititi pred vdorom vode in umazanije, da ni moten dostop do kanalizacije ter da ni ogrožena trajnost optični kablov.

-
- Pokrov jaška ima lahko le nevtralne oznake (oznaka proizvajalca, velikost in tip jaška). Dodatni napisi na jašku naj bodo usklajeni z naročnikom in ostalimi investitorji (ne sme biti oznak: telefon, električna, plin, voda, kanalizacija, telekom).
 - Prazne cevi naj bodo začepljene, cevi s kablji pa morajo biti zaščitene pred vdorom glodavcev in vode.

CENTRALNE TOČKE:

- Pri načrtovanju gradnje odprtih širokopasovnih omrežij je potrebno predvideti lokacije centralnih točk (predložena morajo biti dovoljena lastnikov prostorov, kjer bodo centralne točke postavljene). V primeru večjih oddaljenosti med naselji, v katerih se bo gradilo odprto širokopasovno omrežje, se lahko načrtuje tudi lokalne dostopovne točke v teh naseljih ter njihovo povezavo s centralno točko lokalne skupnosti, od koder bo tekla povezava s hrbteničnim omrežjem ali pa neposredno povezavo lokalnih dostopovnih točk s hrbteničnimi omrežji, če je to ekonomsko ugodneje.
- Ponudnik poskrbi za načrtovanje in vgradnjo prenosne ter podatkovne opreme v centralnih točkah določenega območja.
- Za terminalno opremo zainteresiranih končnih uporabnikov poskrbi ponudnik storitve ali končni uporabnik sam.
- Centralne točke morajo zadostiti naslednjim pogojem:
 - Prostorji morajo biti dovolj veliki za postavitve omare za komunikacijsko opremo dimenzij vsaj 600x750x2000mm (š x g x v).
 - Do prostorov mora biti napeljana napajanje 220V preko ločene 16A varovalke in urejena ustrezna ozemljitev.
 - 24 ur na dan, 365 dni na leto morajo biti zagotovljeni ustrezni pogoji za delovanje računalniške in komunikacijske opreme (po potrebi klimatska naprava).
 - Dostop do prostorov mora biti omogočen za potrebe vzdrževanja 24 ur na dan 365 dni na leto (v primeru nujne intervencije ali po najavi), osebju upravljavca in pooblaščenim osebam operaterjev omrežij ter ponudnikom storitev, ki imajo svoje naprave na lokacijah centralnih točk.
 - Prostorji morajo biti tehnično varovani in ne smejo biti dostopni nepooblaščenim osebam.
 - Lastniki lokacij, na katerih so centralne točke, morajo dopustiti izvajalcem gradnje odprtih širokopasovnih omrežij napeljati komunikacijske vode do centralnih točk, le ti pa morajo kriti vse potrebne stroške napeljave in ureditve.
 - Lastniki lokacij ponudnikom in lastnikom odprtih širokopasovnih omrežij ne bodo zaračunavali najemnine.
 - Lastniki lokacij bodo ponudnikom zaračunavali mesečne obratovalne stroške po stroškovnem principu.
 - Lastniki odprtih širokopasovnih omrežij uredijo vsa pogodbeno razmerja z lastniki lokacij, na katerih se bodo nahajale centralne točke.

POVEZOVANJE V HRBTENIČNO OMREŽJE:

- Pri načrtovanju gradnje odprtih širokopasovnih omrežij je potrebno predvideti lokacije kolokacij za vstopne točke v hrbtenična omrežja. Ponudniki poskrbijo za dovoljenja lastnikov prostorov, kjer bodo nameščeni in izvedeni vstopi v hrbtenična omrežja.
- Ponudniki izberejo ponudnike hrbteničnih omrežij na teh območjih, v katere bodo vstopala odprta širokopasovna omrežja in od njih pridobijo zavezujoče ponudbe (pogodbe), na podlagi katerih bodo bodoči upravljavci in/ali lastniki sklenili dolgoročne pogodbe za vstop v hrbtenična omrežja.
- Hrbtenično širokopasovno omrežje, v katerega se bo odprto širokopasovno omrežje povezovalo, se izbere glede na enostavnost dostopa (oddaljenost, konfiguracija terena in tehnološka upravičenost), na ekonomsko učinkovitost in na razpoložljive kapacitete hrbteničnega omrežja, pri čemer nastopajo vsi ponudniki hrbteničnih omrežij na tem območju pod enakimi pogoji. Če je na območju več naselij, v katerih je potrebno zgraditi odprto širokopasovno omrežje in je učinkoviteje povezovanje v različna hrbtenična

omrežja, se za povezovanje različnih omrežij s hrbteničnimi omrežji lahko izbere različne operaterje takih omrežij.

- Vstop v širokopasovno hrbtenično omrežje mora omogočati dostop do vseh uporabnikov na tem območju s strani vseh ponudnikov storitev in to pod enakimi tržnimi pogoji.

AKTIVNE NAPRAVE:

Ponudnik mora zagotoviti vse aktivne naprave, ki so potrebne za nemoteno delovanje omrežja z zahtevano zanesljivostjo in varnostjo, za dostop do končnih uporabnikov s strani različnih ponudnikov storitev.

4.5 Pogoji upravljanja z odprtim širokopasovnim omrežjem

Odprto širokopasovno omrežje bo izbrani ponudnik upravljal in vzdrževal tako, da bo omogočil dostop v omrežje vsem ponudnikom storitev in drugim operaterjem pod enakimi pogoji. Izbrani ponudnik lahko ponudnikom storitev in operaterjem zaračunava samo strošek vstopa v omrežje, dostop do posameznih lokalnih dostopovnih točk ter do končnih uporabnikov. Vsem operaterjem mora ponujati omrežje pod enakimi pogoji.

Pri tem pa vsem operaterjem skupaj ne sme zaračunati višjega zneska, kot ga je predvidel v ponudbi na razpis za izbiro izvajalca, in sicer pod specifikacijo cene, pod katero bo ponudnik ponujal omrežje, ki ga je zgradil s svojimi sredstvi (komercialni del omrežja), ponudnikom storitev in drugim operaterjem, ki vsebuje stroške amortizacije, financiranja, upravljanja za ta del omrežja, vzdrževanja in pričakovani dobiček, ter specifikacijo cene, pod katero bo izbrani ponudnik ponujal del omrežja, ki bi bil zgrajen z državnimi in evropskimi sredstvi (nekomercialnega dela omrežja), ki vsebuje stroške upravljanja in vzdrževanja. V obeh primerih predpostavi, da bo v omrežje vključenih 20 priključkov na 100 prebivalcev.

Ob višjem doseženem številu končnih uporabnikov na nekomercialnem delu omrežja lahko sorazmerno poveča stroške upravljanja in vzdrževanja, na komercialnem delu omrežja pa lahko sorazmerno poveča ceno, ki jo v tem omrežju zaračunava vsem ponudnikom storitev in drugim operaterjem. Za komercialni del omrežja se torej izoblikuje najvišja cena na končnega uporabnika, nad katero ne sme izbrani ponudnik ponujati svojega omrežja.

V obdobju manjšega števila končnih uporabnikov od predvidenega, upravljevec omrežja lahko operaterjem zaračunava stroške, ki jih je predvidel ob predpostavki, da bo v omrežje vključenih 20 priključkov na 100 prebivalcev.

Razen cene na končnega uporabnika, ki jo bo ponudnik mesečno zaračunaval ponudnikom storitev za dostop do vsakega končnega uporabnika na delu omrežja, zgrajenem z lastnimi sredstvi ponudnika, ter stroškov upravljanja in vzdrževanja dela omrežja, zgrajenega z državnimi in evropskimi sredstvi, izbrani ponudnik (upravljevec in vzdrževalec) ne bo smel zaračunavati drugih stroškov operaterjem omrežij in ponudnikom storitev ter končnim uporabnikom.

Vrsta tehnologije, ki jo bo ponudnik predvidel v projektu, mora ustrezati zahtevam iz Načrta razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v skupini občin. Izvedba načrtovanih omrežij je tehnološko nevtralna. Glede na obstoječe stanje infrastrukture, predstavljene potrebe in konfiguracijo terena območja gradnje, mora ponudnik izbrati optimalne tehnologije.

5 Izvedbeni načrt s terminskim planom

Pogoje uporabe stvarnega premoženja samoupravnih lokalnih skupnosti opredeljuje Zakon o stvarnem premoženju države, pokrajin in občin (Ur.l.RS, št. 14/07), ki se bo začel uporabljati 3. septembra in Uredba o pridobivanju, razpolaganju in upravljanju s stvarnim premoženjem države in občin (Ur.l.RS, št. 12/03 in 77/03). 29. člen zakona govori o tem, da je obremenjevanje nepremičnega premoženja samoupravnih lokalnih skupnosti s stvarnimi pravicami sicer odplačno, vendar pa je lahko brezplačno, če se zasleduje javni interes. Obremenjevanje s stvarnimi pravicami se izvede z metodo neposredne pogodbe. Uredba pa v 64. členu govori o tem, da mora upravljavec na predlog zainteresirane osebe pripraviti posamičen program upravljanja tudi v primeru obremenjevanja nepremičnega premoženja. Pri tem upravljavcu ni potrebno izvesti pripravljanih dejanj, ki se nanašajo na ocenjevanje nepremičnega premoženja, razen če oceni, da je to v konkretnem primeru potrebno. V primeru vzpostavljanja služnosti, je leto potrebno natančno opredeliti, in sicer v čim manjšem obsegu, racionalno in gospodarno. V konkretnem primeru gre za zasledovanje javnega interesa, kar pomeni, da je obremenjevanje nepremičnega premoženja lokalne samoupravne skupnosti lahko brezplačno.

Skupina občin bo podelila služnosti na zemljiščih v svoji lasti (v najkrajših časovnih rokih) za namen gradnje širokopasovnega omrežja. Stroški, ki nastanejo pri pridobivanju služnosti in ostali vložki lokalne skupnosti, ki nastanejo pri izvedbi operacije se upoštevajo kot vložek lokalnih skupnosti (vložek javnega partnerja).

Izvajalci gradnje morajo podati pisno vlogo za obremenitev nepremičnega premoženja skupine občin. Prilogi mora biti priložena situacija poteka predvidene infrastrukture na zemljiškem katastru, iz katere je jasno razvidno, po katerih zemljiščih oz. konkretno parcelah je predviden potek vodov. Prav tako se od izvajalcev pričakuje, da bo predložil že pripravljene služnostne pogodbe za vse parcele, ki so v lasti občine in bodo po njih potekali vodi. Skupina občin bo predložene pogodbe v dogovorjenem roku pregledala in usklajene z izvajalcem podpisala. Prav tako bo pomagala pri pridobivanju služnosti za zemljišča, ki so v zasebni lasti. Skupina občin se zavezuje, da bo na svoje stroške opravila overitve podpisov na služnostnih pogodbah za parcele v občinski lasti in izvedla vpis služnosti v Zemljiško knjigo. Na tak način bo občina v gradnjo odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij vložila pravico do služnosti na zemljiščih, ki so v njeni lasti. Služnost se ustanovi za obdobje dvajsetih let. Po pretečenem obdobju se namreč na skupino občin prenese lastninska pravica na omrežju oz. njegovi infrastrukturi v skladu z Zakonom o javno-zasebnem partnerstvu.

Ponudniki (potencialni izvajalci) naj bi pri zasnovi projekta (ponudbe) upoštevali predvsem sledeče:

- 10 % uporabnikov je priključljivih preko že položenega kabelskega omrežja z kapaciteto 100 Mbit/s, rok 1 mesec.
- Hrbtenica omrežja predvideva izkope osnovnih optičnih povezav po hribovitem področju, rok 6 mesecev
- Določene povezave v hrbtenici občin so brezžične (rok 1 mesec po prejšnji točki)
- Verjetno bo veliko število hitrih dostopov realizirano preko brezžičnih povezav (rok 3 mesece)
- Povezave do gospodinjstev bodo po zelo zahtevnem terenu v večini primerov brez možnosti grudnih priključkov npr.: brezžični dostop (hot spot).
- Pokrajina občin je izrazito hribovita, kar otežuje ceneno in enostavno polaganje optičnih kablov. To dejstvo implicira skoraj neizogibno uporabo brezžičnih povezav v najbolj odročnih področjih.

- Večina pomembnejših uporabnikov (Administrativno središče občine, zdravstveni dom, gasilci, večji industrijski in obrtni obrati, ...) so v občinskih središčih skupine občin.
- Praktično vsi objekti imajo telefonski priključek, katerega naročniška zanka je v bakreni izvedbi, tako, da za prikllope, katerih dolžina ni prevelika, ni težav pri hitrih priklopih, če upoštevamo faznost projekta.
- Smiselno je, da se na »koncu« vsakega optičnega kabla (lokalna dostopna točka) vzpostavi distribucijsko vozlišče ta končne uporabnike in eventualne vozlišča za brezžični lokalni dostop.

5.1 Ocena investicijskih sredstev

V spodnji tabeli prikazujemo okvirno oceno stroškov in pričakovanih stroškov, ki so namenjeni za izgradnjo širokopasovnega omrežja. Analiza temelji na specifikah terena v skupini občin in na idejni skici prikazani v točki 4.2, kar posledično pomeni, da se končna rešitev lahko razlikuje tudi po finančni plati. Ovrednotene cene stroškov vključujejo material in delo.

TABELA 12_a: Ocena investicijskih sredstev v občini Mirna Peč

	Količina	Enota	Cena na enoto (EUR)	Cena (EUR)
Glavni kabel	31	1km	10.000	310.000
Optična povezava hrbtenice	1	1kos	15.000	15.000
Zemeljsko vozlišče	18	1kos	15.000	270.000
Lokalni priklop	286	1 priklop	2000	514.800
SKUPAJ				1.109.800

TABELA 12_b: Ocena investicijskih sredstev v občini Mokronog-Trebelno

	Količina	Enota	Cena na enoto (EUR)	Cena (EUR)
Glavni kabel	52	1km	10.000	520.000
Optična povezava hrbtenice	1	1kos	15.000	15.000
Zemeljsko vozlišče	29	1kos	15.000	435.000
Lokalni priklop	602	1 priklop	2000	1.083.600
SKUPAJ				2.053.600

TABELA 12_c: Ocena investicijskih sredstev v občini Šentrupert

	Količina	Enota	Cena na enoto (EUR)	Cena (EUR)
Glavni kabel	32	1km	10.000	320.000
Optična povezava hrbtenice	1	1kos	15.000	15.000
Zemeljsko vozlišče	13	1kos	15.000	195.000
Lokalni priklop	281	1 priklop	2000	505.800
SKUPAJ				1.035.800

TABELA 12 d: Ocena investicijskih sredstev v občini Trebnje

	Količina	Enota	Cena na enoto (EUR)	Cena (EUR)
Glavni kabel	153	1km	10.000	1.530.000
Optična povezava hrbtenice	1	1kos	15.000	15.000
Zemeljsko vozlišče	90	1kos	15.000	1.350.000
Lokalni priklop	1378	1 priklop	2000	2.480.400
SKUPAJ				5.375.400

TABELA 12 e: Ocena investicijskih sredstev v občini Žužemberk

	Količina	Enota	Cena na enoto (EUR)	Cena (EUR)
Glavni kabel	69	1km	10.000	690.000
Optična povezava hrbtenice	1	1kos	15.000	15.000
Zemeljsko vozlišče	23	1kos	15.000	345.000
Lokalni priklop	584	1 priklop	2000	1.051.200
SKUPAJ				2.101.200

TABELA 12 f: Ocena investicijskih sredstev v skupini občin

	Količina	Enota	Cena na enoto (EUR)	Cena (EUR)
Glavni kabel	337	1km	10.000	3.370.000
Optična povezava hrbtenice	5	1kos	15.000	75.000
Zemeljsko vozlišče	173	1kos	15.000	2.595.000
Lokalni priklop	3131	1 priklop	2000	5.635.800
SKUPAJ				11.675.800

5.2 Terminski plan

Terminski načrt gradnje mora biti izvedljiv v 18. mesecih od podpisa pogodbe. Začetek gradnje odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij se mora v občinah Mokronog-Trebelno, Mirna Peč, Šentrupert, Trebnje in Žužemberk pričeti in izvajati istočasno.

V tabeli 13 je prikazan plan akcij projekta z začetkom aktivnosti po izboru operaterja s katerim bo skupina občin kandidirala na 2. Javnem razpisu za pridobitev sredstev evropskega sklada za regionalni razvoj – ESRR; 2. Razvojna prioriteta: Gospodarsko-razvojna infrastruktura; Prednostna usmeritev: 2.2. Informacijska družba, Projekt gradnja, upravljanje in vzdrževanje odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v lokalni skupnosti.

TABELA 13: Plan akcij

PLAN AKCIJ	MESEC																								
	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Sklep o JZP (izvajalec: občina)	■																								
Razpis JZP (izvajalec: občina)	■	■																							
Konkurenčni dialog (izvajalec: občina, zasebni partner)			■																						
Izbor izvajalca (izvajalec: občina)			■																						
Podpis pogodbe z izvajalcem (izvajalec: občina, zasebni partner)			■																						
Izdelava investicijskega programa (izvajalec: občina, zasebni partner)			■	■																					
Priprava razpisne dokumentacija in prijava na razpis ESRR (izvajalec: občina, svetovalci)			■	■																					
Pridobivanje soglasij lastnikov za služnost (izvajalec: zasebni partner)			■	■	■																				
Pridobivanje lokacijskega dovoljenja in prigrasitev del (izvajalec: zasebni partner)				■	■	■																			
Sklep o pridobitvi sredstev ESRR - pogodba (izvajalec: Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, občina)							■																		
Izvedba in izgradnja omrežja (izvajalec: zasebni partner)							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Prevzem (izvajalec: občina)																									■