

PROFIL KOPALNE VODE

12. KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI

Vsebina:

1	SPLOŠNE INFORMACIJE.....	5
1.1	<i>Splošne informacije o kopalni vodi.....</i>	5
1.2	<i>Pristojna uprava.....</i>	5
1.3	<i>Splošne informacije o profilu kopalne vode.....</i>	5
2	OPIS FIZIČNIH, GEOGRAFSKIH IN HIDROLOŠKIH ZNAČILNOSTI.....	6
2.1	<i>Osnovni geografski podatki.....</i>	6
2.2	<i>Podatki o vodnem telesu.....</i>	6
2.3	<i>Podatki o posebnih zahtevah ali režimih.....</i>	7
2.4	<i>Podatki o vplivnem in prispevnem območju kopalne vode.....</i>	8
2.5	<i>Meteorološke značilnosti.....</i>	8
2.6	<i>Hidrološke značilnosti.....</i>	9
2.7	<i>Podrobnejši opis značilnosti kopalne vode.....</i>	10
3	PRIKAZ IN OCENA OBREMENITEV, KI BI LAHKO VPLIVALE NA KAKOVOST KOPALNE VODE IN ŠKODILE ZDRAVJU KOPALCEV.....	11
3.1	<i>Prikaz in ocena možnih razpršenih virov mikrobiološkega onesnaževanja.....</i>	11
3.1.1	<i>Prispevno območje.....</i>	11
3.1.2	<i>Vplivno območje.....</i>	12
3.2	<i>Prikaz in ocena možnih točkovnih virov mikrobiološkega onesnaževanja.....</i>	12
3.2.1	<i>Območja poselitve.....</i>	12
3.2.1.1	<i>Prispevno območje.....</i>	13
3.2.1.2	<i>Vplivno območje.....</i>	13
3.2.2	<i>Komunalne čistilne naprave.....</i>	13
3.2.2.1	<i>Prispevno območje.....</i>	13
3.2.2.2	<i>Vplivno območje.....</i>	13
3.2.3	<i>Industrijski viri onesnaževanja.....</i>	14
3.2.3.1	<i>Prispevno območje.....</i>	14
3.2.3.2	<i>Vplivno območje.....</i>	14
3.3	<i>Prikaz in ocena možnih drugih obremenitev, ki lahko vplivajo na kakovost kopalne vode.....</i>	14
3.3.1	<i>Hidromorfološke obremenitve.....</i>	14
3.3.1.1	<i>Prispevno območje.....</i>	15
3.3.1.2	<i>Vplivno območje.....</i>	15
3.3.2	<i>Ogroženost voda zaradi različnih drugih virov mikrobiološkega onesnaženja.....</i>	15
3.3.3	<i>Različni drugi viri kemijskega onesnaženja.....</i>	15
3.3.3.1	<i>Prispevno območje.....</i>	15
3.3.3.2	<i>Vplivno območje.....</i>	15
3.3.4	<i>Prikaz in ocena možnih virov onesnaževanja z odpadki.....</i>	15
4	OCENA MOŽNOSTI ZA RAZRAŠČANJE CIANOBAKTERIJ.....	16
5	OCENA MOŽNOSTI ZA RAZRAŠČANJE MAKROALG.....	16
6	KRATKOTRAJNA ONESNAŽENJA.....	16
6.1	<i>Predvidena narava, pogostost in trajanje pričakovanega kratkotrajnega mikrobiološkega onesnaženja.....</i>	16
6.2	<i>Podrobnosti o preostalih vzrokih onesnaženja.....</i>	17
6.2.1	<i>Kemijsko onesnaženje.....</i>	17
6.2.2	<i>Onesnaženje z odpadki.....</i>	17
6.3	<i>Ukrepi upravljanja ob kratkotrajnem onesnaženju in nosilci izvajanja ukrepov.....</i>	17
6.3.1	<i>Obveščanje javnosti.....</i>	17
6.3.2	<i>Ukrepi za preprečitev izpostavljenosti kopalcev onesnaženju.....</i>	18
6.3.2.1	<i>Prepoved ali odsvetovanje kopanja.....</i>	18
6.3.3	<i>Ukrepi za odpravo vzrokov kratkotrajnega onesnaženja.....</i>	19
6.3.3.1	<i>Ukrepi v primeru izjemnih okoliščin ali neobičajnih razmer.....</i>	19
6.3.3.2	<i>Ukrepi v primeru ugotovljenih povišanih vrednostih mikrobioloških parametrov ali razrasti cianobakterij.....</i>	19
6.3.3.3	<i>Ukrepi v primeru onesnaženja z odpadki.....</i>	19
7	MONITORING KAKOVOSTI KOPALNE VODE.....	20
7.1	<i>Lokacija merilnega mesta za izvajanje monitoringa kakovosti kopalne vode.....</i>	20
7.1.1	<i>Merilno mesto Nad potokom.....</i>	20

7.2	<i>Izvajalec monitoringa kakovosti kopalne vode</i>	20
7.3	<i>Podatki o kakovosti kopalne vode</i>	21
8	DRUGE INFORMACIJE O KOPALNI VODI	21
8.1	<i>Urejenost in opremljenost kopalnega območja</i>	21
8.1.1	<i>Ukrepi varstva pred utopitvami</i>	21
8.1.2	<i>Splošne informacije o urejenosti in opremljenosti kopalnega območja</i>	21

Seznam preglednic:

PREGLEDNICA 12 - 1: SPLOŠNE INFORMACIJE O KOPALNI VODI	5
PREGLEDNICA 12 - 2: KONTAKTNI PODATKI PRISTOJNE UPRAVE	5
PREGLEDNICA 12 - 3: SPLOŠNE INFORMACIJE O PROFILU KOPALNE VODE	5
PREGLEDNICA 12 - 4: OSNOVNI GEOGRAFSKI PODATKI	6
PREGLEDNICA 12 - 5: PODATKI O VODNEM TELESU, NA KATEREM LEŽI KOPALNA VODA	6
PREGLEDNICA 12 - 6: STANJE IN OCENA VERJETNOSTI DOSEGANJA CILJEV ZA VODNO TELO IZ NUV	6
PREGLEDNICA 12 - 7: PODATKI O OBMOČJIH S POSEBNIMI ZAHTEVAMI ALI REŽIMI IZ PREDPISOV, KI UREJAJO VODE, IN PREDPISOV, KI UREJAJO VARSTVO OKOLJA	7
PREGLEDNICA 12 - 8: PODATKI O OBMOČJIH S POSEBNIMI ZAHTEVAMI ALI REŽIMI NA KOPALNI VODI IZ PREDPISOV, KI UREJAJO OHRANJANJE NARAVE	7
PREGLEDNICA 12 - 9: PODATKI O VPLIVNEM IN PRISPEVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE	8
PREGLEDNICA 12 - 10: PODROBNEJŠI PODATKI O METEOROLOŠKIH ZNAČILNOSTIH	9
PREGLEDNICA 12 - 11: PODROBNEJŠI PODATKI O HIDROLOŠKIH ZNAČILNOSTIH	9
PREGLEDNICA 12 - 12: PODROBNEJŠI PODATKI O ZNAČILNOSTIH KOPALNE VODE	10
PREGLEDNICA 12 - 13: DELEŽ POSAMEZNE DEJANSKE KMETIJSKE RABE ZEMLJIŠČ NA VPLIVNEM IN PRISPEVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE	12
PREGLEDNICA 12 - 14: ŠTEVILO OBMOČIJ POSELITVE NA VPLIVNEM IN PRISPEVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE	13
PREGLEDNICA 12 - 15: KČN NA PRISPEVNEM IN VPLIVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE, NJIHOVA ODDALJENOST OD KOPALNE VODE TER OSNOVNI PODATKI O NJIHOVEM OBRATOVANJU	13
PREGLEDNICA 12 - 16: TIPI INDUSTRIJSKIH IZTOKOV ODPADNIH VODA V VODE ALI V KANALIZACIJO, KI SE NE ZAKLJUČI S KČN, NA PRISPEVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE	14
PREGLEDNICA 12 - 17: OCENA MOŽNOSTI ZA RAZRAŠČANJE CIANOBAKTERIJ	16
PREGLEDNICA 12 - 18: OCENA MOŽNOSTI ZA RAZRAŠČANJE FITOBENTOŠKIH ALG	16
PREGLEDNICA 12 - 19: KONTAKTNI PODATKI ARSO	18
PREGLEDNICA 12 - 20: KONTAKTNI PODATKI IVZ RS	18
PREGLEDNICA 12 - 21: KONTAKTNI PODATKI LOKALNE SKUPNOSTI	18
PREGLEDNICA 12 - 22: KONTAKTNI PODATKI IZVAJALCA OBVEZNE DRŽAVNE GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE NA PODROČJU UREJANJA VODA	19
PREGLEDNICA 12 - 23: KONTAKTNI PODATKI IZVAJALCA OBVEZNE DRŽAVNE GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE NA PODROČJU UREJANJA VODA	19
PREGLEDNICA 12 - 24: PODROBNEJŠI PODATKI O MERILNEM MESTU	20
PREGLEDNICA 12 - 25: PODROBNEJŠI PODATKI O IZVAJALCU MONITORINGA KAKOVOSTI KOPALNE VODE	20
PREGLEDNICA 12 - 26: PODATKI O UREJENOSTI KOPALNEGA OBMOČJA	21

Seznam slik:

SLIKA 12 - 1: KLIMATOGRAM ZA OPIS PODNEBNIH SPREMENB	8
SLIKA 12 - 2: VETROVNA ROŽA.....	8
SLIKA 12 - 3: FOTOGRAFIJA KOPALNE VODE.....	10

Seznam prilog:

PRILOGA 12 - 1: VPLIVNO IN PRISPEVNO OBMOČJE KOPALNE VODE KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI..	23
PRILOGA 12 - 2: PRISPEVNO OBMOČJE KOPALNE VODE KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI – DEJANSKA RABA ZEMLJIŠČ	24
PRILOGA 12 - 3: VPLIVNO OBMOČJE KOPALNE VODE KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI – DEJANSKA RABA ZEMLJIŠČ	25
PRILOGA 12 - 4: OBMOČJA POSELITVE NA PRISPEVNEM OZIROMA VPLIVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI.....	26
PRILOGA 12 - 5: PRIKAZ OBMOČIJ POSELITVE NA VPLIVNEM OZIROMA PRISPEVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI.....	28
PRILOGA 12 - 6: PRIKAZ TOČKOVNIH VIROV ONESNAŽEVANJA NA VPLIVNEM OZIROMA PRISPEVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI	29
PRILOGA 12 - 7: INDUSTRIJSKI IZTOKI V VODE ALI V JAVNO KANALIZACIJO, KI SE NE ZAKLJUČI S KČN, NA VPLIVNEM OZIROMA PRISPEVNEM OBMOČJU KOPALNE VODE KOPALNO OBMOČJE KOLPA, SODEVCI.....	30

1 SPLOŠNE INFORMACIJE

1.1 Splošne informacije o kopalni vodi

Profil kopalne vode obravnava kopalno vodo Kopalno območje Kolpa, Sodevci. Splošne informacije o kopalni vodi so prikazane v preglednici (Preglednica 12 - 1).

Preglednica 12 - 1: Splošne informacije o kopalni vodi

Ime kopalne vode	Kopalno območje Kolpa, Sodevci
Kratko ime kopalne vode	KOLPA SODEVCI
Identifikacijska številka kopalne vode	SI00D0501700K02020
Doseganje meril o številu kopalcev iz Pravilnika o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda (Ur. L. RS, št. 39/08)	NE
Podatek o številu kopalcev v času visoke sezone in najboljših vremenskih razmerah	30
Status kopalne vode	kopalno območje

1.2 Pristojna uprava

Pristojna uprava na področju upravljanja kakovosti kopalnih voda je Ministrstvo za okolje in prostor (Preglednica 12 - 2), posamezne naloge na področju upravljanja kakovosti kopalnih voda pa so v pristojnosti in odgovornosti Agencije RS za okolje (v nadaljnjem besedilu: ARSO) lokalne skupnosti ter drugih pristojnih institucij, kot je navedeno v poglavju 6.3. Za potrebe sodelovanja z javnostjo je pri pristojni upravi posebej za področje upravljanja kakovosti kopalnih voda odprt elektronski naslov, namenjen posredovanju predlogov, pripomb ali mnenj v zvezi z upravljanjem kakovosti kopalnih voda.

Preglednica 12 - 2: Kontaktni podatki pristojne uprave

Pristojna uprava	Ministrstvo za okolje in prostor
Naslov	Dunajska 48, 1000 Ljubljana
Telefon	01/ 478 7400
Fax	01/ 478 7422
Elektronski naslov	gp.mop@gov.si
Spletna stran	www.mop.gov.si
Kontaktni naslov za posredovanje predlogov, pripomb ali mnenj v zvezi z upravljanjem kakovosti kopalnih voda	kopalne.mop@gov.si

1.3 Splošne informacije o profilu kopalne vode

Profil kopalne vode je izdelan prvič. Izdelan je v skladu z zahtevami Uredbe o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Uradni list RS, št. 24/08; v nadaljnjem besedilu: uredba) na osnovi uradnih evidenc ARSO ter rezultatov analiz za potrebe priprave načrta upravljanja voda na vodnem območju Donave v skladu s predpisi, ki urejajo vode (v nadaljnjem besedilu: NUV). Profil bo prvič posodobljen po prvi razvrstitvi kopalne vode po kakovosti v skladu z uredbo.

Preglednica 12 - 3: Splošne informacije o profilu kopalne vode

Datum priprave profila kopalne vode	24. marec 2011
-------------------------------------	----------------

Vzrok za pregled profila	prva vzpostavitev
Vzpostavitev profila kopalne vode	2011
Naslednji pregled ali posodobitev profila glede na predpisano pogostost	po prvi razvrstitvi kopalne vode po kakovosti

2 OPIS FIZIČNIH, GEOGRAFSKIH IN HIDROLOŠKIH ZNAČILNOSTI

2.1 Osnovni geografski podatki

Kopalno območje Kolpa, Sodevci leži v statistični regiji Jugovzhodna Slovenija, v občini Črnomelj.

Preglednica 12 - 4: Osnovni geografski podatki

Država	Slovenija
Statistična regija	Jugovzhodna Slovenija
Občina	Črnomelj

2.2 Podatki o vodnem telesu

V preglednici (Preglednica 12 - 5) so podani podatki o vodnem telesu, na katerem leži kopalna voda, ter stanje in ocena verjetnosti doseganja ciljev za vodno telo iz NUV (Preglednica 12 - 6).

Preglednica 12 - 5: Podatki o vodnem telesu, na katerem leži kopalna voda

Ime površinske vode, na kateri leži kopalna voda	Kolpa
Vrsta površinske vode <i>reka (R)</i> <i>jezero (L)</i> <i>somornica (T)</i> <i>obalna voda (C)</i>	reka (R)
Šifra vodnega območja	SI_RBD_1
Ime vodnega območja	Donava
Šifra vodnega telesa	SI21VT50
Ime vodnega telesa, na katerem leži kopalna voda	VT Kolpa Petrina–Primostek
Tip vodnega telesa <i>šifra in ime tipa</i>	R_SI_5_VR5-Ko Kolpa
Opis tipa vodnega telesa	vodotok s prispevno površino večjo od 2.500 km ² ali sQs > 50 m ³ /s v hidroekoregiji 5 – Dinaridi

Preglednica 12 - 6: Stanje in ocena verjetnosti doseganja ciljev za vodno telo iz NUV

Obdobje uporabljenih podatkov	2006 - 2008
Kemijsko stanje in raven zaupanja ocene stanja vodnega telesa površinske vode	dobro (visoka raven zaupanja)
Vzrok za slabo kemijsko stanje	/
Ekološko stanje in raven zaupanja ocene stanja vodnega telesa površinske vode	zmerno (nizka raven zaupanja)
Vzrok za slabo ekološko stanje	trofičnost (onesnaženje s hranili)

Ocena verjetnosti doseganja okoljskih ciljev do leta 2015	4 = ocenjuje se, da okoljski cilji ne bodo doseženi (na voljo je dovolj ustreznih in zanesljivih podatkov o stanju vodnega telesa, ki kažejo, da cilji ne bodo doseženi oziroma je vpliv identificiranih obremenitev na vodno telo velik)
Vzrok za oceno verjetnosti doseganja okoljskih ciljev 2015	ocenjuje se, da okoljski cilji 2015 ne bodo doseženi zaradi onesnaženja s hranili

2.3 Podatki o posebnih zahtevah ali režimih

Kopalna voda Kopalno območje Kolpa, Sodevci je določena na vodnem telesu VT Kolpa Petrina–Primostek, na katerem so določena območja s posebnimi zahtevami v skladu s predpisi, ki urejajo vode, in predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Podrobnejši podatki o območjih s posebnimi zahtevami ali režimi iz predpisov, ki urejajo vode, in predpisov, ki urejajo varstvo okolja, na vodnem telesu, na katerem je določena kopalna voda, in njegovem priobalnem zemljišču, so prikazani v preglednici (Preglednica 12 - 7).

Preglednica 12 - 7: Podatki o območjih s posebnimi zahtevami ali režimi iz predpisov, ki urejajo vode, in predpisov, ki urejajo varstvo okolja

Občutljivo območje zaradi eutrofikacije <i>DA/NE</i>	DA
Ranljivo območje <i>DA/NE</i>	DA
Območje salmonidnih voda <i>DA/NE</i>	DA
Območje ciprinidnih voda <i>DA/NE</i>	NE
Območje površinske vode, ki se jo odvzema za oskrbo s pitno vodo <i>DA/NE</i>	DA
Erozijska območja <i>DA/NE</i>	DA
Poplavna območja <i>DA/NE</i>	DA
Plazljiva območja <i>DA/NE</i>	DA
Plazovita območja <i>DA/NE</i>	NE

Na vodnem telesu VT Kolpa Petrina–Primostek, na katerem je določena kopalna voda, so določena tudi zavarovana in varovana območja v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, za katera sta pomembna vodni režim in kakovost voda. Podrobnejši podatki o območjih s posebnimi zahtevami ali režimi iz predpisov, ki urejajo ohranjanje narave, na vodnem telesu, na katerem je določena kopalna voda, in njegovem priobalnem zemljišču, so prikazani v preglednici (Preglednica 12 - 8).

Preglednica 12 - 8: Podatki o območjih s posebnimi zahtevami ali režimi na kopalni vodi iz predpisov, ki urejajo ohranjanje narave

Območja Natura 2000, za katera sta pomembna vodni režim in kakovost površinskih voda <i>DA/NE</i>	DA
Naravne vrednote, za katere sta pomembna vodni režim in kakovost površinskih voda <i>DA/NE</i>	DA

Zavarovana in varovana območja	DA
DA/NE	

2.4 Podatki o vplivnem in prispevnem območju kopalne vode

Vplivno in prispevno območje kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci sta določena z uredbo in prikazana na publikacijski karti v prilogi (PRILOGA 12 - 1), ki je sestavni del tega profila.

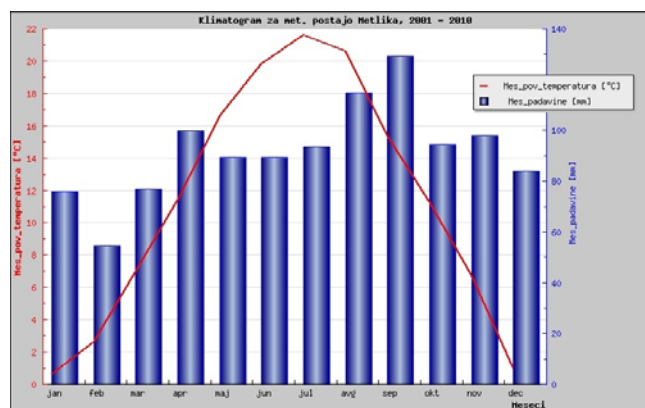
Preglednica 12 - 9: Podatki o vplivnem in prispevnem območju kopalne vode

Ime vplivnega območja kopalne vode	Vplivno območje kopalne vode Kolpa, Sodevci
Šifra vplivnega območja kopalne vode	SI21VOKV020
Ime prispevnega območja kopalne vode	Prispevno območje kopalne vode Kolpa, Sodevci
Šifra prispevnega območja kopalne vode	SI21POKV020

2.5 Meteorološke značilnosti

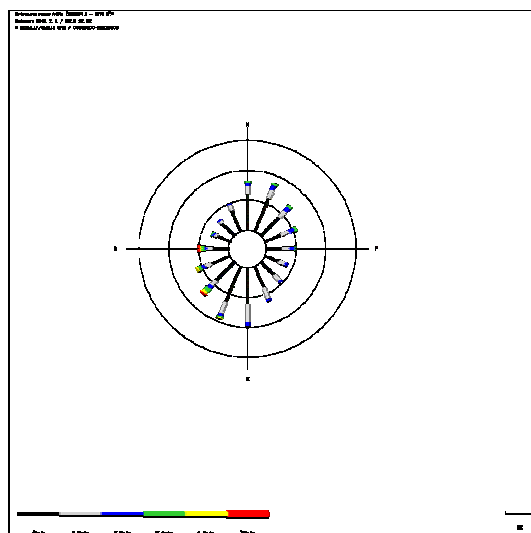
Za opis podnebnih razmer v porečju reke Kolpe (v območju kopalnega območja Kolpa, Sodevci) je najprimernejša meteorološka postaja Metlika, kjer se meteorološke spremenljivke merijo že vrsto let. Letna povprečna vrednost padavin za obdobje od 2001 do 2010 je 1099,6 mm; količina dežja pa lahko doseže tudi vrednosti do 1400 mm/leto. Iz grafikona na sliki (Slika 12 - 1) je razvidno, da po veliki količini padavin izstopa predvsem mesec september, v mesecu februarju pa v povprečju pade najmanj padavin. V povprečju je tekom leta 134 dni s padavinami, od tega je v povprečju 38 dni s hujšimi padavinami (10 mm ali več). Najmanj deževnih dni je julija, in sicer v povprečju manj kot 10 dni. V obdobju od 2001 do 2010 je bila najvišja povprečna temperatura zraka, izmerjena na meteorološki postaji Metlika, 21,6 °C, povprečna dnevna temperatura zraka nad 20 °C pa je le v poletnih mesecih, junija, julija in avgusta.

Slika 12 - 1: Klimatogram za opis podnebnih sprememb



Iz vetrovne rože je razvidno, da v porečju reke Kolpe prevladujejo močni Z in JZ vetrovi (Slika 12 - 2), ki lahko dosežejo hitrost tudi preko 5 m/s.

Slika 12 - 2: Vetrovna roža



V preglednici (Preglednica 12 - 10) so zbrani meteorološki podatki postaje Metlika, ki omogočajo opis vseh podnebnih razmer v porečju reke Kolpe, ter podatki o padavinah postaje Predgrad, ki je najbližja kopalni vodi.

Preglednica 12 - 10: Podrobnejši podatki o meteoroloških značilnostih

Ime meteorološke postaje 1	Metlika
Koordinate postaje (Gauss-Krueger)	
<i>Koordinata X</i>	5525218
<i>Koordinata Y</i>	5056710
Obdobje meritev	2001 - 2010
Povprečna letna višina padavin (mm)	1.099,60
Mesec z visokimi padavinami	september
Mesec z nizkimi padavinami	februar
Prevladujoča smer vetra	Z, JZ
Povprečna hitrost vetra (m/s)	1 - 5
Ime meteorološke postaje 2	Predgrad
Koordinate postaje (Gauss-Krueger)	
<i>Koordinata X</i>	5504707
<i>Koordinata Y</i>	5040130
Obdobje meritev	2001 - 2010
Povprečna letna višina padavin (mm)	1.591,80
Mesec z visokimi padavinami	september
Mesec z nizkimi padavinami	julij

2.6 Hidrološke značilnosti

Hidrološke značilnosti, merodajne za kopalno vodo, se beležijo na hidrološki postaji Radenci, dolvodno od kopalne vode. Podatki so sestavni del hidrološkega informacijskega sistema ARSO Hidrolog, ki je zasnovan kot spletna aplikacija z grafično podporo in podatkovno zbirko. Uporabnikom hidroloških podatkov je tako omogočen učinkovit dostop do hidroloških podatkov tudi preko spletne strani agencije (www.arso.gov.si/vode/).

Podrobnejši podatki o hidroloških značilnostih so zbrani v preglednici (Preglednica 12 - 11).

Preglednica 12 - 11: Podrobnejši podatki o hidroloških značilnostih

Ime vodomerne postaje	Radenci
Koordinate postaje (Gauss-Krueger)	
<i>Koordinata X</i>	5507555
<i>Koordinata Y</i>	5035610
Obdobje meritev	1971 - 2000
Najmanjši pretok – dnevno povprečje (Qnp) (m ³ /s)	5,8
Največji pretok – dnevno povprečje (Qvp) (m ³ /s)	484
Srednji pretok (Qs) (m ³ /s)	50,7
Največji pretok – konica (Qvk) (m ³ /s)	993
Najnižja nadmorska višina na prispevni površini kopalne vode (m)	183
Srednji letni odtok iz prispevne površine kopalne vode (mm)	998
Mesec z največjim srednjim odtokom iz prispevne površine kopalne vode	november
Mesec z najmanjšim srednjim odtokom iz prispevne površine kopalne vode	avgust

2.7 Podrobnejši opis značilnosti kopalne vode

Kopalno območje Sodevci leži v istoimenskem naselju. Dolgo je 222 metrov in namenjeno predvsem lokalnim kopalcem. Na tem območju stoji jez, reka pa je polna brzic. Bregovi reke so porasli, v zgornjem delu pa je za kopalce urejen dostop do vode (Slika 12 - 3).

Podrobnejši podatki o značilnostih kopalne vode so podani v preglednici (Preglednica 12 - 12).

Slika 12 - 3: Fotografija kopalne vode



(Vir: Arhiv ARSO, Publikacija Kopalne vode zdravo in varno in kopanje)

Preglednica 12 - 12: Podrobnejši podatki o značilnostih kopalne vode

Značilnost kopalne vode <i>naraven del vodotoka (jezera, bajerja), zaliv (odprt, zaprt)</i>	naraven del vodotoka
Vodna infrastruktura (jez, pomol) <i>DA(število)/NE</i>	NE
Značilnosti priobalnega zemljišča kopalne vode <i>urbana-bivalna-industrijska-kmetijska-naravna-drugo</i>	naravna, kmetijska

Značilnosti neposredne okolice kopalne vode <i>naselje-hribi-gore-travniki-gozd-njive-drugo</i>	naselje, travniki, njive
Struktura obrežnega pasu <i>naraven, delno naraven, preoblikovan, močno preoblikovan</i>	naraven
Opis hidromorfoloških značilnosti obrežnega pasu kopalne vode <i>mivka, pesek, skala, trava, drugo</i>	trava
Dostop do kopalne vode <i>cesta, pot, ni dostopa, drugo</i>	pot
Parkirne površine <i>DA/NE</i>	NE
Dolžina kopalne vode <i>dolžina kopalne vode (m), ki je dolžina odseka v primeru kopalne vode na vodotoku oziroma dolžina odseka obale v primeru kopalne vode na stoječi površinski vodi</i>	222
Površina kopalne vode <i>velikost površine kopalne vode (m²)</i>	8.135
Dnevna sprememba nivoja <i>dnevna sprememba nivoja zaradi režima upravljanja površinske vode</i>	/
Obdobje meritev temperature kopalne vode	2009 - 2010
Najnižja temperatura vode (°C)	13,1
Najvišja temperatura vode (°C)	20,4
Srednja temperatura vode tekom sezone (°C)	17,2

3 PRIKAZ IN OCENA OBREMENITEV, KI BI LAHKO VPLIVALE NA KAKOVOST KOPALNE VODE IN ŠKODILE ZDRAVJU KOPALCEV

Prikaz in ocena obremenitev vključuje analizo obremenitev iz razpršenih in točkovnih virov onesnaževanja ter analizo drugih obremenitev na prispevnem in vplivnem območju kopalne vode, ki lahko vplivajo na kakovost kopalne vode in škodijo zdravju kopalcev. Glede na to, da se kakovost kopalne vode v skladu z uredbo vrednoti na podlagi mikrobioloških parametrov, so podrobneje obravnavani tisti viri onesnaževanja, ki lahko povzročijo mikrobiološko onesnaženje kopalne vode.

3.1 Prikaz in ocena možnih razpršenih virov mikrobiološkega onesnaževanja

Mikrobiološko onesnaževanje kopalnih voda iz razpršenih virov lahko izvira iz kmetijske dejavnosti ali iz urbaniziranih površin. V okviru analize razpršenih virov onesnaževanja, ki bi lahko vplivali na mikrobiološko kakovost kopalne vode, je podrobneje obravnavana kmetijska raba zemljišč na prispevnem in vplivnem območju kopalne vode, ki zaradi uporabe mineralnih gnojil in gnojenja z gnojevko ter gnojem lahko predstavljajo vir onesnaževanja z bakterijami fekalnega izvora. Do mikrobiološkega onesnaževanja lahko pride zaradi spiranja snovi z območij, kjer je dejanska raba kmetijskih zemljišč opredeljena kot njive in vrtovi, trajni nasadi in travniške površine.

3.1.1 Prispevno območje

Analiza dejanske rabe prispevnega območja kopalne vode kaže (Preglednica 12 - 13), da okoli 84 odstotkov površine prispevnega območja pokrivajo gozdovi, nato z malo več kot 10 odstotki sledijo travniške površine ter z 2 odstotkoma ostala nekmetijska zemljišča brez vode. Preostali del predstavljajo druge kmetijske površine, trajni nasadi, njive in vrtovi in voda. Dejanska raba zemljišč na prispevnem območju kopalne vode je prikazana na publikacijski karti v prilogi (PRILOGA 12 - 2), ki je sestavni del tega profila.

3.1.2 Vplivno območje

Analiza dejanske rabe vplivnega območja kopalne vode kaže (Preglednica 12 - 13), da več kot 58 odstotkov površine vplivnega območja pokrivajo gozdovi, nato z 14 odstotki sledijo travniške površine in z malo več kot 10 odstotki voda. Preostali del predstavljajo druge kmetijske površine, njive in vrtovi, trajni nasadi, ostala nekmetijska zemljišča brez vode. Dejanska raba zemljišč na vplivnem območju kopalne vode je prikazana na publikacijski karti v prilogi (PRILOGA 12 - 3), ki je sestavni del tega profila.

Preglednica 12 - 13: Delež posamezne dejanske kmetijske rabe zemljišč na vplivnem in prispevnem območju kopalne vode

Vrsta dejanske rabe zemljišč	Podrobnejši opis dejanske rabe zemljišč	Delež površine (%)	
		vplivno območje	prispevno območje
Njive in vrtovi	njiva oziroma vrt, rastlinjak	5,3	0,8
Gozd	gozd	58,0	84,1
Trajni nasadi	intenzivni sadovnjak, ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak	3,1	0,4
Travniške površine	trajni travnik, barjanski travnik	13,9	10,4
Druge kmetijske površine	kmetijsko zemljišče v zaraščanju, plantaža gozdnega drevja, drevesa in grmičevje, neobdelano kmetijsko zemljišče, kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem	3,7	1,9
Ostala nekmetijska zemljišča brez vode	pozidano in sorodno zemljišče, trstičje, ostalo zamočvirjeno zemljišče, suho odprto zemljišče s posebnim rastlinskim pokrovom, odprto zemljišče brez ali z nepomembnim rastlinskim pokrovom	5,1	2,1
Voda	voda	10,8	0,3

3.2 Prikaz in ocena možnih točkovnih virov mikrobiološkega onesnaževanja

V okviru analize točkovnih virov mikrobiološkega onesnaževanja so obravnavani naslednji točkovni viri na prispevnem in vplivnem območju kopalne vode:

- območja poselitve,
- komunalne čistilne naprave,
- druge naprave oziroma industrijski viri onesnaževanja.

3.2.1 Območja poselitve

Kot točkovni viri onesnaževanja zaradi poselitve so v analizi obravnavana območja poselitve, za katere še ni zagotovljeno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode v komunalni ali skupni čistilni napravi in zaradi neurejene kanalizacije lahko predstavljajo vir mikrobiološkega onesnaženja. Območja poselitve s podatki o obremenitvi zaradi nastajanja komunalne odpadne vode so navedena v prilogi (PRILOGA 12 - 4), ki je sestavni del tega profila, pri čemer je prikazana obremenitev glede na število stalno prijavljenih prebivalcev ter povečanje obremenitve za 30 odstotkov v skladu z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, št. 45/07, 63/09 in 105/10). V prilogi (PRILOGA 12 - 4) tega profila je prikazana tudi vključenost območij poselitve v Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (Sklep Vlade RS št. 35401-2/2010/3 z dne 11. 11. 2010; v nadaljnjem besedilu: operativni program) ter število populacijskih enot (v nadaljnjem besedilu: PE), za katere se ocenjuje, da po izvedbi operativnega programa ne bodo priključeni na javno kanalizacijo.

3.2.1.1 Prispevno območje

Na prispevnem območju kopalne vode leži 32 območij poselitve (Preglednica 12 - 14). Najštevilčnejša (28) so območja poselitve z obremenitvami enakimi ali večjimi od 50 PE ter manjšimi od 450 PE. Območja poselitve, ki ležijo na prispevnem območju kopalne vode, so prikazana na publikacijski karti v prilogi (PRILOGA 12 - 5), ki je sestavni del tega profila.

Glede na razpoložljive podatke je na prispevnem območju kopalne vode na kanalizacijsko omrežje priključenih 12.988 PE. Po izvedbi operativnega programa se bo številka povzpela na 19.954 PE. Ocenjuje se, da bo po izvedbi operativnega programa ostalo 2.733 PE, ki ne bodo priključene na javno kanalizacijo, kar predstavlja okoli 13 % vseh PE na prispevnem območju kopalne vode. Izmed teh jih 1.686 PE živi izven območij poselitve in predstavljajo t.i. razpršeno poselitev. Lastniki stavb na območju razpršene poselitve si morajo v skladu z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, št. 98/07 in 30/10) sami zagotavljati odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode z vgraditvijo male komunalne čistilne naprave ali izgradnjo nepropustne greznice, če gre za območje, kjer čiščenje komunalne odpadne vode v mali komunalni čistilni napravi tehnično ni izvedljivo.

Preglednica 12 - 14: Število območij poselitve na vplivnem in prispevnem območju kopalne vode

Velikost območja poselitve	Število območij poselitve	
	Vplivno območje	Prispevno območje
$x < 50$ PE	0	0
$50 \text{ PE} \geq x < 450$ PE	0	28
$450 \text{ PE} \geq x < 900$ PE	0	2
$900 \text{ PE} \geq x < 2000$ PE	0	1
$2.000 \text{ PE} \geq x < 10.000$ PE	0	0
$10.000 \text{ PE} \geq x < 100.000$ PE	0	1
$x \geq 100.000$ PE	0	0

3.2.1.2 Vplivno območje

Iz publikacijske karte v prilogi (PRILOGA 12 - 5) tega profila, je razvidno, da nobeno območje poselitve ne leži znotraj vplivnega območja kopalne vode.

3.2.2 **Komunalne čistilne naprave**

3.2.2.1 Prispevno območje

Na prispevnem območju kopalne vode obratujejo 4 komunalne čistilne naprave (v nadaljnjem besedilu: KČN), katerih skupna zmogljivost znaša 28.820 PE (Preglednica 12 - 15). V enem primeru se (pred)čiščena komunalna odpadna voda odvaja posredno v podzemno vodo. V treh primerih se iztok (pred)čiščene odpadne vode konča z izpustom v vodotok. Izpusti v vodotoke ali morje predstavljajo možni vir mikrobiološkega onesnaženja kopalne vode. Lokacije KČN na prispevnem območju kopalne vode so prikazane na publikacijski karti (PRILOGA 12 - 6) v prilogi, ki je sestavni del tega profila.

3.2.2.2 Vplivno območje

Na vplivnem območju kopalne vode se ne nahaja nobena KČN.

Preglednica 12 - 15: KČN na prispevnem in vplivnem območju kopalne vode, njihova oddaljenost od kopalne vode ter osnovni podatki o njihovem obratovanju

ID KČN	Ime KČN	Iztok iz KČN leži na vplivnem območju kopalne vode (DA/NE)	VTPV na katerem leži KČN	Voda, v katero se odvaja komunalna odpadna voda	Zmogljivost KČN (PE)
21	Kočevje	NE	SI21332VT	Rinža	28.000
115	Osilnica	NE	SI21VT13	Kolpa	370
123	Gotenica	NE	SI21VT50	ponikanje v tla	350

204	Fara	NE	SI21VT50	Prifarski Jarak	100
-----	------	----	----------	-----------------	-----

3.2.3 Industrijski viri onesnaževanja

V okviru točkovnih virov mikrobiološkega onesnaževanja kopalnih voda so obravnavani izpusti iz industrijskih naprav, ki se zaključijo v vodi ali v kanalizaciji, ki se ne zaključijo s komunalno čistilno napravo, in ležijo na prispevnem ali vplivnem območju kopalne vode. Možni točkovni viri mikrobiološkega onesnaženja so lahko obrati ali naprave za intenzivno rejo živali, proizvodnjo in predelavo živil (klavnice, objekti za predelavo mesa in rib), ter obratujoče, opuščene in skrite deponije odpadkov.

3.2.3.1 Prispevno območje

Na prispevnem območju kopalne vode se nahaja 5 iztokov, ki so navedeni v prilogi (PRILOGA 12 - 7), ki je sestavni del tega profila, katerih odpadne voda se iztekajo v vode ali v kanalizacijo, ki se ne zaključijo s KČN. Slednji so vsi zavezanci za izvajanje obratovalnega monitoringa odpadnih voda, kar pomeni, da je letna količina industrijske odpadne vode iz naprave na posameznem iztoku večja od 100.000 m³/leto. V primeru, da je količina odpadne vode manjša od navedenega, upravljavcu industrijskega obrata ni potrebno izvajati obratovalnega monitoringa odpadne vode zaradi česar ni sledljivosti o njegovem obremenjevanju okolja. Največje število iztokov (2) izhaja iz dejavnosti ravnanja z odplakami in zbiranja in odvoza odpadkov ter ravnanje z njimi, pridobivanja sekundarnih surovin (Preglednica 12 - 16). Lokacije iztokov so prikazane na publikacijski karti v prilogi (PRILOGA 12 - 6) tega profila.

Preglednica 12 - 16: Tipi industrijskih iztokov odpadnih voda v vode ali v kanalizacijo, ki se ne zaključijo s KČN, na prispevnem območju kopalne vode

Št. Iztokov	SKD 2008*	Deskriptor *
1	C10	Proizvodnja živil
2	E37	Ravnanje z odplakami
2	E38	Zbiranje in odvoz odpadkov ter ravnanje z njimi, pridobivanje sekundarnih surovin

* Uredba o standardni klasifikaciji dejavnosti (Uradni list RS, št. 69/07 in 17/08)

Ocenjuje se, da do mikrobiološkega onesnaženja kopalne vode lahko pride zaradi izpustov iz dejavnosti ravnanja z nenevarnimi odpadki (E38) in ravnanja z odplakami (E37), ki ležijo na prispevnem območju kopalne vode.

3.2.3.2 Vplivno območje

Na vplivnem območju kopalne vode ni izpustov odpadne vode iz industrijskih naprav.

3.3 Prikaz in ocena možnih drugih obremenitev, ki lahko vplivajo na kakovost kopalne vode

Druge obremenitve, ki bi lahko vplivale na mikrobiološko kakovost kopalne vode, so:

- hidromorfološke obremenitve,
- obremenitve povezane z ogroženostjo kopalne vode zaradi bližine prometnih poti,
- obremenitve povezane z ogroženostjo kopalne vode zaradi incidentnega onesnaženja,
- različni drugi viri mikrobiološkega onesnaženja,
- različni drugi viri kemijskega onesnaženja.

3.3.1 Hidromorfološke obremenitve

Hidromorfološke obremenitve, ki lahko vplivajo na kakovost voda, so glede na analizo vplivov človekovega delovanja na stanje voda v skladu s predpisi, ki urejajo načrte upravljanja voda, naslednje:

- odvzemanje vode,
- izpuščanje odpadne vode,
- zadrževanje vode,
- prerazporejanje visokih voda,

- odvzemanje naplavin,
- osuševanje zemljišč,
- regulacije in druge ureditve,
- raba obrežnega pasu ter
- uravnavanje pretokov, vodne gladine in prodonosnosti.

Izmed hidromorfoloških obremenitev lahko mikrobiološko onesnaževanje kopalne vode povzročajo izpusti odvzete vode za namene delovanja ribogojnic.

3.3.1.1 Prispevno območje

Rezultati analiz za NUV, ki upoštevajo podatke o vodnih pravicah, kažejo, da na prispevnem območju kopalne vode ni odvzemov naplavin kakor tudi ni odvzemov za ribogojnice, katerih odvzem bi bil večji od 1 m³/s. Odvzemi večji od 1 m³/s lahko glede na oceno vplivov, izdelano za NUV, povzročijo velik vpliv na okolje.

3.3.1.2 Vplivno območje

Rezultati analiz za NUV, ki upoštevajo podatke o vodnih pravicah, kažejo, da na vplivnem območju kopalne vode ni odvzemov naplavin kakor tudi ni odvzemov za ribogojnice, katerih odvzem bi bil večji od 1 m³/s. Odvzemi večji od 1 m³/s lahko glede na oceno vplivov, izdelano za NUV, povzročijo velik vpliv na okolje.

3.3.2 *Ogroženost voda zaradi različnih drugih virov mikrobiološkega onesnaženja*

Možni drugi viri mikrobiološkega onesnaženja kopalne vode so lahko tudi:

- neurejene sanitarije,
- iztrebki domačih živali na priobalnem zemljišču,
- intenzivno spiranje priobalnih zemljišč ob hujših nevihtah in lokalnih nalivih,
- kopalci itd.

3.3.3 *Različni drugi viri kemijskega onesnaženja*

Kemijsko onesnaženje je lahko posledica izpustov iz industrije in obrtne dejavnosti v primeru nepričakovanih okvar ali izpadov v delovanju naprave ali spiranja rastlinskih zaščitnih sredstev s kmetijskih površin.

3.3.3.1 Prispevno območje

Izpusti iz industrijskih naprav iz poglavja 3.2.3 (PRILOGA 12 - 7), katerih odpadne vode se iztekajo v vode ali v javno kanalizacijo, ki se ne zaključi s KČN, so lahko tudi vir kemijskega onesnaženja. Na prispevnem območju kopalne vode se nahajajo 5 iztokov iz industrije in obrtne dejavnosti, katerih odpadne vode se iztekajo v vode ali v javno kanalizacijo, ki se ne zaključi s KČN, in lahko predstavljajo vir kemijskega onesnaženja.

Na prispevnem območju kopalne vode se nahaja 1,2 odstotkov kmetijskih površin, za katere se na podlagi podatkov o dejanski rabi iz poglavja 3.1 ocenjuje, da lahko pride do spiranja rastlinskih zaščitnih sredstev.

3.3.3.2 Vplivno območje

Na vplivnem območju kopalne vode se ne nahajajo iztoki iz industrije in obrtne dejavnosti, katerih odpadne vode se iztekajo v vode ali v javno kanalizacijo, ki se ne zaključi s KČN.

Na vplivnem območju kopalne vode se nahaja 8,4 odstotkov kmetijskih površin, za katere se na podlagi podatkov o dejanski rabi iz poglavja 3.1 ocenjuje, da lahko pride do spiranja rastlinskih zaščitnih sredstev.

3.3.4 *Prikaz in ocena možnih virov onesnaževanja z odpadki*

Onesnaženje z odpadki je lahko posledica neprimernega obnašanja kopalcev in sprehajalcev na priobalnem zemljišču kopalne vode.

4 OCENA MOŽNOSTI ZA RAZRAŠČANJE CIANOBAKTERIJ

Cianobakterije so skupina, ki je občutljiva na fizikalne lastnosti v vodnem okolju. Za rast in reprodukcijo cianobakterij so zelo pomembne lastnosti kot so:

- stabilnost vodnega stolpca (npr. nizek vodostaj, slaba pretočnost in podobno),
- hranila (pogosto je omejujoč dejavnik fosfor, omejujoč je pri koncentracijah $< 30 \mu\text{g/l}$),
- primerno osvetljevanje ter
- relativno konstantna temperatura vode.

Na kopalni vodi Kopalno območje Kolpa, Sodevci so pogoji za razraščanje cianobakterij slabi. Verjetnost za pojav razraščanja je tako nizka, škodljivost za zdravje kopalcev pa majhna, kar je razvidno iz preglednice (Preglednica 12 - 17).

Preglednica 12 - 17: Ocena možnosti za razraščanje cianobakterij

Pogoji za razraščanje cianobakterij	slabi
Opredelitev časovnega okvira za nastop pogojev za razraščanje cianobakterij	poleti / jeseni
Ocena verjetnosti za nastop pogojev za razraščanje cianobakterij	nizka
Ocena o trajanju morebitnega pojava	od nekaj dni do nekaj tednov, odvisno od klimatskih in vremenskih razmer
Ocena škodljivosti razrasti cianobakterij za zdravje kopalcev	zmerna

5 OCENA MOŽNOSTI ZA RAZRAŠČANJE MAKROALG

Rast fitobetoških alg pogojuje predvsem vodni tok in z njim povezan pretok oziroma vodostaj ter zadostna količina hranil. Kljub hudourniškem značaju naših rek lahko predvsem poleti ob nizkih vodostajih pride do povečane biomase zelenih nitastih alg (*Cladophora*, *Vaucheria*, *Microspora*, *Spirogyra*, *Mougeotia*, *Oedogonium* itd.). Ob izredno nizkih vodostajih in povečani temperaturi lahko pride do razpada (gnitja) alg in do neugodnega vonja.

Na kopalni vodi Kopalno območje Kolpa, Sodevci je verjetnost za razraščanje fitobetoških alg zmerna, kar je razvidno iz preglednice (Preglednica 12 - 18). Povečana biomasa alg nima neposrednega negativnega vpliva na kopalce, ima pa ob gnitju zelo moteč vonj in slab estetski izgled. Nevarnost za kopalce predstavljajo fitobetoške alge posredno, ker tvorijo spolzko podlago pri vstopu in izstopu iz vode. Kadar gre za dolge filamente, so alge lahko moteče za kopalce, ker se jim ovijajo okoli telesa, npr. nog.

Preglednica 12 - 18: Ocena možnosti za razraščanje fitobetoških alg

Pogoji za razraščanje fitobetoških alg	slabi
Opredelitev časovnega okvira za nastop pogojev za razraščanje fitobetoških alg	poleti / jeseni
Ocena verjetnosti za nastop pogojev za razraščanje fitobetoških alg	zmerna, predvsem za s perifitonom obrasli kamni
Ocena o trajanju morebitnega pojava	od nekaj dni do nekaj mesecev
Ocena škodljivosti razrasti fitobetoških alg za zdravje kopalcev	majhna (zdrs)

6 KRATKOTRAJNA ONESNAŽENJA

6.1 Predvidena narava, pogostost in trajanje pričakovanega kratkotrajnega mikrobiološkega onesnaženja

Kopalna voda je izpostavljena kratkotrajnemu mikrobiološkemu onesnaženju zaradi:

- vnosa mikrobiološkega onesnaženja v primeru intenzivnega spiranja priobalnih zemljišč ob hujših nevihtah in lokalnih nalivih (kmetijstvo in poselitev brez urejene odvodnje komunalne odpadne vode). Kratkotrajno onesnaženje lahko traja 1 - 2 dni, odvisno od intenzivnosti padavin. Navadno se ta onesnaženja pojavijo do 2-krat letno, glede na vremensko situacijo pa lahko tudi pogostejše;
- vnosa neprečiščene komunalne odpadne vode v površinsko ali podzemno vodo na vplivnem/prispevnem območju kopalne vode v primeru izpada ali nepravilnosti v delovanju KČN ali vnosa neprečiščene industrijske odpadne vode v primeru izpada ali nepravilnosti v delovanju naprave. Do izpada ali nepravilnosti delovanja KČN ali naprave lahko pride zaradi načrtovanih dogodkov, kot na primer večjih vzdrževalnih del, pa tudi zaradi nepričakovanih okvar ali izpadov delovanja, ki so nepredvidljivi, in podobno. V primeru vzdrževalnih del je trajanje kratkotrajnega onesnaženja odvisno od trajanja vzdrževalnih del ter meteorološke in hidrološke situacije. V primeru nepričakovanih okvar oziroma izpadov je trajanje onesnaženja zlasti odvisno od možnosti odpravljanja napak.

6.2 Podrobnosti o preostalih vzrokih onesnaženja

6.2.1 Kemijsko onesnaženje

Kopalna voda je lahko izpostavljena tudi kratkotrajnemu kemijskemu onesnaženju, zlasti v primeru:

- vnosa onesnaževal zaradi intenzivnega spiranja priobalnih zemljišč ob hujših nevihtah in lokalnih nalivih, zlasti spiranja rastlinskih zaščitnih sredstev s kmetijskih zemljišč;
- vnosa onesnaževal zaradi izpada obratovanja naprave ali okvar oziroma izpadov v delovanju. Okvare v delovanju naprav so nepredvidljive. Prav tako je težko predvideti trajanje onesnaženja, saj je le to povezano z možnostjo odpravljanja napak.

6.2.2 Onesnaženje z odpadki

Zaradi neustrezne komunalne opremljenosti kopalnega območja je kopalna voda izpostavljena onesnaženju z odpadki zaradi neprimernega obnašanja kopalcev in sprehajalcev na priobalnem zemljišču kopalne vode.

6.3 Ukrepi upravljanja ob kratkotrajnem onesnaženju in nosilci izvajanja ukrepov

6.3.1 Obveščanje javnosti

V skladu z uredbo in Okvirnim programom izvajanja predpisov o upravljanju kakovosti kopalnih voda za obdobje 2010 do 2015, januar 2010, je obveščanje javnosti v pristojnosti:

- ARSO in
- lokalne skupnosti.

ARSO obvešča javnost o:

1. naravi in pričakovanem trajanju neobičajnih razmer, ki škodljivo vplivajo ali se oceni, da bi lahko škodljivo vplivale na kakovost kopalne vode ali zdravje kopalcev, kot na primer:
 - obilne in dolgotrajne padavine, nevihte z močnimi nalivi, močni sunki vetra, toča in podobno;
 - poplave rek in hudournikov, jezer in morja, povečana dinamika voda;
 - ekstremno nizke vode, mali pretoki, nizki vodostaji;
 - vzdrževalna dela na vodnih objektih;
2. izjemnih okoliščinah, ki škodljivo vplivajo ali se oceni, da bi lahko škodljivo vplivale na kakovost kopalne vode ali zdravje kopalcev, zlasti okoljskih nesrečah, kot so:
 - izredno velike poplave,
 - zelo dolge suše,
 - izpusti ali izlivi onesnaževal v vodotoke, ki lahko takoj ali kasneje povzročajo neposredno ali posredno ogrožanje življenja ali zdravja ljudi ali kakovosti okolja,
 - take poškodbe vodnih objektov, ki lahko škodljivo vplivajo na kakovost kopalne vode, kot na primer porušitev vodnih pregrad, jalovinskih deponij, visokovodnih nasipov;
3. ugotovljenih povišanih vrednostih mikrobioloških parametrov. ARSO v sodelovanju z Inštitutom za varovanje zdravja Republike Slovenije (IVZ RS) preko spletne strani in medijev (posredovanje informacij Slovenski tiskovni agenciji, organiziranje tiskovne konference) obvesti kopalce o morebitnem odsvetovanju kopanja;

4. ugotovljeni razrasti cianobakterij, za katero se ocenjuje, da bi lahko škodljivo vplivala na zdravje kopalcev. ARSO v sodelovanju z IVZ RS preko spletne strani in medijev (posredovanje informacij Slovenski tiskovni agenciji, organiziranje tiskovne konference) obvesti kopalce o morebitnem odsvetovanju kopanja;
5. ugotovljenem onesnaženju s tekočimi ali trdnimi odpadki (npr. steklo, plastika, guma ali drugo);
6. morebitni prepovedi ali odsvetovanju kopanja.

Obveščanje javnosti se izvaja v skladu z internimi navodili za ravnanje ARSO. Glede na nevarnost okoljskih razmer je izdelan seznam sodelavcev ARSO, ki za potrebe delovanja ob izjemnih okoliščinah svoje delo ustrezno organizirajo.

ARSO obvestila objavlja na spletni strani, po potrebi pa ARSO izvede tiskovno konferenco oziroma določi posredovalca informacij javnosti.

ARSO obvešča javnost tudi o:

- trenutni razvrstitvi kopalne vode po kakovosti;
- morebitnem izpadu ali nepravilnostih v delovanju komunalne ali skupne čistilne naprave na prispevnem območju kopalne vode, na podlagi obvestila upravljavca komunalne ali skupne čistilne naprave v skladu z uredbo, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav, ali drugih razpoložljivih podatkov;
- morebitnem izpadu ali nepravilnostih v delovanju naprave na prispevnem območju kopalne vode, na podlagi razpoložljivih podatkov.

Preglednica 12 - 19: Kontaktni podatki ARSO

Ime nosilca ukrepa upravljanja	Agencija RS za okolje
Naslov	Vojkova 1b
Telefon	01 / 4784 000
Fax	01 / 4784 050
Spletna stran	www.arso.gov.si

Preglednica 12 - 20: Kontaktni podatki IVZ RS

Ime nosilca ukrepa upravljanja	IVZ RS
Naslov	Trubarjeva 2
Telefon	01 / 2441 400
Fax	01 / 2441 471
Spletna stran	www.ivz.si

Lokalna skupnost mora obveščati o kakovosti kopalne vode na sami lokaciji.

Preglednica 12 - 211: Kontaktni podatki lokalne skupnosti

Lokalna skupnost	Občina Črnomelj
Naslov	Trg svobode 3, 8340 Črnomelj
Telefon	07 / 3061 100
Fax	07 / 3061 130
Spletna stran	www.crnomelj.si

6.3.2 Ukrepi za preprečitev izpostavljenosti kopalcev onesnaženju

6.3.2.1 Prepoved ali odsvetovanje kopanja

Zaradi preprečitve izpostavljenosti kopalcev onesnaženju se lahko kopanje začasno ali trajno prepove ali odsvetuje.

Kopanje se trajno prepove ali odsvetuje v naslednjih primerih:

- če je kopalna voda po kakovosti razvrščena kot slaba;

- če se za vodno telo, na katerem se nahaja kopalna voda, v skladu s predpisi, ki urejajo stanje površinskih voda, ugotovi, da je čezmerno obremenjeno.

Kopanje se začasno prepove ali odsvetuje, če:

- nastopijo neobičajne razmere, ki škodljivo vplivajo ali se oceni, da bi lahko škodljivo vplivale na kakovost kopalne vode ali zdravje kopalcev;
- nastopijo izjemne okoliščine, ki vplivajo ali se oceni, da bi lahko škodljivo vplivale na kakovost kopalne vode ali zdravje kopalcev;
- se ugotovi razrast cianobakterij, za katero se ocenjuje, da bi lahko škodljivo vplivala na zdravje kopalcev;
- se ugotovi onesnaženje s tekočimi ali trdnimi odpadki (npr. steklo, plastika, guma ali drugo);
- se ugotovi povišane vrednosti mikrobioloških ali kemijskih parametrov v kopalni vodi.

Trajno ali začasno prepoved ali odsvetovanje kopanja izreka ARSO v sodelovanju z IVZ RS.

6.3.3 Ukrepi za odpravo vzrokov kratkotrajnega onesnaženja

6.3.3.1 Ukrepi v primeru izjemnih okoliščin ali neobičajnih razmer

V primeru nenadnega onesnaženja na površinski vodi se aktivirajo pristojne služne Ministrstva za obrambo, kjer je za odkrivanje ter spremljanje nevarnosti v primeru okoljskih nesreč vzpostavljen Center za obveščanje RS (CORS) in 13 regijskih centrov (RC). Interventne ukrepe v primeru onesnaženja voda izvede izvajalec obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda v skladu s predpisi, ki urejajo vode, ki zagotavlja stalno pripravljenost in v okviru interventnih ukrepov izvede zlasti spremljanje nenadnega onesnaženja in čiščenje.

Podatki o izvajalcu obvezne državne gospodarske javne službe na področju urejanja voda v primeru nenadnega onesnaženja so navedeni v preglednici (Preglednica 12 - 22).

Preglednica 12 - 22: Kontaktni podatki izvajalca obvezne državne gospodarske javne službe na področju urejanja voda

Ime nosilca ukrepa	DRAVA Vodnogospodarsko podjetje Ptuj, d. d.
Naslov	Žnidaričevo nabrežje 11, 2250 Ptuj
Telefon	02 / 7875 000
Fax	02 / 7875 013
Elektronski naslov	info@vgp-drava.si
Spletna stran	www.vgp-drava.si

6.3.3.2 Ukrepi v primeru ugotovljenih povišanih vrednostih mikrobioloških parametrov ali razrasti cianobakterij

V primeru ugotovljenih povišanih vrednosti mikrobioloških parametrov ali razrasti cianobakterij se izvaja obveščanje kopalcev v skladu s poglavjem 6.3.1.

6.3.3.3 Ukrepi v primeru onesnaženja z odpadki

V skladu z uredbo zagotavlja odstranjevanje trdnih odpadkov, kot na primer steklo, plastika, guma, ali drugih tekočih odpadkov na kopalni vodi izvajalec obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda (Preglednica 12 - 23). Poleg tega zagotavlja tudi vzdrževanje vodne infrastrukture, vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč kot tudi čiščenje gladine vode ter preprečevanje onesnaženja vodnih in priobalnih zemljišč na celotnem območju površinske vode.

Preglednica 12 - 23: Kontaktni podatki izvajalca obvezne državne gospodarske javne službe na področju urejanja voda

Ime nosilca ukrepa	Vodnogospodarsko podjetje Novo mesto, d.d.
Naslov	Ljubljanska cesta 36, 8000 Novo mesto
Telefon	07 / 3930 550
Fax	07 / 3942 889

Spletna stran	/
---------------	---

7 MONITORING KAKOVOSTI KOPALNE VODE

Monitoring kakovosti kopalne vode v skladu z uredbo zagotavlja ARSO (Preglednica 12 - 19), ki pred kopalno sezono pripravi letni program monitoringa kopalnih voda, rezultate monitoringa sprotno objavlja na svojih spletnih straneh, po kopali sezoni pa pripravi poročilo o monitoringu.

7.1 Lokacija merilnega mesta za izvajanje monitoringa kakovosti kopalne vode

Na kopalnem območju Kolpa, Sodevci se monitoring kakovosti kopalne vode v skladu z uredbo izvaja na enem merilnem mestu.

7.1.1 Merilno mesto Nad potokom

Podatki o merilnem mestu Nad potokom so zbrani v preglednici (Preglednica 12 - 24). Slika kopalne vode z označenim merilnim mestom je prikazana v prilogi (PRILOGA 12 - 1), ki je sestavni del tega profila.

Preglednica 12 - 24: Podrobnejši podatki o merilnem mestu

Status merilnega mesta <i>poročanje Evropski komisiji DA/NE</i>	DA
Ime merilnega mesta	Nad potokom
Šifra merilnega mesta ARSO	K02020
Koordinatni sistem Gauss-Krueger <i>Koordinata X</i> <i>Koordinata Y</i>	5506932 5037677
<i>Koordinatni sistem ETSR</i> <i>Zemljepisna širina (latitude)</i> <i>Zemljepisna dolžina (longitude)</i>	45,4833 15,0839
Pojasnilo kriterija za izbor merilnega mesta <i>območje z največjim številom kopalcev ali</i> <i>območje, kjer se glede na značilnosti zaledja</i> <i>pričakuje najslabša kakovost kopalne vode</i>	območje z največjim številom kopalcev
Opis merilnega mesta	zajem vzorca z obale, nad potokom

7.2 Izvajalec monitoringa kakovosti kopalne vode

Izvajalec monitoringa kakovosti kopalne vode je Zavod za zdravstveno varstvo, ki ima na podlagi drugega odstavka 12. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 58/03, 45/04, 86/04 – ZVOP-1, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07, 64/08 – ZViS-F, 63/09 in 69/10), drugega odstavka 97. člena Zakona o varstvu okolja (v nadaljevanju: ZVO – 1, Ur.l. RS, št. 39/2006-UPB1, 49/2006-ZMetD, 66/2006 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl.US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/2008, 108/2009) in 15. člena Zakona o državni upravi (v nadaljevanju: ZDU – 1, Ur.l. RS, št. 113/2005-UPB4, 126/2007-ZUP-E, 48/2009) ter na podlagi strokovno-tehničnega preverjanja v okviru izvedbe javnega naročila za izbiro izvajalca javno pooblastilo za izvajanje državnega monitoringa kakovosti voda. Pooblastilo velja do 31.12.2017 oziroma do njegovega odvzema. Podrobnejši podatki o izvajalcu monitoringa kakovosti kopalne vode so podani v preglednici (Preglednica 12 - 25).

Preglednica 12 - 25: Podrobnejši podatki o izvajalcu monitoringa kakovosti kopalne vode

Ime izvajalca monitoringa	Zavod za zdravstveno varstvo Novo mesto
Naslov izvajalca monitoringa	Mej vrti 5, 7000 Novo mesto
Telefon	07 / 3934 100

Elektronski naslov	www.zzv-nm.si
Oddaljenost laboratorija od kopalne vode (km)	40
Čas za transport vzorcev (h)	5,5

7.3 Podatki o kakovosti kopalne vode

Rezultati monitoringa kakovosti kopalne vode so vključeni v letna poročila o izvajanju monitoringa kopalnih voda, ki jih pripravi ARSO in so objavljena na njenih spletnih straneh.

Aktualni rezultati monitoringa so dostopni tudi na informacijski tabli na sami lokaciji kopalne vode.

8 DRUGE INFORMACIJE O KOPALNI VODI

8.1 Urejenost in opremljenost kopalnega območja

8.1.1 Ukrepi varstva pred utopitvami

Področje varstva pred utopitvami ureja Zakon o varstvu pred utopitvami ZVU-UPB1 (Uradni list RS, št. 42/07 in 9/11) ter njegovi podzakonski akti.

ZVU-UPB1 ureja varstvo pred utopitvami v morju, jezerih, rekah in drugih vodah, kjer se izvajajo športne dejavnosti, kopanje in druge dejavnosti v prostem času ter na javnih kopališčih. Varstvo pred utopitvami zagotavljajo država, samoupravne lokalne skupnosti, gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije ter fizične osebe v skladu z določbami ZVU-UPB1. ZVU-UPB1 nadalje določa obveznost ravnanja v skladu z načelom pomoči, in sicer, kdor opazi, da grozi neposredna nevarnost utopitve oziroma kdor opazi utapljanje ali utopitev, je dolžan pomagati po svojih močeh in sposobnostih. Če sam ne more pomagati, ne da bi s tem ogrozil lastno varnost in varnost drugih, mora o tem takoj obvestiti najbližji center za obveščanje ali policijo, na morju pa tudi Upravo Republike Slovenije za pomorstvo.

ZVU-UPB1 določa še, da posebne ukrepe za varstvo pred utopitvami na vodnem zemljišču ali zemljišču, ki je ob vodnem zemljišču, predpiše samoupravna lokalna skupnost, vendar ti ukrepi ne smejo biti v nasprotju s predpisanimi splošnimi ukrepi. Samoupravna lokalna skupnost lahko tudi prepove ali omeji športne dejavnosti ali dejavnosti v prostem času na delu vode, kjer obstaja posebna povečana nevarnost utopitve.

ZVU-UPB1 nadalje določa, da reševanje ljudi in plovil na morju v skladu s predpisi vodi in izvaja Uprava Republike Slovenije za pomorstvo v sodelovanju s policijo. Reševanje ljudi in plovil na celinskih vodah vodijo in izvajajo gasilske in druge reševalne službe v sodelovanju s policijo in v skladu s predpisi o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami.

8.1.2 Splošne informacije o urejenosti in opremljenosti kopalnega območja

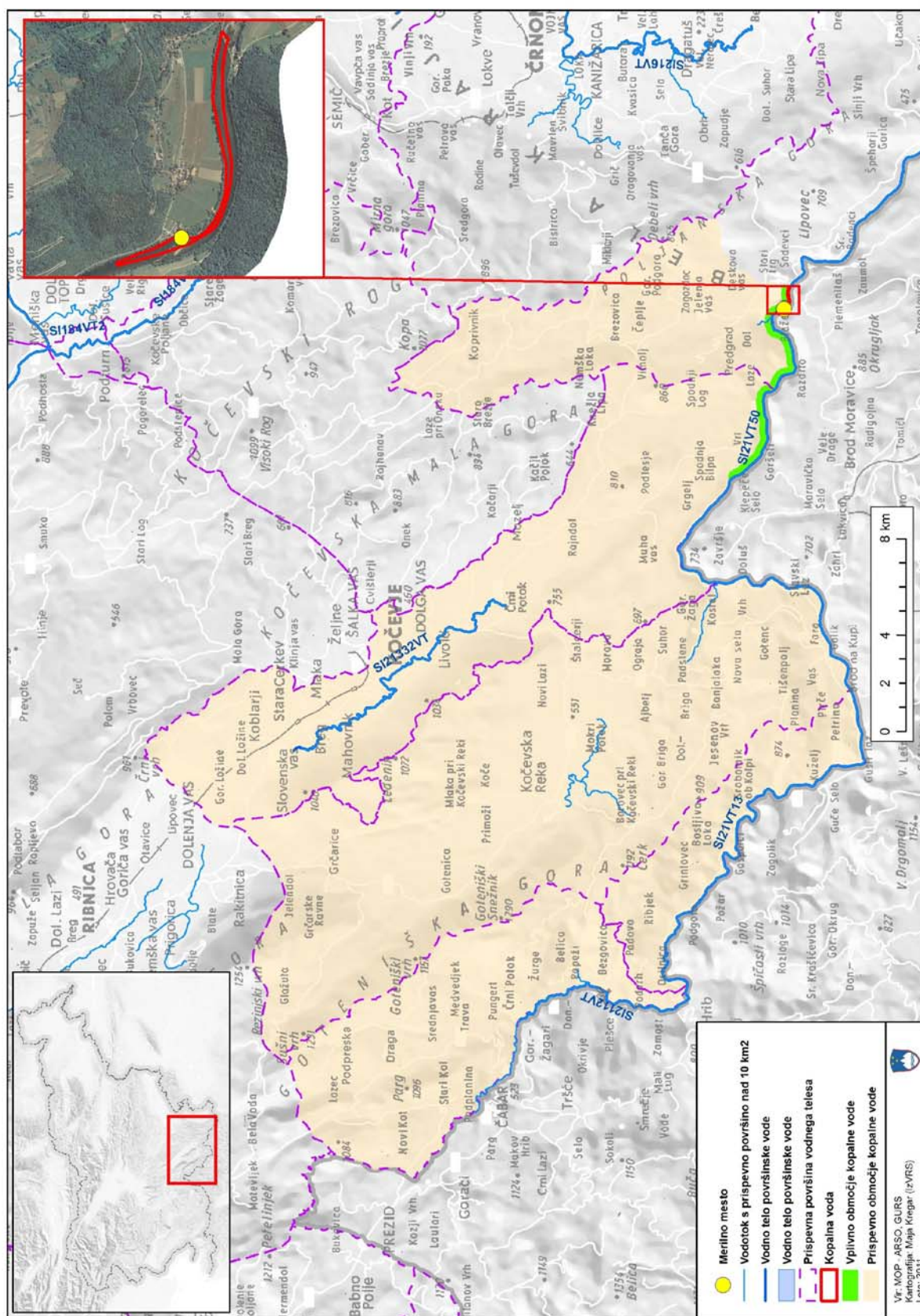
Splošne informacije o urejenosti in opremljenosti kopalnega območja Kolpa, Sodevci so podane v preglednici (Preglednica 12 - 26).

Preglednica 12 - 26: Podatki o urejenosti kopalnega območja

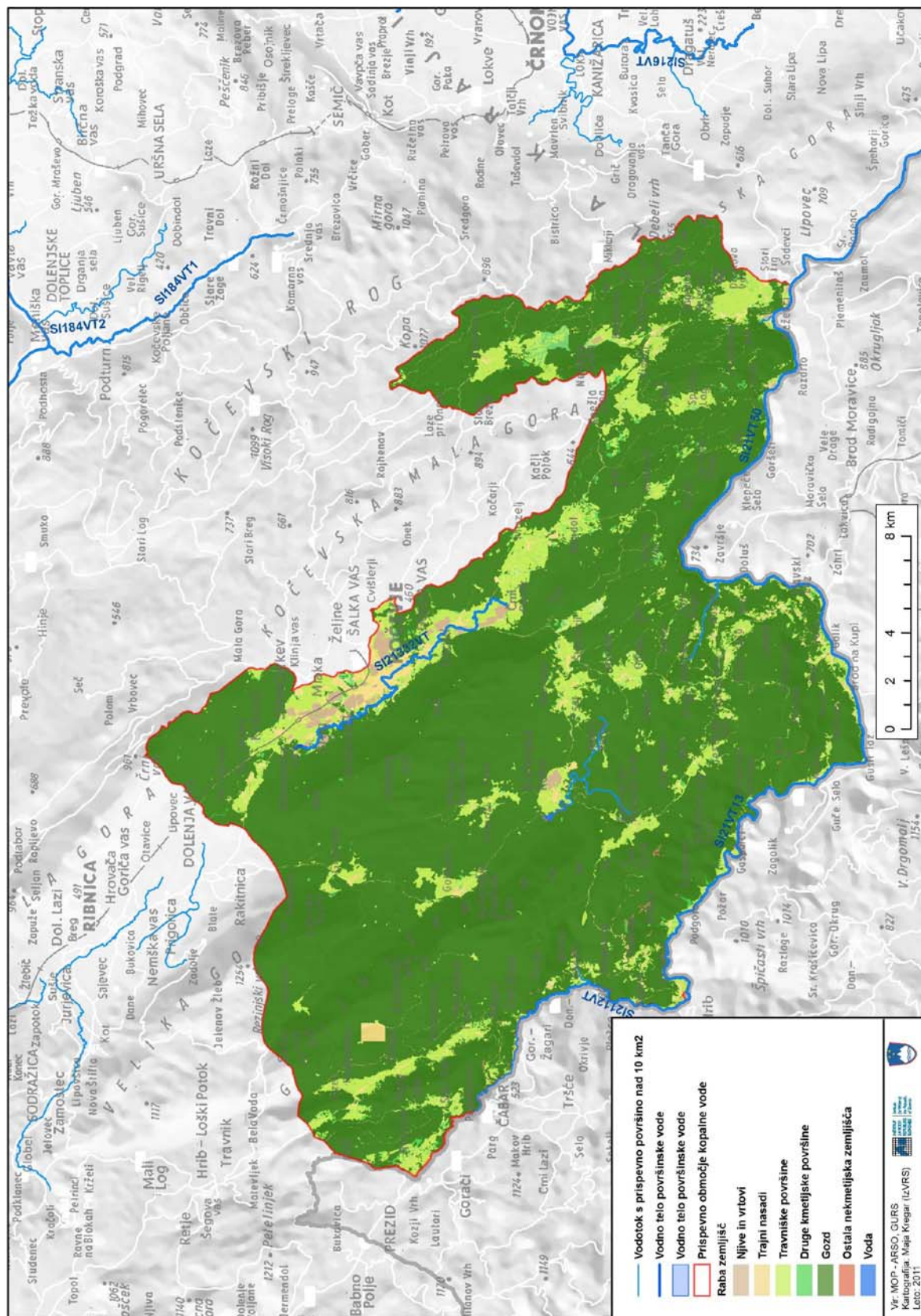
Dostop v vodo <i>število urejenih dostopov v vodo</i>	1
Dostop za invalide <i>DA/NE</i>	NE (dostop možen, kjer naravna danost to omogoča)
Komunalna opremljenost	
Število sanitarij (WC školjk in pisoarjev)	2
Število košev za smeti	5 (1-krat ekološki otok)
Način in postopek odstranjevanja odpadkov <i>opis načina</i>	1-krat tedensko

Skrbnik območja	vodja turizma na vasi
Dovoljen vstop živalim <i>DA(vrsta živali, ki ima dovoljen vstop)/NE</i>	DA
Sistem za informiranje javnosti <i>DA/NE</i>	NE
Opis sistema	/
Podatki o posredovanih informacijah	/
Informacije o drugi vrsti opremljenosti <i>ponudba pijače, ponudba hrane, pomol, lokacija morebitnih privezov, igrala, garderobe, opozorilo, da gre za kopanje na lastno odgovornost</i>	kopanje na lastno odgovornost
Ponudba pijače <i>DA/NE</i>	DA
Ponudba hrane <i>DA/NE</i>	DA
Privez <i>DA/NE</i>	NE
Igrala	NE
Garderoba <i>DA/NE</i>	NE
Ležalniki <i>DA/NE</i>	NE
Ponudba brisač <i>DA/NE</i>	NE
Dodatna ponudba na naravnem kopališču <i>tečaj potapljanja, jadranje, motorni športi, drugo</i>	/
Informacije o možnih nevarnostih	/

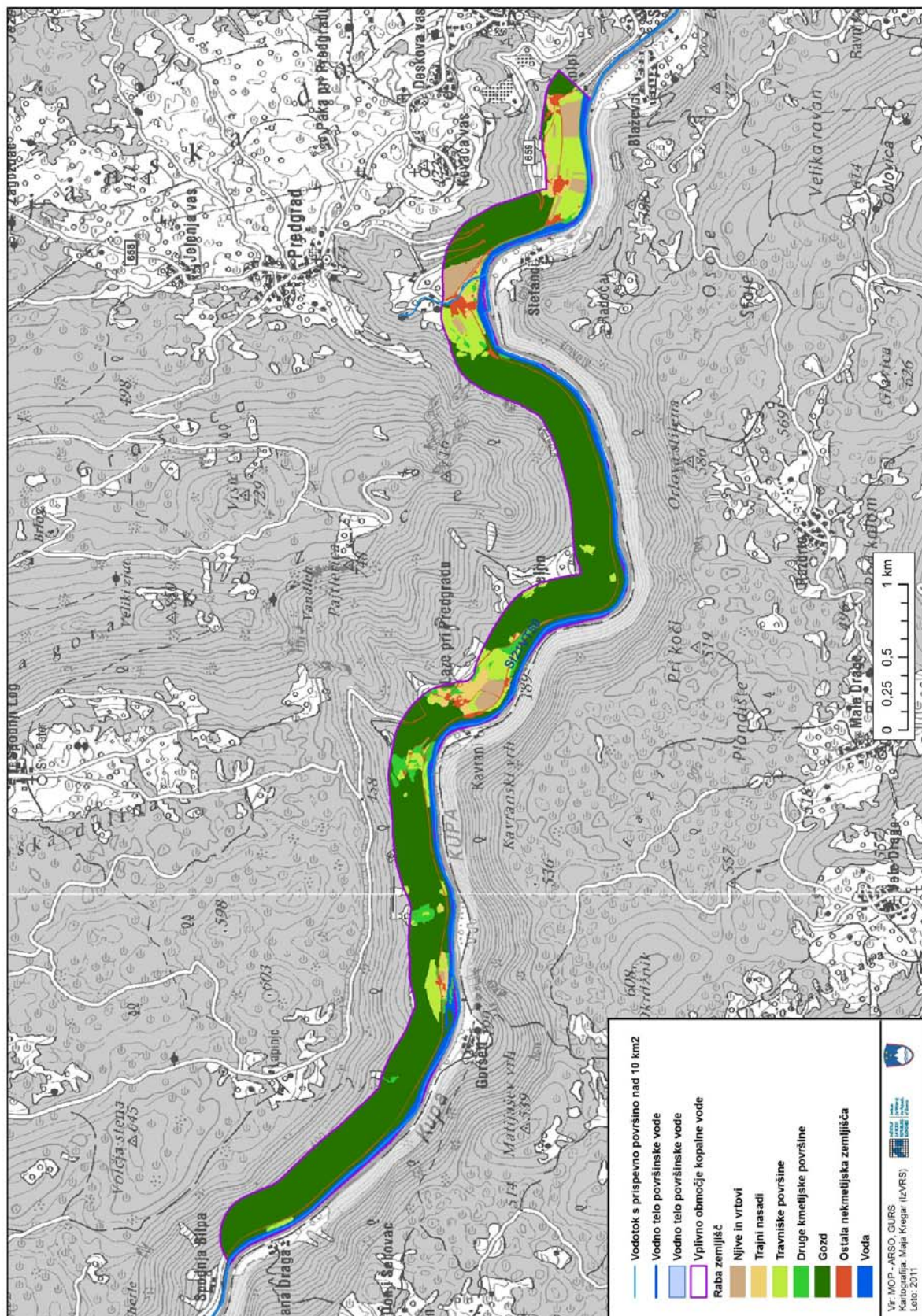
PRILOGA 12 - 1: Vplivno in prispevno območje kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci



PRIOLOGA 12 - 2: Prispevno območje kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci – dejanska raba zemljišč



PRILOGA 12 - 3: Vplivno območje kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci – dejanska raba zemljišč

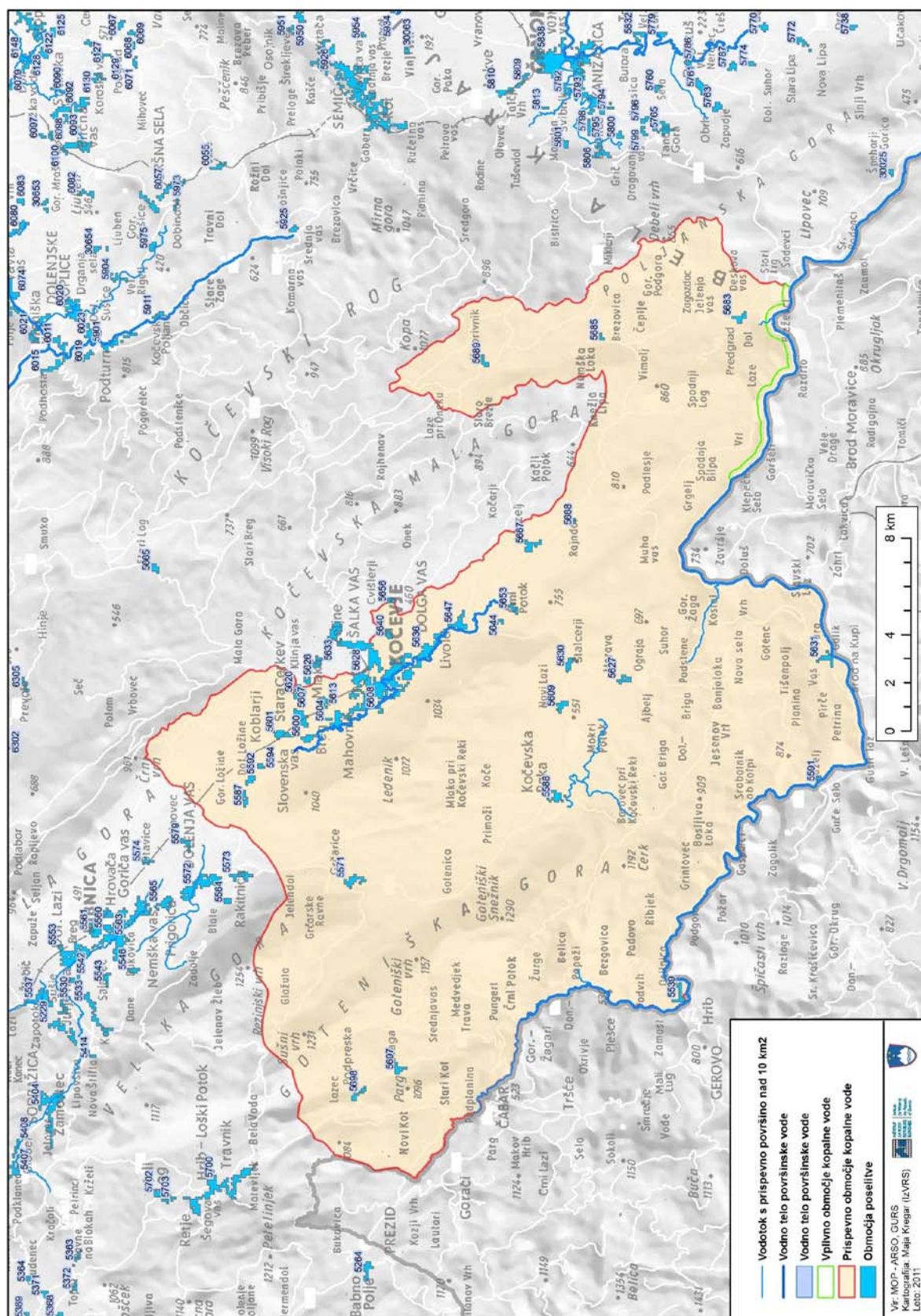


PRILOGA 12 - 4: Območja poselitve na prispevnem oziroma vplivnem območju kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci

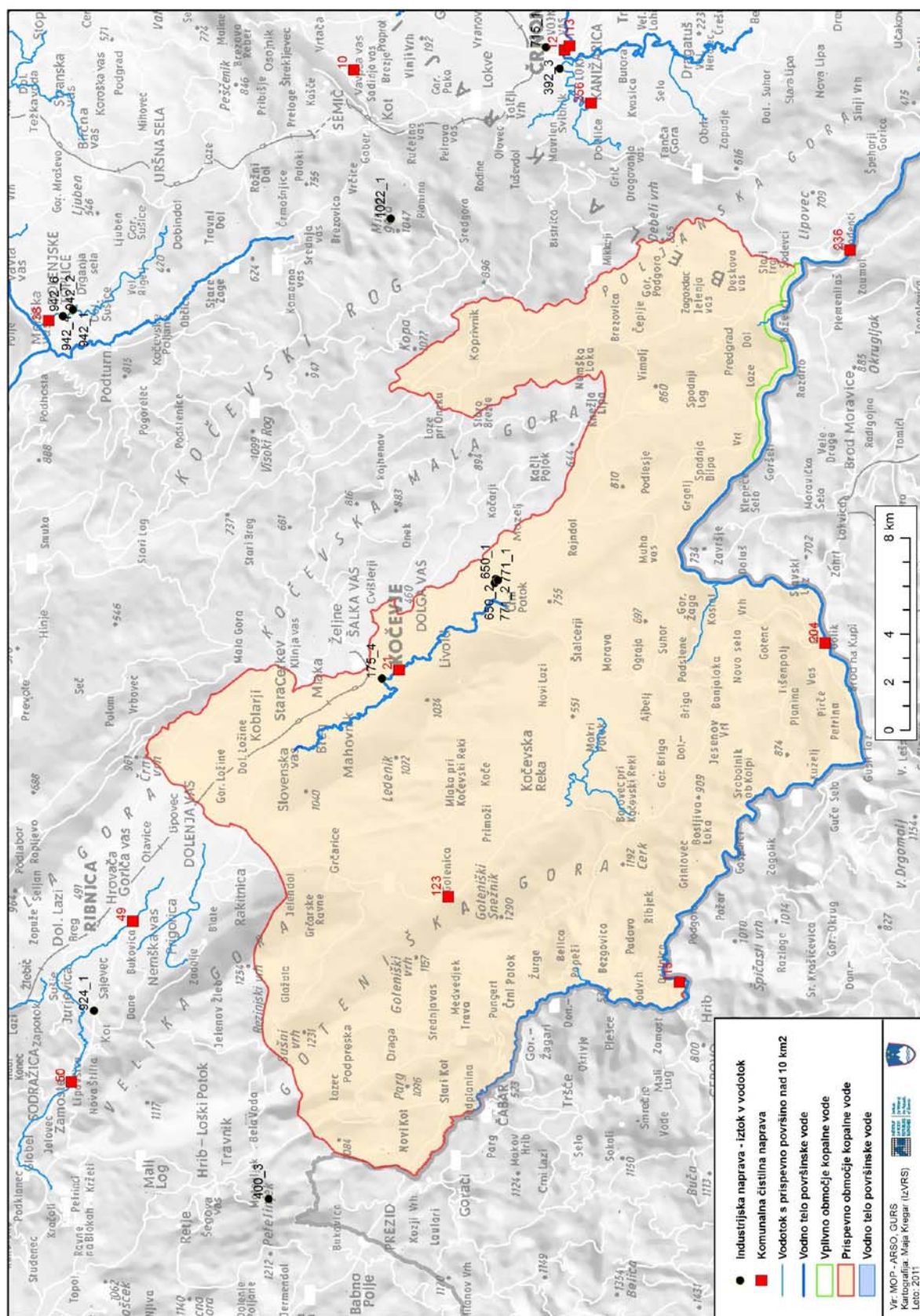
Identifikacijska št.	Ime območja poselitve	Ime Občine	PE (skupaj)	Stanje: delež priključenih prebivalcev (%) (2008)	Cilj: delež priključenih prebivalcev (%)	Ali območje poselitve leži na vplivnem območju kopalne vode (DA/NE)	Število PE, ki ne bodo priključeni na javno kanalizacijo
5539	SELA	OSILNICA	103	0	95	NE	10,9
5539	SELA	OSILNICA	61	0	95	NE	10,9
5571	GRČARICE	RIBNICA	171	0	95	NE	11,1
5587	GORNJE LOŽINE	KOČEVJE	130	0	95	NE	8,5
5588	KOČEVSKA REKA	KOČEVJE	253	50	95	NE	16,4
5591	KUŽELJ	KOSTEL	51	100	100	NE	0,0
5592	DOLNJE LOŽINE	KOČEVJE	150	0	95	NE	9,8
5594	NOVE LOŽINE	KOČEVJE	50	0	95	NE	3,3
5600	SLOVENSKA VAS	KOČEVJE	240	70	95	NE	15,6
5601	KOBLARJI	KOČEVJE	285	0	95	NE	18,5
5604	BREG PRI KOČEVJU	KOČEVJE	76	0	95	NE	4,9
5607	STARA CERKEV	KOČEVJE	407	70	95	NE	26,5
5608	KOČEVJE	KOČEVJE	63	75	95	NE	4,1
5609	NOVI LAZI	KOČEVJE	127	0	95	NE	8,3
5613	MLAKA PRI KOČEVJU	KOČEVJE	289	0	95	NE	18,8
5620	GORENJE	KOČEVJE	75	0	95	NE	19,6
5620	GORENJE	KOČEVJE	226	0	95	NE	19,6
5627	MORAVA	KOČEVJE	133	25	95	NE	8,6
5628	KOČEVJE	KOČEVJE	2195	90	95	NE	665,0
5628	KOČEVJE	KOČEVJE	8035	90	95	NE	665,0
5630	ŠTALCERJI	KOČEVJE	190	0	95	NE	12,4
5631	VAS	KOSTEL	155	39	95	NE	10,1
5636	KOČEVJE	KOČEVJE	1105	0	95	NE	71,8
5640	CVIŠLERJI	KOČEVJE	156	0	95	NE	10,1
5644	ZAJČJE POLJE	KOČEVJE	39	0	95	NE	2,5
5647	LIVOLD	KOČEVJE	497	0	95	NE	32,3
5653	ČRNI POTOK PRI KOČEVJU	KOČEVJE	144	0	95	NE	9,4
5656	CVIŠLERJI	KOČEVJE	36	0	95	NE	3,7
5656	CVIŠLERJI	KOČEVJE	21	0	95	NE	3,7
5667	MOZELJ	KOČEVJE	183	0	95	NE	11,9
5668	RAJNDOL	KOČEVJE	49	0	95	NE	3,2
5683	PREDGRAD	KOČEVJE	109	0	95	NE	7,1
5685	NEMŠKA LOKA	KOČEVJE	43	0	95	NE	2,8

Identifikacijska št.	Ime območja poselitve	Ime Občine	PE (skupaj)	Stanje: delež priključenih prebivalcev (%) (2008)	Cilj: delež priključenih prebivalcev (%)	Ali območje poselitve leži na vplivnem območju kopalne vode (DA/NE)	Število PE, ki ne bodo priključeni na javno kanalizacijo
5689	KOPRIVNIK	KOČEVJE	79	0	95	NE	5,1
5697	DRAGA	LOŠKI POTOK	106	0	95	NE	6,9
5698	PODPRESKA	LOŠKI POTOK	118	0	95	NE	7,7

PRIOLOGA 12 - 5: Prikaz območij poselitve na vplivnem oziroma prispevnem območju kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci



PRILOGA 12 - 6: Prikaz točkovnih virov onesnaževanja na vplivnem oziroma prispevnem območju kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci



PRILOGA 12 - 7: Industrijski iztoki v vode ali v javno kanalizacijo, ki se ne zaključi s KČN, na vplivnem oziroma prispevnem območju kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Sodevci

ID Iztoka	Ime upravljavca naprave	Iztok leži na vplivnem območju kopalne vode
175_4	LJUBLJANSKE MLEKARNE D.D.	NE
650_1	JP KOMUNALA ČRNOMELJ D.O.O.	NE
650_2	JP KOMUNALA ČRNOMELJ D.O.O.	NE
771_1	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE KOMUNALA KOČEVJE D.O.O.	NE
771_2	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE KOMUNALA KOČEVJE D.O.O.	NE