



Občina Slovenska Bistrica

Kolodvorska ulica 10, 2310 Slovenska Bistrica

Občinski svet

**19. redna seja občinskega sveta
5. november 2025**

Gradivo za 9. a) točko dnevnega reda

ZADEVA: Program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2026-2029, Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.

POROČEVALEC: Janja Mlaker, vodja Oddelka za okolje in prostor
Predstavnik izvajalca javne službe oskrbe s pitno vodo Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.



Občina Slovenska Bistrica

Kolodvorska ulica 10, 2310 Slovenska Bistrica

Oddelek za okolje in prostor

Številka: 19/2025-JM

Datum: 21.10.2025

Občina Slovenska Bistrica

Občinski svet

ZADEVA: Program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2026-2029, Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.

I. PREDLAGATELJ

Župan dr. Ivan Žagar

II. DELOVNO TELO, PRISTOJNO ZA OBRAVNAVO

Odbor za okolje in urejanje prostora

III. VRSTA POSTOPKA

Enofazni postopek

IV. FAZA POSTOPKA

I. obravnava

V. PRAVNE PODLAGE ZA SPREJEM:

- 65. člen Zakona o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo, 76/08, 79/09, 51/10, 40/12 – ZUJF, 11/14 – popr., 14/15 – ZUUJFO, 11/18 – ZSPDSLS-1, 30/18, 61/20 – ZIUZEOP-A, 80/20 – ZIUOOPE, 62/24 – odl. US in 102/24 – ZLV-K), ki določa, da občina ureja zadeve iz svoje pristojnosti z odloki, odredbami, pravilniki in navodili.
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24, 21/25 – ZOPVOOV in 56/25 – PoZ);

- Zakon o vodah (ZV-1) (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US);
- Uredba o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 88/12, 44/22 – ZVO-2, 70/24 in 21/25 – ZOPVOOV);
- Operativni program oskrbe s pitno vodo za obdobje od 2022 do 2027 (Vlada RS, št. 35500-1/2022/2, z dne 21. 4. 2022);
- 17. člen Statuta Občine Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 79/2019), ki med drugim določa pristojnost Občinskega sveta Občine Slovenska Bistrica, da sprejema odloke in druge splošne akte;
- 99. člen Poslovnika Občinskega sveta Občine Slovenska Bistrica (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 63/2021 in 34/2025), ki določa način sprejema obvezne razlage določb občinskih aktov;
- Odlok o oskrbi z vodo na območju Občine Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 91/2015 in 74/2016).

VI. NAMEN IN CILJI SPREJEMA

Na podlagi Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 88/12, 44/22 – ZVO-2, 70/24 in 21/25 – ZOPVOOV; v nadaljevanju: Uredba) so izvajalci obvezne gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo dolžni do 31. oktobra tekočega leta dostaviti Občini Slovenska Bistrica svoje Programe oskrbe s pitno vodo za prihodnje štiriletno obdobje. V skladu s 25. členom Uredbe se Program oskrbe s pitno vodo pripravi za obdobje štirih koledarskih let, in sicer za obdobje od 1. 1. 2026 do 31. 12. 2029. Skladno s 6. členom Odloka o oskrbi z vodo na območju Občine Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 91/2015 in 74/2016) so kot izvajalci obvezne gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo na območju občine Slovenska Bistrica določeni: Komunala Slovenska Bistrica, d.o.o., OKP Javno podjetje za komunalne storitve Rogaška Slatina, d.o.o., Vodovodna zadruga Pohorski izviri, z.o.o., ter Krajevne skupnosti Tinje, Zgornja Polskava in Zgornja Ložnica.

Program oskrbe s pitno vodo je dokument izvajalca javne službe po katerem bo potekalo izvajanje te službe. Programi v skladu z uredbo vsebujejo osnovne podatke o izvajalcih javne službe, podatke o infrastrukturi in osnovnih sredstvih namenjenih izvajanju javne službe, cenah obveznih storitev javne službe, podatke o načinu izvajanja javne službe, ukrepe za zmanjševanje vodnih izgub, ukrepe za zagotavljanje rezervnih zajetij za pitno vodo, načinih obveščanja uporabnikov javne službe, razvojnih načrtih javnih vodovodov ter plan potrebnih investicij.

Izvajalci javne službe morajo ministrstvu, pristojnemu za okolje, poslati Programe oskrbe s pitno vodo za obdobje od leta 2026 do leta 2029, najkasneje do 31. decembra v letu pred začetkom njegove veljavnosti. Obvezna priloga je tudi potrdilo občine oziroma sklep občinskega sveta o usklajenosti programov oskrbe s pitno vodo s predpisi.

VII. FINANČNE POSLEDICE

Potrditev predlaganega programa ima neposredne finančne posledice na občinski proračun.

VIII. PREDLOG SKLEPA

Občinskemu svetu predlagamo, da program obravnava in sprejme naslednji

S K L E P

Občinski svet Občine Slovenska Bistrica potrjuje Program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2026 – 2029 za območje občine Slovenska Bistrica, kjer javno službo oskrbe s pitno vodo izvaja Komunala Slovenska Bistrica, d.o.o..

S spoštovanjem.

Pripravil:
Simon Kotnik

Vodja oddelka:
Janja Mlaker

Priloga:

- Program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2026-2029; Komunala Slovenska Bistrica, d.o.o.,



KOMUNALA

SLOVENSKA BISTRICA

PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE d.o.o.

PROGRAM OSKRBE S PITNO VODO ZA OBČINO SLOVENSKA BISTRICA

2026 – 2029



Priprava programa:
Jožica DOBAJ

Direktor:
Maksimiljan TRAMŠEK, inž.el.

Slovenska Bistrica, september 2025

KAZALO:

1. VSEBINA PROGRAMA OSKRBE S PITNO VODO	9
1.1. ZAKONODAJNO PODROČJE	9
1.2. SESTAVA PROGRAMA.....	9
2. OSNOVNI PODATKI.....	11
2.1. PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE	11
2.1.1. OSNOVNI PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE, KOMUNALI SLOVENSKA BISTRICA d.o.o.	11
2.1.2. REGISTRIRANE DEJAVNOSTI PODJETJA	12
2.1.3. ORGANIZACIJSKA SHEMA PODJETJA	14
2.1.4. DEJAVNOSTI.....	15
2.1.5. ZAKONODAJA	15
2.2. OBMOČJE IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	17
2.2.1. OSKRBOVALNA OBMOČJA.....	17
2.2.2. PREGLEDNA KARTA VODOVODNIH SISTEMOV	18
2.2.3. SPLOŠNI PODATKI O OBČINI, KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA	19
2.2.4. NASELJA IN ŠTEVILO PREBIVALCEV NA OSKRBOVALNEM OBMOČJU, KJER SE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA	21
2.3. NASELJA IN ŠTEVILO PREBIVALCEV NA OSKRBOVALNEM OBMOČJU, KJER SE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE PO SISTEMIHI.....	25
2.4. PREDPISI, KI DOLOČAJO NAČIN IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE.....	27
2.4.1. NAČIN IZVAJANJA IZBRANE JAVNE GOSPODARSKE SLUŽBE.....	28
2.4.1.1. DRŽAVNA ZAKONODAJA	28
Splošni predpisi:.....	28
Gradnja objektov za oskrbo s pitno vodo	29
Oblikovanje cene storitev	29
2.4.1.2. OBČINSKI PREDPISI.....	29
2.5. OBMOČJA JAVNIH VODOVODOV KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA	30
2.5.1. SLOVENSKA BISTRICA	32
3. PODATKI O INFRASTRUKTURI IN OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH UPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE.....	35
3.1. VZPOSTAVLJENE EVIDENCE UPRAVLJAVCA JAVNEGA VODOVODA	35
3.2. VZPOSTAVLJENE EVIDENCE O JAVNIH VODOVODIH.....	35
3.3. VODOVODNI SISTEM.....	35
3.3.1. OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA	37
3.4. ČRPALIŠČA.....	45
3.5. KOLIČINE IZ VODOVODNEGA SISTEMA ODVZETE VODE.....	45
3.6. JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE IN NJEGOVO VZDRŽEVANJE	46
3.7. VODNI VIRI PITNE VODE.....	55
3.7.1. SISTEM DOLINA LOŽNICE – MAKOLE.....	55
3.7.2. SISTEM OPLOTNICA-KEBELJ.....	56
3.7.2.1. Zajetje Kot	56
3.7.3. SISTEM KOVAČA VAS.....	58
3.7.3.1. Zajetje Močnik 1,2.....	58
3.7.3.2. Zajetje Motaln.....	58
3.7.4. SISTEM SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	59
3.7.4.1. Zajetje Vauharica	59
3.7.4.2. Velenik	60
3.7.4.3. Vrtina Trnovec.....	61

3.7.4.4.	Vrtine Šikole	61
3.7.4.5.	Zajetje vodarna Zg. Bistrica	63
3.7.5.	SISTEM VISOLE.....	64
3.7.6.	SISTEM ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	66
3.7.6.1.	Zajetje Žigart – Kopač.....	66
3.7.6.2.	Zajetje Uršula	66
3.8.	OZNAČEVANJE.....	67
3.9.	ZASEBNI VODOVODI NA OBMOČJU OBČINE SLOVENSKA BISTRICA	68
4.	CENE OBVEZNE STORITVE JAVNE SLUŽBE	69
4.1.	OBČINA SLOVENSKA BISTRICA	69
5.	PODATKI O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE.....	71
5.1.	ŠTEVILU PRIKLJUČKOV IN ODJEMNIH MEST NA JAVNEM VODOVODU	71
5.2.	VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE JAVNE INFRASTRUKTURE NAMENJENE IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE 72	
5.3.	UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE ZDRAVSTVENE USTREZNOSTI PITNE VODE V JAVNIH VODOVODNIH.....	78
6.	UKREPI ZA ZMANJŠEVANJE VODNIH IZGUB V JAVNIH VODOVODIH	85
6.1.	VODNE BILANCE.....	86
6.1.4.1.	Indikator UARL	89
6.1.4.2.	Indikator ILI	90
6.2.	IDEJNE ZASNOVE VODOVODNIH SISTEMOV NAMENJENE ZMANJŠANJU VODNIH IZGUB V POGLEDU IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA	92
6.2.1.	Podrobnejši opis infrastrukturnih ukrepov	92
6.2.2.	Združevanje malih vodovodnih sistemov.....	92
6.2.3.	Izgradnja večnamenskih zadrževalnikov voda	92
6.2.4.	Zagotovitev rezervnih vodnih virov.....	93
6.2.5.	Financiranje projektov oskrbe s pitno vodo	93
6.2.6.	Kazalci doseganja ciljnega stanja	93
6.2.7.	NUJNE SANACIJE SISTEMA V OBČINI.....	94
6.2.7.1.	Sistem »Visole«	94
6.2.7.2.	Sistem »Slovenska Bistrica« - Vodarna Zgornja Bistrica	95
6.2.7.3.	Šikole.....	95
6.2.7.4.	Velenik	96
6.2.8.	VODOVODNI CEVOVODI.....	98
6.2.8.1.	Sistem »Slovenska Bistrica - Šikole«	98
6.2.8.1.1.	NADALJEVANJE IZGRADNJE KAJUHOVE ULICA:	98
6.2.8.1.2.	ŠPINDLERJEVA ULICA IN PRIKLJUČNI CEVOVODI:	99
6.2.8.1.3.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA IZSELJENSKA ULICA:.....	100
6.2.8.1.4.	ULICE OBREŽNA, VINARSKA:	101
6.2.8.1.5.	DOVODNI CEVOVOD RAJH – JOŽEF - ODSEKI:.....	101
6.2.8.1.6.	IZGRADNJA VODOVODNEGA CEVOVODA VINARSKA ULICA:.....	102
6.2.8.1.7.	IZGRADNJA VODOVODNEGA CEVOVODA ULICE KREKOVA, LACKOVA, LEONOVA: 103	
6.2.8.1.8.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA LESKOVEC – STARI LOG - ODSEKI: 104	
6.2.8.1.9.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA ČREŠNJEVEC - ODSEKI:	105
6.2.8.1.10.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA VRHLOGA - ODSEKI:	106
6.2.8.1.11.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA GAJ - PRAGERSKO - ODSEKI:..	106

6.2.8.1.12.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA SPODNJA POLSKAVA - ODSEKI: 107	
6.2.8.1.13.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA SP. NOVA VAS - ODSEKI:	107
6.2.8.1.14.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA HOŠNICA:	108
6.2.8.1.15.	REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA NA JEZE:	109
6.2.8.1.16.	POVEZAVA SISTEMA SLOVENSKA BISTRICA – VISOLE - RAJH	109
6.2.8.1.17.	POVEZAVA VODOVODNEGA CEVOVODA OBVOZNICA - VRTNARSKA	110
6.2.8.1.18.	POVEZAVA VODOVODNEGA CEVOVODA OBVOZNICA – V ZAFOŠT	111
6.3.	VZDRŽEVANJE HIDRANTNE MREŽE	112
6.4.	DIGITALIZACIJA SISTEMA Z NAMENOM ZMANJŠANJA IZGUB PITNE VODE.....	112
6.5.	OBČINA OPLOTNICA.....	113
6.5.1.	Sanacija VODNIH VIROV	113
6.5.1.1.	KOT (tri zajetja), devet zajetij intervencijsko sanirano v letu 2017	113
6.6.	PREVEZAVA VODOVODNEGA SISTEMA VRHOLE – PRELOGE	114
6.7.	DIGITALIZACIJA.....	114
6.7.1.	Cilji digitalizacije vodooskrbe	114
6.8.	UČNI CENTER VODARNA	115
7.	UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO	119
7.1.	REŽIMI OBRATOVANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO.....	119
7.2.	REŽIM NADOMEŠČANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO (16. člen).....	119
7.3.	REZERVNI VODNI VIRI	120
8.	NAČINI OBVEŠČANJA UPORABNIKOV JAVNE SLUŽBE	123
8.1.	Obveščanje uporabnikov o skladnosti pitne vode na osnovi rezultatov pridobljenih v okviru notranjega nadzora.....	123
8.2.	Zbirke podatkov in obveščanje v okviru zakonskih določil	125
8.3.	IZVAJALEC VZORČENJA.....	126
8.4.	NAČRT OBVEŠČANJA	127
8.5.	OBVEŠČANJE JAVNOSTI.....	128
9.	IZVAJANJE POSEBNIH STORITEV Z UPORABO JAVNE INFRASTRUKTURE IN JAVNIH POVRŠIN, ZA KATERE SE IZ JAVNEGA VODOVODA ZAGOTAVLJA PITNA VODA ZA PRANJE ALI NAMAKANJE ni...129	
10.	RAZVOJNI NAČRT JAVNEGA VODOVODA.....	129
10.1.	RAZŠIRITEV GEODETSKE BAZE PODATKOV VODOVODNE INFRASTRUKTURE	129
10.2.	SLUŽNOSTNE POGODBE	129
11.	SKLEP.....	131
11.1.	SPLOŠNO	131
11.2.	Ključne novosti iz Direktive (EU) 2020/2184 in nove Uredbe o pitni vodi:	132
11.3.	Posodobitev v praksi:.....	133
11.4.	Priporočila za OBČINO SLOVENSKA BISTRICA.....	133
11.5.	Zaključek	133
12.	PRILOGE:.....	134

KAZALO TABEL:

TABELA 1: OBMOČJA OBČIN	11
TABELA 2: PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO	16
TABELA 3: SEZNAM OBČIN	17
TABELA 4: ŠTEVILO OM PO VODOVODNIH SISTEMIH	17
TABELA 5: SEZNAM NASELJI S PRIPADAJOČIMI PODATKI ZA OBČINO SLOVENSKA BISTRICA	21
TABELA 6: OBČINSKI PREDPISI V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA	30
TABELA 7: SEZNAM VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU – DOLINA LOŽNICE - MAKOLE	35
TABELA 8: SEZNAM VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU – OPLOTNICA - KEBELJ	36
TABELA 9: SEZNAM VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU – KOVAČA VAS	36
TABELA 10: SEZNAM VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU – SLOVENSKA BISTRICA-ŠIKOLE	36
TABELA 11: SEZNAM VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU – VISOLE	37
TABELA 12: SEZNAM VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU – ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	37
TABELA 13: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – DOLINA LOŽNICE - MAKOLE	38
TABELA 14: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – KEBELJ - OPLOTNICA	39
TABELA 15: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – KOVAČA VAS	40
TABELA 16: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	41
TABELA 17: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – VISOLE	42
TABELA 18: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	43
TABELA 19:: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – CEZLAK	44
TABELA 20: LASTNOSTI ČRPALIŠČ	45
TABELA 21: KOLIČINE ODVZETE VODE – POROČILO 2024	46
TABELA 22: JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE	46
TABELA 23: JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE GLEDE NA SISTEM IN OBČINO	47
TABELA 24: ŠTEVILO HIDRANTOV PO NASELJIH V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA	47
TABELA 25: ŠTEVILO HIDRANTOV PO OBČINAH	48
TABELA 26: SEZNAM VODNIH VIROV – SISTEM DOLINA LOŽNICE – MAKOLE	56
TABELA 27: SEZNAM VODNIH VIROV – SISTEM OPLOTNICA - KEBELJ	57
TABELA 28: SEZNAM VODNIH VIROV – SISTEM KOVAČA VAS	59
TABELA 29: SEZNAM VODNIH VIROV – SISTEM SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	64
TABELA 30: SEZNAM VODNIH VIROV – SISTEM VISOLE	65
TABELA 31: SEZNAM VODNIH VIROV – SISTEM ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	66
TABELA 32: OZNAČEVANJE VODNIH VIROV	67
TABELA 33: ŠTEVILO PRIKLJUČKOV PO OBČINAH	71
TABELA 34:: ŠTEVILO PRIKLJUČKOV PO VODOVODNIH SISTEMIH	71
TABELA 35: ŠTEVILO ODJEMNIH MEST PO VODOVODNIH SISTEMIH	71
TABELA 36: EVIDENCA OKVAR	73
TABELA 37: ŠTEVILO OKVAR PO VODOVODNIH SISTEMIH	73
TABELA 38: MATERIAL CEVOVODOV PO VODOVODNIH SISTEMIH	75
TABELA 39: MATERIAL CEVOVODOV V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA	75
TABELA 40: MENJAVE VODOMEROV PO OBČINAH	76
TABELA 41: PREGLED OBVEZNOSTI VZDRŽEVALCEV	76
TABELA 42: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE – SKUPNI PREGLED	79
TABELA 43: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 1050 – DOLINA LOŽNICE – MAKOLE	80
TABELA 44: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 1051 – KEBELJ – OPLOTNICA	80
TABELA 45: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 1052 – KOVAČA VAS	80
TABELA 46: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 1053 – SLOVENSKA BISTRICA – ŠIKOLE	80
TABELA 47: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 1054 – VISOLE	80
TABELA 48: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 1055 – ŠMARTNO	81
TABELA 49: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 2969 – CEZLAK	81
TABELA 50: VODNA BILANCA ZA LETO 2024	87
TABELA 51: OPIS IN KATEGORIZACIJA INDIKATORJA VODNIH IZGUB ILI ZA POSAMEZNE VODOVODNE SISTEME	91
TABELA 52: VREDNOSTI ZA CILJNE CELOTNE LETNE VODNE IZGUBE (CARL) NA NIVOJU RS	91
TABELA 53: NAČINI OBVEŠČANJA	124

KAZALO SLIK:

SLIKA 1: POPRAVILO OKVARE SLOVENSKA BISTRICA 2025	10
SLIKA 2: ORGANIZACIJSKA SHEMA PODJETJA	14
SLIKA 3: PREGLEDNA KARTA VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA	18
SLIKA 4: TRG SVOBODE, SLOVENSKA BISTRICA	20
SLIKA 5: PRIKAZ VODOVODNIH SISTEMOV	32
SLIKA 6: OBMOČJE UPRAVLJANJA JAVNE SLUŽBE V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA	33
SLIKA 7: HIDRANTNO OMREŽJE SISTEMA 105	49
SLIKA 8: HIDRANTNO OMREŽJE SISTEMA 1052	50
SLIKA 9: HIDRANTNO OMREŽJE SISTEMA 1053	51
SLIKA 10: HIDRANTNO OMREŽJE SISTEMA 1054	52
SLIKA 11: HIDRANTNO OMREŽJE SISTEMA 1055	53
SLIKA 12: HIDRANTNO OMREŽJE SISTEMA 2969	54
SLIKA 13: ČRPALNI BLOK UF PITNE VODE JELOVEC	56
SLIKA 14: KATASTER VODNIH VIROV KOT	57
SLIKA 15: VODOHRAN RAJH	59
SLIKA 16: VODOHRANA VELENIK S ČRPALIŠČEM VE-1	60
SLIKA 17: ČRPALIŠČE ŠIKOLE	62
SLIKA 18: MODULNI SISTEM UF NAPRAVE	64
SLIKA 19: GRAFIČNI PRIKAZ ŠTEVILA OKVAR PO POSAMEZNI OBČINI	74
SLIKA 20: GRAFIČNI PRIKAZ ŠTEVILA OKVAR PO POSAMEZNI OBČINI	74
SLIKA 21: LABORATORIJ ZA HITRO DIAGNOSTIKO KVALITETE VODE	84
SLIKA 22: KAJUHOVA ULICA	99
SLIKA 23: ŠPINDLERJEVA ULICA	100
SLIKA 24: CANKARJEVA, INGOLIČEVA, PREŠERNOVA	100
SLIKA 25: ULICE OBREŽNA, VINARSKA	101
SLIKA 26: ODSEKI JOŽEF - RAJH	102
SLIKA 27: VINARSKA ULICA	103
SLIKA 28: LEONOVA, KREKOVA, LACKOVA ULICA	104
SLIKA 29: LESKOVEC – STARI LOG	105
SLIKA 30: ČREŠNJEVEC – ODSEKI	105
SLIKA 31: VRHLOGA - ODSEKI	106
SLIKA 32: GAJ – PRAGERSKO - ODSEKI	107
SLIKA 33: SPODNJA POLSKAVA - ODSEKI	107
SLIKA 34: SPODNJA NOVA VAS	108
SLIKA 35: HOŠNICA	109
SLIKA 36: NA JEZE	109
SLIKA 37: POVEZAVA VH RAJH – VH VISOLE	110
SLIKA 38: POVEZAVA OBVOZNICA – VRTNARSKA ULICA	111
SLIKA 39: POVEZAVA OBVOZNICA – KAJUHOVA ULICA	111
SLIKA 40: PREGLEDNA KARTA OPLOTNICA	113
SLIKA 41: ZAJETJA KOT	113
SLIKA 42: ULTRAFILTRACIJA PITNE VODE	116
SLIKA 43: TLORIS VODARNE Z NOTRANJOSTJO – STARI SISTEM ČIŠČENJA	116
SLIKA 44: UČNA DELAVNICA	117
SLIKA 45: VODNJAK ŠIKOLE 3	120
SLIKA 46: ČRPALIŠČE TRNOVEC	120
SLIKA 47: PREVEZAVA LOŽNICA	121

1. VSEBINA PROGRAMA OSKRBE S PITNO VODO

1.1. ZAKONODAJNO PODROČJE

Program oskrbe s pitno vodo 2026-2029 je pripravljen na osnovi :

- 33. člena Zakona o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (ZOPVOOV) (Ur.l. RS št. 21/25),
- Uredbe o pitni vodi (Ur.l. RS št. 61/23) in
- 25. člena Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS št. 88/12, 44/22 – ZVO-2, 70/24 in 21/25)

Javna služba oskrbe s pitno vodo se izvaja v skladu z enotnim programom oskrbe s pitno vodo, ki obravnava vsak javni vodovod posebej. Program oskrbe s pitno vodo izdelava izvajalec javne službe za obdobje štirih koledarskih let. Če javni vodovod sega na območje več občin, izvajalec javne službe oskrbe s pitno vodo prikaže program oskrbe s pitno vodo za vsako občino ločeno. Izvajalec javne službe objavi s strani občine potrjen in s strani odgovorne osebe izvajalca javne službe podpisan program oskrbe s pitno vodo na svoji spletni strani in omogoči vpogled vanj na sedežu izvajalca javne službe.

Program oskrbe s pitno vodo na svoji spletni strani objavi tudi občina.

Če se program oskrbe s pitno vodo spremeni ali dopolni, ostaja obdobje njegove veljavnosti nespremenjeno.

Izvajalec javne službe oskrbe s pitno vodo posreduje program v informacijski sistem v elektronski obliki najpozneje do 30. novembra v letu pred začetkom njegove veljavnosti v skladu z napotki, objavljenimi na osrednjem spletnem mestu državne uprave.

1.2. SESTAVA PROGRAMA

1. Osnovni podatki o:

- izvajalcu javne službe,
- občini izvajanja javne službe,
- predpisih in drugi pravnih aktih, ki urejajo izvajanje javne službe, vključno z določitvijo izvajalca javne službe in
- območjih javnih vodovodov, kjer se izvaja javna služba.

2. Podatki o infrastrukturi in osnovnih sredstvih, namenjenih opravljanju javne službe:

- javnih vodovodih in zunanjih hidrantnih omrežjih za gašenje požarov, ki so del javnega vodovoda,
- zajetjih za pitno vodo in rezervnih zajetjih za pitno vodo in njihovih zmogljivostih za oskrbo s pitno vodo,
- vodnih pravicah za zajetja iz prejšnje alineje,
- vodovarstvenih območjih, njihovem označevanju in izvajanju drugih ukrepov v skladu s predpisi, ki urejajo vodovarstvena območja in
- cenah obveznih storitev javne službe.

3. Podatki o načinu izvajanja javne službe:

- številu priključkov in odjemnih mest na javnem vodovodu,
- vzdrževanju in čiščenju javne infrastrukture, namenjene izvajanju javne službe,
- ukrepih za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode v javnih vodovodih,
- ukrepih za zmanjševanje vodnih izgub v javnih vodovodih,
- ukrepih za zagotavljanje rezervnih zajetij za pitno vodo,
- režimih obratovanja rezervnih zajetij za pitno vodo,
- režimu nadomeščanja rezervnih zajetij za pitno vodo v skladu s sedmim odstavkom 16. člena Uredbe (izvajalec javne službe lahko nadomesti rezervna zajetja za pitno vodo z dovažanjem pitne vode za javne vodovode, ki oskrbujejo s pitno vodo manj kot 300 prebivalcev s stalnim prebivališčem, pri čemer mora za vsakega prebivalca zagotoviti najmanj nujni obseg porabe pitne vode),
- načinu obveščanja uporabnikov javne službe,
- izvajanju posebnih storitev z uporabo javne infrastrukture in
- javnih površinah, za katere se iz javnega vodovoda zagotavlja pitna voda za pranje, namakanje ali oskrbo s pitno vodo, ki je namenjena splošni rabi...

Programe oskrbe s pitno vodo, ki jih izvajalec javne službe pošlje ministrstvu, niso javno dostopni, neposreden dostop do njih pa je omogočen ministrstvu, pristojnemu za zdravje, ministrstvu, pristojnemu za obrambo, in uradu, pristojnemu za državno statistiko.

V Programu oskrbe s pitno vodo morajo biti podatki, ki so poslovna skrivnost v skladu s predpisi, ki urejajo gospodarske družbe, ustrezno označeni.



Slika 1: Popravilo okvare Slovenska Bistrica 2025

2. OSNOVNI PODATKI

2.1. PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE

Izvajalec del javne službe, Komunala Slovenska Bistrica d.o.o., upravlja in vzdržuje sistem oskrbe s pitno vodo za območja občin navedenih v tabeli 1.

Tabela 1: Območja občin

IME OBČINE	% delež
OBČINA SLOVENSKA BISTRICA – del	68,56
OBČINA RAČE - FRAM – del	22,88
OBČINA OPLOTNICA – del	46,96
OBČINA MAKOLE – del	86,82
OBČINA KIDRIČEVO – del	33,44

2.1.1. OSNOVNI PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE, KOMUNALI SLOVENSKA BISTRICA d.o.o.

Komunala Slovenska Bistrica je bila ustanovljena po ustanovitelju Občinskega ljudskega odbora z odločbo št. 05/15642/1-59 z dne 11.6.1959, kot Komunalni zavod Slovenska Bistrica. Status zavoda v Komunalno podjetje je spremenjen na podlagi sklepa Zbora delavcev skupnosti z dne 2.2.1970 in soglasja Skupščine občine Slovenska Bistrica št. 1/1-330.19/69 z dne 13.2.1970. V letu 1990 je bil sprejet Odlok o organizaciji javnega podjetja Ur.l. RS št. 19/90 in sprememba odloka 29.9.1992.

Preregistracija Komunalnega podjetja v Komunalno in stanovanjsko podjetje Slovenska Bistrica je bila izvedena s sprejetjem Zakona o gospodarskih službah Ur.l. RS št. 32/93, podjetje pa se je registriralo na podlagi Zakona in Odloka. Na predlog sekretariata za varstvo okolja in urejanje prostora je izvršni svet skupščine občine Slovenska Bistrica na 58. redni seji dne 29.12.1993 obravnaval celotno bilančno aktivo Komunalno - stanovanjskega podjetja v razmerju 57% med Občino Slovenska Bistrica in 43% med delavce. K predlagani rešitvi v razpravi ni bilo oblikovanih pripomb. V skladu z določili Zakona o lastninskem preoblikovanju podjetij (Ur.l. RS št. 55/92, 7/93, 31/93, in 1/96) in Zakona o gospodarskih družbah (Ur.l. RS št. 30/93, 29/94, 82/94 in 20/98) je prešlo podjetje v družbo Komunala Slovenska Bistrica, podjetje za komunalne in druge storitve d.o.o..

Komunala Slovenska Bistrica, podjetje za komunalne in druge storitve d.o.o., Ulica Pohorskega bataljona 12, je vpisana v sodni register pod številko vložka 1/100084/00 z matično številko 5073162.

Na podlagi soglasja Agencije Republike Slovenije za prestrukturiranje in privatizacijo številka LP 00820/00784-1998/IZ z dne 08.06.1998 je bila družba KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA, podjetje za komunalne in druge storitve, d.o.o., dne 20.07.1998 vpisana v sodni register pri

Okrožnem sodišču v Mariboru kot družba z omejeno odgovornostjo (d. o. o.) pod vložno številko 1/00084/00.

Leta 2002 je Občina Slovenska Bistrica po odkupu delnic malih delničarjev z 78.27% postala večinski lastnik podjetja.

Komunala Slovenska Bistrica je v skladu z Zakonom o gospodarskih javnih službah (Ur.l. RS št. 32/1993) podjetje v 100% lasti lokalnih skupnosti.

Leta 2021 se je obseg izvajanja dejavnosti povečal s spremembo družbene pogodbe št. SV-524/21 s številko Srg - 2021/26246.

2.1.2. REGISTRIRANE DEJAVNOSTI PODJETJA

Podjetje je registrirano na področju opravljanja več dejavnosti, ki se med seboj dopolnjujejo.

Te dejavnosti so:

- 20.150 Proizvodnja gnojil in dušikovih spojin
- 27.400 Proizvodnja naprav in opreme za razsvetljavo
- 33.140 Popravilo električnih naprav
- 35.119 Druga proizvodnja električne energije
- 35.140 Trgovanje z električno energijo
- 35.210 Proizvodnja plina
- 35.220 Distribucija plinastih goriv po plinovodni mreži
- 35.230 Trgovanje s plinastimi gorivi po plinovodni mreži
- 35.300 Oskrba s paro in vročo vodo
- 36.000 Zbiranje, prečiščevanje in distribucija vode
- 37.000 Ravnanje z odpadki
- 38.110 Zbiranje in odvoz nenevarnih odpadkov
- 38.120 Zbiranje in odvoz nevarnih odpadkov
- 38.210 Ravnanje z nenevarnimi odpadki
- 38.310 Demontaža odpadnih naprav
- 38.320 Pridobivanje sekundarnih surovin iz ostankov in odpadkov
- 39.000 Saniranje okolja in drugo ravnanje z odpadki
- 41.100 Organizacija izvedbe stavbnih projektov
- 41.200 Gradnja stanovanjskih in nestanovanjskih stavb
- 42.110 Gradnja cest
- 42.120 Gradnja železnic in podzemnih železnic
- 42.130 Gradnja mostov in predorov
- 42.210 Gradnja objektov oskrbne infrastrukture za tekočine in pline
- 42.220 Gradnja objektov oskrbne infrastrukture za elektriko in telekomunikacije
- 42.910 Gradnja vodnih objektov
- 42.990 Gradnja drugih objektov nizke gradnje
- 43.110 Rušenje objektov
- 43.120 Zemeljska pripravljalna dela
- 43.130 Testno vrtanje in sondiranje
- 43.210 Inštaliranje električnih napeljav in naprav

- 43.220 Inštaliranje vodovodnih, plinskih in ogrevalnih napeljav in naprav
- 43.290 Drugo inštaliranje pri gradnjah
- 43.310 Fasaderska in štukaterska dela
- 43.320 Vgrajevanje stavbnega pohištva
- 43.330 Oblaganje tal in sten
- 43.341 Steklarska dela
- 43.342 Pleskarska dela
- 43.390 Druga zaključna gradbena dela
- 43.910 Postavljanje ostrešij in krovski dela
- 43.990 Druga specializirana gradbena dela
- 45.200 Vzdrževanje in popravila motornih vozil
- 46.190 Nespecializirano posredništvo pri prodaji raznovrstnih izdelkov
- 46.750 Trgovina na debelo s kemičnimi izdelki
- 46.760 Trgovina na debelo z drugimi polizdelki
- 46.770 Trgovina na debelo z ostanki in odpadki
- 46.900 Nespecializirana trgovina na debelo
- 47.762 Trgovina na drobno v specializiranih prodajalnah z vrtnarsko opremo in hišnimi živalmi
- 49.391 Medkrajevni in drug cestni potniški promet
- 49.410 Cestni tovorni promet
- 49.420 Selitvena dejavnost
- 52.210 Spremljajoče storitvene dejavnosti v kopenskem prometu
- 59.200 Snemanje in izdajanje zvočnih zapisov in muzikalij
- 62.030 Upravljanje računalniških naprav in sistemov
- 63.990 Drugo informiranje
- 68.100 Trgovanje z lastnimi nepremičninami
- 68.200 Oddajanje in obratovanje lastnih ali najetih nepremičnin
- 68.310 Posredništvo v prometu z nepremičninami
- 68.320 Upravljanje nepremičnin za plačilo ali po pogodbi
- 71.111 Arhitekturno projektiranje
- 71.112 Krajsko arhitekturno, urbanistično in drugo projektiranje
- 71.129 Druge inženirske dejavnosti in tehnično svetovanje
- 71.200 Tehnično preizkušanje in analiziranje
- 72.110 Raziskovalna in razvojna dejavnost na področju biotehnologije
- 72.190 Raziskovalna in razvojna dejavnost na drugih področjih naravoslovja in tehnologije
- 73.110 Dejavnost oglaševalskih agencij
- 73.120 Posredovanje oglaševalskega prostora
- 74.900 Drugje nerazvrščene strokovne in tehnične dejavnosti
- 77.110 Dajanje lahkih motornih vozil v najem in zakup
- 77.210 Dajanje športne opreme v najem in zakup
- 77.400 Dajanje pravic uporabe intelektualne lastnine v zakup, razen avtorsko zaščitene del
- 80.200 Nadzorovanje delovanja varovalnih sistemov
- 81.100 Vzdrževanje objektov in hišniška dejavnost
- 81.210 Splošno čiščenje stavb
- 81.220 Drugo čiščenje stavb, industrijskih naprav in opreme

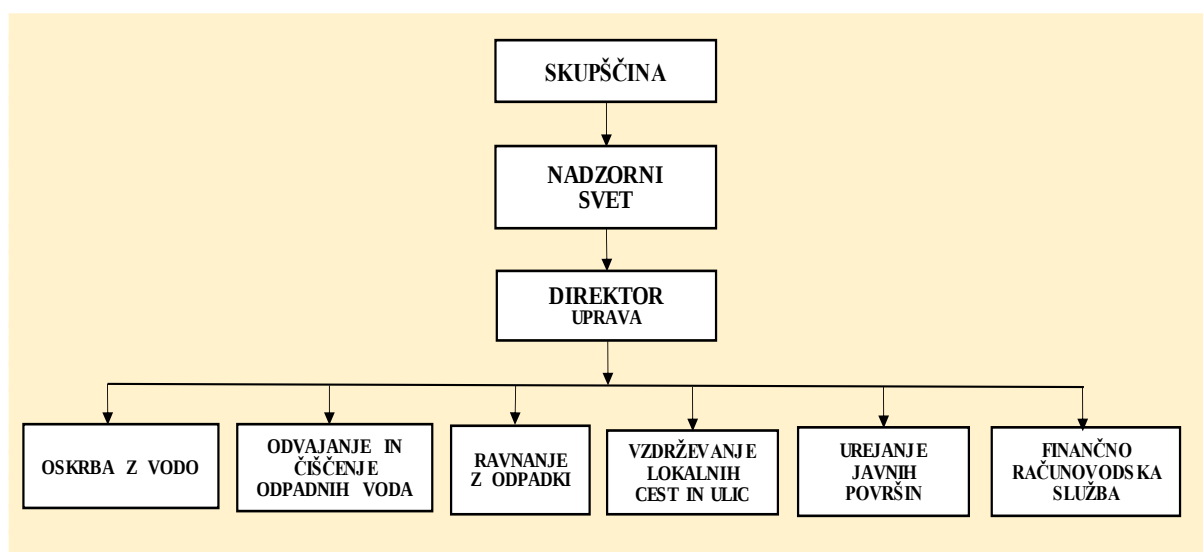
- 81.290 Čiščenje cest in drugo čiščenje
- 81.300 Urejanje in vzdrževanje zelenih površin in okolice
- 82.200 Dejavnost klicnih centrov
- 82.300 Organiziranje razstav, sejmov, srečanj
- 82.910 Zbiranje terjatev in ocenjevanje kreditne sposobnosti
- 82.990 Druge nerazvrščene spremljajoče dejavnosti za poslovanje
- 93.210 Dejavnost zabaviščnih parkov
- 93.299 Druge nerazvrščene dejavnosti za prosti čas
- 95.290 Popravila drugih osebnih ali gospodinjstskih izdelkov
- 96.030 Pogrebna dejavnost
- 96.090 Druge storitvene dejavnosti, druge nerazvrščene

2.1.3. ORGANIZACIJSKA SHEMA PODJETJA

Komunala Slovenska Bistrica d.o.o. ima za potrebe izvajanja dejavnosti navedenih v prejšnji točki organizirane naslednje službe oziroma dejavnosti:

- oskrba s pitno vodo
- odvajanje odpadnih voda
- čiščenje odpadnih voda
- odlaganje odpadkov
- odvoz odpadkov
- pokopališko pogrebna dejavnost
- urejanje in vzdrževanje okolja
- vzdrževanje lokalnih cest in ulic
- upravljanje poslovnih prostorov in stanovanj

Glede na velikost so pokopališko pogrebna dejavnost in urejanje in vzdrževanje okolja združene v delovno enoto urejanje javnih površin, upravljanje poslovnih prostorov in stanovanj pa spada pod delovno enoto uprava. Slika 2 shematsko prikazuje ureditev in strukturo dejavnosti podjetja.



Slika 2: Organizacijska shema podjetja

2.1.4. DEJAVNOSTI

Komunala Slovenska Bistrica opravlja naslednje obvezne javne službe, ki se razlikujejo po obsegu v posameznih občinah:

- oskrba s pitno vodo
- odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih in padavinskih voda
- ravnanje s komunalnimi odpadki
- odlaganje ostankov komunalnih odpadkov
- javna snaga in čiščenje javnih površin
- urejanje javnih površin, površin za pešce in zelenih površin

Kot izbirne lokalne javne službe pa izvajamo naslednje dejavnosti:

- urejanje in vzdrževanje ulic, trgov, poti in cest, ki niso razvrščene med magistralne in regionalne ceste
- urejanje in vzdrževanje prometne signalizacije in prometnih režimov
- oskrba industrijskih uporabnikov s tehnološko vodo
- upravljanje, vzdrževanje in obnova objektov in naprav za oskrbo z vodo
- upravljanje, vzdrževanje in obnova kanalizacijskih objektov ter čistilnih naprav namenjenih javni rabi
- upravljanje in vzdrževanje ostalih objektov namenjenih upravljanju javnih služb
- pogrebno-pokopališka dejavnost
- upravljanje poslovnih prostorov in stanovanj

2.1.5. ZAKONODAJA

Izvajanje gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo je v Sloveniji obvezna dejavnost na podlagi več pravnih aktov, pri čemer je ključna **nacionalna zakonodaja**. Glavni zakon, ki določa obveznost te javne službe, je:

Zakon o varstvu okolja (ZVO-2; Ur.l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24 in 21/25 – ZOPVOOV)

Ta zakon določa pravni okvir za varstvo okolja in vključuje določbe o ravnanju z naravnimi viri, med njimi tudi z **vodnimi viri**. V njem je določeno, da je oskrba s pitno vodo javna služba, ki mora biti zagotovljena zaradi varovanja zdravja ljudi in varstva okolja.

233. člen določa, da je oskrba prebivalstva s pitno vodo opredeljena kot obvezna občinska gospodarska javna služba.

Zakon o gospodarskih javnih službah (ZGJS Ur.l. RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40)

Ta zakon določa, katere dejavnosti se štejejo za gospodarske javne službe in kako se izvajajo. V 3. členu je določeno, da so gospodarske javne službe tiste dejavnosti, ki se opravljajo **v javnem interesu** in jih je treba zagotoviti **stalno, nemoteno in vsem uporabnikom pod enakimi pogoji**.

Oskrba s pitno vodo je opredeljena kot **obvezna lokalna gospodarska javna služba**, kar pomeni, da jo morajo organizirati občine.

Zakon o vodah (ZV-1 Ur.l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US)

Ta zakon podrobneje ureja upravljanje z vodami in v 108. členu določa, da je **oskrba prebivalstva s pitno vodo** prednostna raba voda. Zakon ureja tudi pogoje za rabo vodnih virov in infrastrukture, povezane z javno oskrbo.

Izvajanje gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo je obvezna dejavnost na podlagi:

ZVO-2 – zaradi varovanja okolja in zdravja ljudi.

ZGJS – ker je oskrba s pitno vodo opredeljena kot obvezna lokalna gospodarska javna služba.

ZV-1 – zaradi varovanja vodnih virov in zagotavljanja njihovega javnega značaja.

V tabeli 2 so prikazani osnovni podatki o Komunalni Slovenska Bistrica z navedbo odgovornih in kontaktnih oseb za izdelavo Programa oskrbe s pitno vodo.

Tabela 2: Podatki o izvajalcu javne službe oskrbe s pitno vodo

NAZIV:	KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA, PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE, D.O.O.
NASLOV:	Ulica Pohorskega bataljona 12, 2310 SLOVENSKA BISTRICA
ID DDV:	SI32621213
ODGOVORNA OSEBA:	Maksimiljan TRAMŠEK, inž.el.
KONTAKTNA OSEBA:	mag. Jožica DOBAJ, univ.dipl.inž.str.
TELEFONSKA ŠT:	02 / 80 55 400 02 / 80 55 415
E-POŠTA:	info@komunala-slb.si jozica.dobaj@komunala-slb.si
ORGANIZACIJSKA OBLIKA IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE:	1-javno podjetje

2.2. OBMOČJE IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE

Seznam občin, za katere izvajamo javno službo oskrbe s pitno vodo in za katere je pripravljen Program oskrbe je prikazan v tabeli 3.

Tabela 3: Seznam občin

IME OBČINE	ID OBČINE	ŠEVILO PREBIVALCEV	ŠTEVILO PREBIVALCEV, KI SE S PITNO VODO OSKRBUJE V OVIRU JAVNE SLUŽBE	ŠTEVILO PRIKLJUČKOV
Slovenska Bistrica	113	25.846	17.720	6929
Oplotnica	171	4.180	1.963	717
Makole	198	2.079	1.805	954
Kidričevo	45	6.563	2.195	744
Rače - Fram	98	8.176	1.871	697
SKUPAJ:		46.844	25.554	10.041

2.2.1. OSKRBOVALNA OBMOČJA

Komunala Slovenska Bistrica oskrbuje s pitno vodo 5 občin: občino Slovenska Bistrica - del, občino Oplotnica - del, občino Makole- del, del občine Kidričevo in del občine Rače – Fram. Skupno število prebivalcev v teh občinah je 46.844, s pitno vodo pa jih Komunala Slovenska Bistrica oskrbuje cca. 25.554 prebivalcev. Pokritost oskrbe s strani komunalnega podjetja je v občini Slovenska Bistrica 68,56 % in v občini Oplotnica 46,96 %, preostala področja v teh dveh občinah oskrbujejo s pitno vodo zasebni vodovodni odbori preko posameznih Krajevnih skupnosti in Vodovodna zadruga z.o., občino Kidričevo Komunala Slovenska Bistrica pokriva v deležu 33,44 %, preostali del oskrbuje s pitno vodo Komunala Ptuj, občina Rače – Fram je pokrita z oskrbo s strani Komune Slovenska Bistrica v 22,88 % deležu z ostalim območjem upravlja Režijski obrat Občine Rače - Fram in v občini Makole v višini 86,82 %, preostali del pa se oskrbuje iz zasebnih vodovodnih sistemov in minimalni del iz sistema Komune Ptuj.

Tabela 4: Število OM po vodovodnih sistemih

IME VODOVODNEGA SISTEMA	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
DEŽNO	1049	190
DOLINA LOŽNICE - MAKOLE	1050	1275
OPLOTNICA - KEBELJ	1051	764
KOVAČA VAS	1052	494
SLOVENSKA BISTRICA-ŠIKOLE	1053	6631
VISOLE	1054	346
ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	1055	334
CEZLAK	2969	7

2.2.2. PREGLEDNA KARTA VODOVODNIH SISTEMOV

Na sliki 3 je prikazana pregledna karta vodovodnih sistemov v občini Slovenska Bistrica iz katere je razvidno, da je veliko območje oskrbe s pitno vodo v zasebni lasti in v upravljanju posameznih Krajevnih skupnosti.



Slika 3: Pregledna karta vodovodnih sistemov v občini Slovenska Bistrica

2.2.3. SPLOŠNI PODATKI O OBČINI, KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA

OBČINA SLOVENSKA BISTRICA



Občina Slovenska Bistrica je po površini, ki meri 260 km² uvrščena na 16. mesto in ima okoli 25.846 prebivalcev, število naselij je 79. Povprečna starost občanov je bila 43,5 leta in je tako nižja od povprečne starosti prebivalcev Slovenije (44,1 let). Središče občine je mesto Slovenska Bistrica, ki je nastalo na križišču cest med Mariborom, Celjem in Ptujem na ostankih rimskega naselja Civitas Negotiana. Ponaša se s izredno starostjo. Naselje so obzidali že okoli leta 1300. Mestne pravice je dobilo v začetku 14. stoletja. Mestu, kakor tudi današnjemu občinskemu ozemlju, je vidnejši razvoj prinesla cesta med Dunajem in Trstom. Kasnejša izgradnja železniške proge izven ožjega mestnega območja je ta razvoj korenito zavrla.

Občina Slovenska Bistrica zavzema pet naravnih območij: Polskavsko dolino, Ložniško dolino, Pohorje in Dravinjsko dolino ter seveda ožje mestno bistriško območje. Svet je izredno raznolik, pregleden in gospodarsko zanimiv; njegove turistične danosti so velike. Na območju občine je izredno veliko število naravnih znamenitosti ter kulturnih in zgodovinskih spomenikov, ki omogočajo kvaliteten razmah turističnih dejavnosti. Samo z odlokom zavarovanih znamenitosti in spomenikov naravne in kulturne dediščine je opredeljenih nad petsto primerov.

Na območju mesta so med najpomembnejšimi grad Slovenska Bistrica, grajski park z znamenitim gabrovim drevoredom, ostanki mestnega obzidja z ohranjenima SZ in JV vogalnima stolpoma, cerkvijo sv. Jožefa kot vzorec sladkogorskega tipa cerkvene arhitekture in obe mestni cerkvi.

Med prvovrstne naravne znamenitosti na območju občine spada pohorski greben z znamenitimi šotnimi barji in močvirji ter značilno favno in floro in Črno jezero na Pohorju kot izrazit naravni spomenik.

Od kulturnih spomenikov na območju občine so znana tinjska gradišča med katerimi izstopa Ančnikovo v Jurišni vasi na Pohorju, arheološka najdišča v Veleniku in razvaline gradu Gromberg. Bera kvalitetnih kulturnih spomenikov je na tem območju zelo velika.

Sicer pa se območje občine Slovenska Bistrica ponaša še z velikim bogastvom gozdov, z nasadi vinogradov in s sadjarstvom, kar vse daje temeljni pečat bodoči usmeritvi razvoja te občine. Večji kraji so še Spodnja Polskava, Zgornja Polskava, Pragersko in na Pohorju Tinje, Šmartno in Kebelj.



Slika 4: Trg svobode, Slovenska Bistrica

2.2.4. NASELJA IN ŠTEVILO PREBIVALCEV NA OSKRBOVALNEM OBMOČJU, KJER SE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA

Tabela 5: Seznam naselij s pripadajočimi podatki za občino Slovenska Bistrica

OBČINA	EID OBČINE	IME NASELJA	EID NASELJA	ŠT. PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO PREBIVALCEV, KI SE S PITNO VODO OSKRBUJEJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Bojtina	110300000101326811	84	22
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Brezje pri Slov. Bistrici	110300000101327207	26	26
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Bukovec	110300000101327389	401	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Cezlak	110300000101327462	32	18
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Cigonca	110300000101327546	222	217
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Črešnjevec	110300000101327975	542	520
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Devina	110300000101328197	278	272
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Dolgi Vrh	110300000101328510	97	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Drumlažno	110300000101328601	25	24
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Farovec	110300000101328783	44	44
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Fošť	110300000101328866	74	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Frajhajm	110300000101328940	132	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Gabernik	110300000101329088	645	16
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Gaj	110300000101329161	633	626
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Gladomes	110300000101329245	430	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Hošnica	110300000101329674	202	194
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Ješovec	110300000101329914	19	12
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Jurišna vas	110300000101330094	74	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Kalše	110300000101330177	142	99
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Kebelj	110300000101330250	151	139
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Klopce	110300000101330334	171	167

Slovenska Bistrica	110200000110273930	Kočno ob Ložnici	110300000101330417	162	153
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Kočno pri Polskavi	110300000101330508	91	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Korplje	110300000101330763	36	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Kostanjevec	110300000101330847	295	63
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Kot na Pohorju	110300000101330920	158	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Kovača vas	110300000101331068	578	542
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Križni Vrh	110300000101341026	261	3
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Laporje	110300000101331654	464	448
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Leskovec	110300000101331738	649	646
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Levič	110300000101331811	108	108
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Lokanja vas	110300000101332033	108	99
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Lukanja	110300000101332389	4	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Malo Tinje	110300000101332892	82	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Modrič	110300000101333270	137	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Nadgrad	110300000101333437	62	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Nova Gora nad Slovensko Bistrico	110300000190225874	137	119
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Ogljenšak	110300000101333601	198	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Ošelj	110300000101333940	78	39
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Planina pod Šumikom	110300000101334161	87	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Podgrad na Pohorju	110300000101334591	78	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Pokoše	110300000101334674	210	151
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Pragersko	110300000101334831	1122	1075
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Preloge	110300000101334914	177	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Prepuž	110300000101335051	138	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Pretrež	110300000101335135	181	169
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Radkovec	110300000190226500	40	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Razgor pri Žabljeku	110300000101335481	94	0

Slovenska Bistrica	110200000110273930	Rep	110300000101335564	42	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Ritoznoj	110300000101335648	214	153
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Sele pri Polskavi	110300000101335994	176	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Sevec	110300000101336026	59	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Slovenska Bistrica	110300000101336299	7892	7687
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Smrečno	110300000101336372	90	7
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Spodnja Ložnica	110300000101336539	174	159
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Spodnja Nova vas	110300000101336612	221	215
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Spodnja Polskava	110300000101336703	911	784
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Spodnje Prebukovje	110300000101336968	122	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Stari Log	110300000101337263	257	244
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Šentovec	110300000101337933	92	67
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Šmartno na Pohorju	110300000101338071	184	184
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Tinjska Gora	110300000101338238	290	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Trnovec pri Slovenski Bistrici	110300000101338311	74	74
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Turiška vas na Pohorju	110300000101338402	72	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Urh	110300000101338667	65	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Veliko Tinje	110300000101338824	147	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Videž	110300000101339046	144	135
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Vinarje	110300000101339129	261	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Visole	110300000101339392	561	553
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Vrhloga	110300000101339475	259	240
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Vrhole pri Laporju	110300000101339558	165	165
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Vrhole pri Slov. Konjicah	110300000101339632	382	0
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Zgornja Bistrica	110300000101339715	668	629
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Zgornja Brežnica	110300000101339806	58	10
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Zgornja Ložnica	110300000101339988	382	0

Slovenska Bistrica	110200000110273930	Zgornja Nova vas	110300000101340051	84	84
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Zgornja Polskava	110300000101340135	1313	21
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Zgornje Prebukovje	110300000101340481	163	142
Slovenska Bistrica	110200000110273930	Žabljek	110300000101340994	165	156
SKUPAJ JS:					17.720
OSTALI PREBIVALCI:					8.126
PREBIVALCI OBČINA:					25.846

2.3. NASELJA IN ŠTEVILO PREBIVALCEV NA OSKRBOVALNEM OBMOČJU, KJER SE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE PO SISTEMIH

IME VODOVODNEGA SISTEMA	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
DEŽNO	1049	190
DOLINA LOŽNICE - MAKOLE	1050	1275
OPLOTNICA - KEBELJ	1051	764
KOVAČA VAS	1052	494
SLOVENSKA BISTRICA-ŠIKOLE	1053	6631
VISOLE	1054	346
ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	1055	334
CEZLAK	2969	7

Vodovodni sistem 1050 – DOLINA LOŽNICE – MAKOLE

IME VODOVODNEGA SISTEMA	NASELJA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
DOLINA LOŽNICE - MAKOLE	Drumlažno	1275
	Farovec	
	Hošnica	
	Ješovec	
	Kočno ob Ložnici	
	Laporje	
	Pretrež	
	Vrhole pri Laporju	
	Jelovec	
	Ložnica	
	Makole	
	Mostečno	
	Pečke	
	Savinjsko	
	Stopno	
	Stranske Makole	
	Strug	

Vodovodni sistem 1052 – KOVAČA VAS

IME VODOVODNEGA SISTEMA	NASELJA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
KOVAČA VAS	Devina	494
	Kovača vas	
	Ošelj	
	Nova Gora nad Slov. Bistrico	
	Ritoznoj - del	
	Zgornja Bistrica - del	

	Šentovec	
	Zgornja Nova vas	

Vodovodni sistem 1053 – SLOVENSKA BISTRICA – ŠIKOLE

IME VODOVODNEGA SISTEMA	NASELJA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	Črešnjevec	6631
	Žabljek	
	Brezje pri Slov. Bistrici	
	Cigonca	
	Gaj	
	Laporje	
	Leskovec	
	Levič	
	Lokanja vas	
	Pragersko	
	Slovenska Bistrica	
	Spodnja Ložnica - del	
	Spodnja Nova vas	
	Spodnja Polskava	
	Stari Log	
	Trnovec	
	Videž	
	Vrhloga	
	Zgornja Bistrica - del	
	Spodnja Gorica	
	Zgornja Gorica	
	Podova	
	Brezula	
	Rače	
	Stražgonjca	
	Šikole	
	Pongrce	
	Zgornje Jablane	
	Spodnje Jablane	
	Cirkovce	
	Dragonja vas	
	Mihovce	
	Starošince	
	Spodnji Gaj pri Pragerskem	

Vodovodni sistem 1054 – VISOLE

IME VODOVODNEGA SISTEMA	NASELJA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
VISOLE	Kostanjevec	346
	Spodnja Ložnica - del	
	Visole	
	Zgornja Bistrica - del	

Vodovodni sistem 1055 – ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO

IME VODOVODNEGA SISTEMA	NASELJA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	Bojtina	334
	Gabernik	
	Kalše	
	Klopce	
	Pokoše	
	Ritoznoj - del	
	Smrečno	
	Šmartno na Pohorju	
	Zgornja Polskava	

Vodovodni sistem 2969 – CEZLAK

IME VODOVODNEGA SISTEMA	NASELJA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
CEZLAK	Cezlak	7

2.4. PREDPISI, KI DOLOČAJO NAČIN IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE

Javna služba oskrbe s pitno vodo se izvaja na osnovi občinskih predpisov in Pogodb o najemu infrastrukture. Način in predpisi izvajanja po posameznih občinah bodo opisani v nadaljevanju poglavja.

Predvidene spremembe predpisov v letih 2026-2029 bodo povezane z usklajevanjem občinskih predpisov zaradi sprememb veljavne zakonodaje in obstoječimi odloki po posameznih občinah ter ureditvijo statusa upravljanja zasebnih vodovodnih sistemov z določitvijo upravljalca le teh.

Kot upravljavec javnega vodovodnega sistema priporočamo Občinam v katerih se oskrbuje prebivalstvo iz zasebnih vodovodnih sistemov, ureditev ustreznih izvajalskih pogodb za izpolnjevanje pogojev izvajanja javne službe. Prav tako je potrebno dopolniti in ažurirati seznam izvajalcev zasebnih vodovodnih sistemov in določiti odgovorne osebe.

2.4.1. NAČIN IZVAJANJA IZBRANE JAVNE GOSPODARSKE SLUŽBE

Izvajanje javne gospodarske službe oskrbe s pitno vodo se izvaja na osnovi državne in občinske zakonodaje. V nadaljevanju bomo opisali obe zakonodajni veji, občinsko pa razdelili na posamezne občine.

2.4.1.1. DRŽAVNA ZAKONODAJA

Splošni predpisi:

- Zakon o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l. RS 21/2025)
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-2; Ur.l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24 in 21/25 – ZOPVOOV)
- Zakon o gospodarskih javnih službah (ZGJS Ur.l. RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40)
- Zakon o vodah (ZV-1 Ur.l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US)
- Uredba o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 88/12, 44/22 – ZVO-2, 70/24 in 21/25 – ZOPVOOV)
- Uredba o pitni vodi (Uradni list RS, št. 61/23)
- SRS (Ur. list RS 95-3751/2015, 81/18)
- Uredba evropskega parlamenta in sveta št. 852/2004 z dne 29. aprila 2004 o higieni živil (Ur. list RS 139)
- Uredba o izvajanju Uredbe Evropskega parlamenta in Sveta (ES) o novih živilih (Uradni list RS, št. 71/06 in 38/10)
- Uredbo (ES) št. 178/2002 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 28. januarja 2002 o določitvi splošnih načel in zahtevah živilske zakonodaje, ustanovitvi Evropske agencije za varnost hrane in postopkih, ki zadevajo varnost hrane
- Uredba o izvajanju delov določenih uredb Skupnosti glede živil, higiene živil in uradnega nadzora nad živili (Uradni list RS, št. 72/10 in 129/20)
- Uredba o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09, 81/11, 73/16 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 91/13 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o pitni vodi (Uradni list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17 in 61/23)
- Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (Uradni list RS, št. 52/00, 42/02 in 47/04 – ZdZPZ)

- Pravilnik o spremembi Pravilnika o zdravstvenih zahtevah za osebe, ki pri delu v proizvodnji in prometu z živili prihajajo v stik z živili (Uradni list RS, št. 82/03 in 25/09)
- Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (Uradni list RS, št. 52/00, 42/02 in 47/04 – ZdZPZ)
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko-ptujskega polja (Uradni list RS, št. 59/07, 32/11, 24/13 in 79/15)

Gradnja objektov za oskrbo s pitno vodo

- Zakon o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 – ZIUOPZP, 23/24, 109/24 in 25/25 – odl. US)
- Gradbeni zakon (GZ-1) (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24 – ZAID-A)
- Zakon o rudarstvu (Uradni list RS, št. 14/14 – uradno prečiščeno besedilo, 61/17 – GZ, 54/22, 78/23 – ZUNPEOVE in 81/24)
- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10)
- Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/09)
- Pravilnik o vsebini vloge za pridobitev vodnega dovoljenja in o vsebini vloge za pridobitev dovoljenja za raziskavo podzemnih voda (Uradni list RS, št. 79/07)

Oblikovanje cene storitev

- Odredba o pošiljanju obvestila o spremembi cen (Uradni list RS, št. 103/02, 122/07 in 3/21)
- Uredba o vodnih povračilih (Uradni list RS, št. 103/02, 122/07 in 3/21)
- Uredba o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/12, 109/12, 76/17, 78/19, 44/22 – ZVO-2 in 21/25 – ZOPVOOV)

2.4.1.2. OBČINSKI PREDPISI

V naslednjih tabelah predstavljamo veljavne predpise o izvajanju javne službe oskrbe s pitno vodo v občini Slovenska Bistrica.

Tabela 6: Občinski predpisi v občini Slovenska Bistrica

OBČINA	SLOVENSKA BISTRICA	MID OBČINE	11027393
PREDPIS O DOLOČITVI IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE		DATUM OBJAVE	OBJAVA
ODLOK O GOSPODARSKIH JAVNIH SLUŽBAH V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA		29.6.1996	2267 (Ur.l. RS št. 34/1996)
ODLOK O SPREMEMBAH ODLOKA O GOSPODARSKIH JAVNIH SLUŽBAH V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA		04.07.2007	3199 (Ur.l. RS št. 59/2007)
PREDPIS O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE		DATUM OBJAVE	OBJAVA
ODLOK O OSKRBI Z VODO NA OBMOČJU OBČINE SLOVENSKA BISTRICA		15.12.2015	3595 (Ur. l. RS št. 91/2015)
ODLOK O SPREMEMBAH IN DOPOLNITVAH ODLOKA O OSKRBI Z VODO NA OBMOČJU OBČINE SLOVENSKA BISTRICA		25.11.2016	(Ur.l. RS št. 74/2016)
ODLOK O USTANOVITVI JAVNEGA PODJETJA KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA, PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE, d.o.o.		20.1.2017	152 (Ur.l. RS št. 3/2017)
DRUGI PREDPISI, KI DOLOČAJO IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO		DATUM OBJAVE	OBJAVA
PRAVILNIK O TEHNIČNI IZVEDBI IN UPORABI VODOVODNIH OBJEKTOV IN NAPRAV NA OBMOČJU OBČINE SLOVENSKA BISTRICA		18.4.2003	1762 (Ur. l. RS št. 37/2003)
PRAVILNIK O OSKRBI Z VODO V IZREDNIH RAZMERAH NA OBMOČJU OBČINE SLOVENSKA BISTRICA		14.11.2003	4913 (Ur. l. RS št. 112/2003)
POGODBA O NAJEMU INFRASTRUKTURE		30.12.2024	

2.5. OBMOČJA JAVNIH VODOVODOV KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA

Javni vodovod so objekti in naprave (kot so cevovodi, črpališča, vodohrani, naprave za pripravo vode in druga pripadajoča oprema), ki pretežno del rednega obratovanja deluje samostojno, hidravlično ločeno od drugih vodovodov, ima enega upravljavca in je kot infrastruktura javnih služb namenjena izvajanju javne službe oskrbe s pitno vodo in zunanje javno hidrantno omrežje za gašenje požarov, ki je neločljivo hidravlično povezano z javnim vodovodom.

Območje javnega vodovoda je območje, na katerem občina zagotavlja izvajanje ali je predvideno izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo iz enega javnega vodovoda.

Območje javnega vodovoda je območje, ki vključuje območja poselitve, obstoječa in predvidena poselitvena območja ali njihove dele ter posamezne stavbe ali gradbene inženirske objekte, za katere občina zagotavlja izvajanje javne službe ali je v občinskih predpisih zanje predvideno izvajanje javne službe iz enega javnega vodovoda,

Območje poselitve je območje, določeno v Operativnem programu oskrbe s pitno vodo.

Predvideno poselitveno območje je v skladu s predpisi s področja prostorskega načrtovanja določeno kot območje za širitev naselja.

Oskrbovalno območje je zemljepisno določeno območje, na katerem ima pitna voda približno enake vrednosti mikrobioloških, kemijskih in indikatorskih parametrov. Oskrbovalno območje se lahko oskrbuje z vodo iz enega ali več zajetij za pitno vodo.

Oskrbovalno območje določi upravljavec vodovoda. Upravljavec vodovoda lahko znotraj vodovoda določi več oskrbovalnih območij, kadar se za posamezni del vodovoda pričakujejo različne vrednosti mikrobioloških, kemijskih ali indikatorskih parametrov.

Zunanje javno hidrantno omrežje za gašenje požarov je zunanje hidrantno omrežje v skladu s predpisom, ki ureja tehnične normative za hidrantno omrežje za gašenje požarov. Hidranti na javnem vodovodu, ki so namenjeni izključno obratovanju vodovoda, niso del zunanjega hidrantnega omrežja za gašenje požarov.

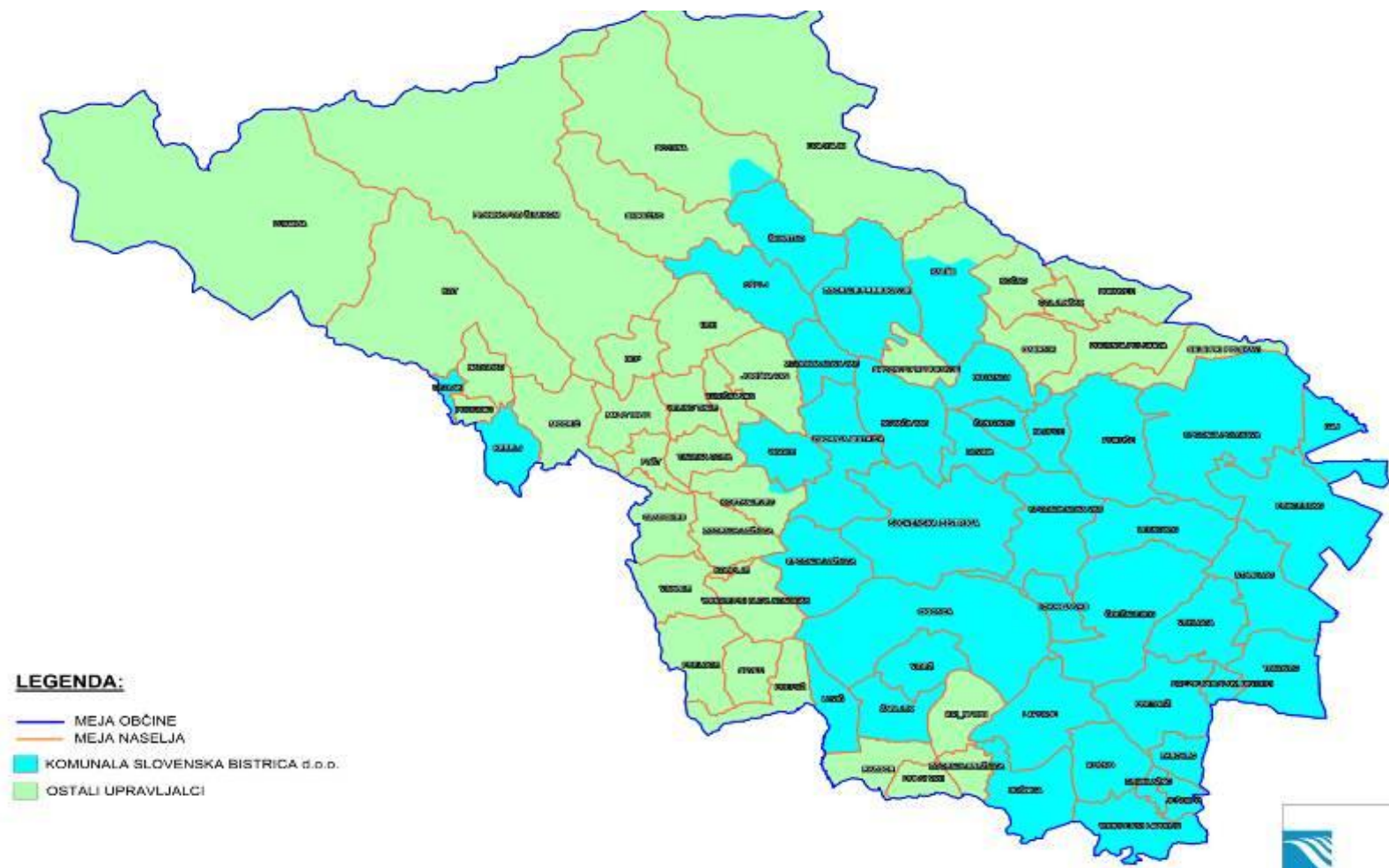
Na shematskem prikazu je razvidno delovanje javnega podjetja Komunale Slovenska Bistrica d.o.o. v občini Slovenska Bistrica po vodovodnih sistemih.

2.5.1. SLOVENSKA BISTRICA



Slika 5: Prikaz vodovodnih sistemov

Na spodnji sliki je prikazano območje izvajanja javne službe v upravljanju in vzdrževanju Komunale Slovenska Bistrica v občini Slovenska Bistrica.



Slika 6: Območje upravljanja javne službe v občini Slovenska Bistrica

3. PODATKI O INFRASTRUKTURI IN OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH UPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE

3.1. VZPOSTAVLJENE EVIDENCE UPRAVLJAVCA JAVNEGA VODOVODA

Kot upravljalcev javnega vodovodnega sistema smo v predvidenem roku posredovali podatke o vseh obstoječih objektih in opremi v zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture. Nove podatke vpisujemo v bazo KGJI skladno z zakonskimi zahtevami in omrežje dopolnjevamo ter posodablamo v zakonodajnih rokih.

Upravljalci drugih vodovodnih sistemov, ki niso v upravljanju Komunale Slovenska Bistrica, posredujejo podatke in Programe oskrbe s pitno vodo neposredno na posamezne Občine in Ministrstvo.

3.2. VZPOSTAVLJENE EVIDENCE O JAVNIH VODOVODIH

V nadaljevanju navajamo seznam vzpostavljenih evidenc in predvidene vzpostavitve v naslednjem obdobju.

Evidenca o javnih vodovodih je vzpostavljena za naselja, katere Komunala Slovenska Bistrica oskrbuje s pitno vodo, za vodne vire, ki jih ima v upravljanju, evidence o objektih in opremi javnega vodovoda in hidrantih ter javnem hidrantnem omrežju.

Primarni vodovodni cevovodi, glavni objekti in hidranti so vpisani v kataster gospodarske javne infrastrukture, ki se v zakonsko predpisanem roku dograjuje in vzdržuje.

Evidenco o stavbah, ki niso oskrbovane s pitno vodo na podlagi storitev javne službe Komunala Slovenska Bistrica vodi in sicer s pomočjo katastra in statističnih podatkov.

3.3. VODOVODNI SISTEM

Komunala Slovenska Bistrica ima v upravljanju in vzdrževanju vodovodni sistem, ki smo ga razdelili na 7 hidravlično ločenih vodovodnih sistemov. Na območju javnih vodovodnih sistemov so opredeljena aglomeracijska območja, ki so navedena v nadaljevanju programa.

Aglomeracija za oskrbo s pitno vodo je območje poselitve, kjer je poseljenost zgoščena tako, da ga je mogoče opremiti z javnim vodovodom.

Tabela 7: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju – DOLINA LOŽNICE - MAKOLE

ID VS	IME VS	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH VS NAPAJA - IME	ID AGLOMERACIJ
1050	Dolina Ložnice – Makole	LAPORJE	13.393
1050	Dolina Ložnice – Makole	STRANSKE MAKOLE	13.658
1050	Dolina Ložnice – Makole	MAKOLE	13.695
1050	Dolina Ložnice – Makole	LOŽNICA 1	13.720
1050	Dolina Ložnice – Makole	KOČNO OB LOŽNICI	13.736
1050	Dolina Ložnice – Makole	PEČKE	13.753

Tabela 8: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju – OPLOTNICA - KEBELJ

ID VS	IME VS	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH VS NAPAJA - IME	ID AGLOMERACIJ
1051	Kebelj - Oplotnica	MARKEČICA	10.412
1051	Kebelj - Oplotnica	OPLOTNICA 1	10.413
1051	Kebelj - Oplotnica	KEBELJ	13.420
1051	Kebelj - Oplotnica	MALAHORNA	16.420
1051	Kebelj - Oplotnica	OPLOTNICA	16.421

Tabela 9: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju – KOVAČA VAS

ID VS	IME VS	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH VS NAPAJA - IME	ID AGLOMERACIJ
1052	Kovača vas	ŠENTOVEC	13.487
1052	Kovača vas	SLOVENSKA BISTRICA 1	20.009
1052	Kovača vas	ŠENTOVEC 1	50.506
1052	Kovača vas	ŠENTOVEC 2	50.507
1052	Kovača vas	SLOVENSKA BISTRICA	60.250

Tabela 10: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju – SLOVENSKA BISTRICA-ŠIKOLE

ID VS	IME VS	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH VS NAPAJA - IME	ID AGLOMERACIJ
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	VIDEŽ	13.357
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	ŽABLJEK	13.381
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	LEVIČ	13.388
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SPODNJA NOVA VAS	13.454
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	LOKANJA VAS	13.455
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SLOVENSKA BISTRICA 3	13.460
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SLOVENSKA BISTRICA 2	13.463
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	STARI LOG 1	13.767
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	STARI LOG	13.773
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	VRHLOGA	13.774
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	LESKOVEC 1	13.783
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	ČREŠNJEVEC	13.784
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	ZGORNJA POLSKAVA 1	13.789
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	GAJ	13.792
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	STAROŠINCE	14.037
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	MIHOVCE	14.162
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SPODNJA GORICA 3	14.170
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	CIRKOVCE	14.171
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	RAČE 2	16.493

1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SLOVENSKA BISTRICA 1	20.009
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SLOVENSKA BISTRICA 4	50.504
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	STARI LOG 2	50.513
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	LESKOVEC 3	50.515
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	GAJ 1	50.517
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	GAJ 2	50.518
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SPODNJA GORICA 4	50.523
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	ZGORNJA GORICA	50.529
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SLOVENSKA BISTRICA 5	50.624
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SLOVENSKA BISTRICA 6	50.625
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	LESKOVEC 4	50.754
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SPODNJA GORICA 2	60.226
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SPODNJA GORICA 1	60.227
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	RAČE 1	60.246
1053	Slovenska Bistrica - Šikole	SPODNJA GORICA	60.330

Tabela 11: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju – VISOLE

ID VS	IME VS	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH VS NAPAJA - IME	ID AGLOMERACIJ
1054	Visole	KOSTANJEVEC-VISOLE 1	50.621
1054	Visole	KOSTANJEVEC-VISOLE	50.622

Tabela 12: Seznam vodovodnih sistemov v upravljanju – ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO

ID VS	IME VS	SEZNAM AGLOMERACIJ, KI JIH VS NAPAJA - IME	ID AGLOMERACIJ
1055	Zgornje Prebukovje - Šmartno	KLOPCE	13.475
1055	Zgornje Prebukovje - Šmartno	ŠMARTNO NA POHORJU	13.569
1055	Zgornje Prebukovje - Šmartno	ZGORNJA POLSKAVA 5	50.505

3.3.1. OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA

Sistem za oskrbo s pitno vodo je skladno s 3. čl. ZOPVOOV v točki. 12. definiran kot sistem elementov vodovoda, kot so cevovodi, črpališča, vodohrani, naprave za pripravo pitne vode in druga pripadajoča oprema, ki pretežni del rednega obratovanja deluje kot samostojen sistem, hidravlično ločen od drugih vodovodov in ima enega upravljavca, priključki so del vodovoda.

Transportni vodovod je transportni vodovod v skladu s predpisom, ki ureja določitev vodne infrastrukture.

Zajetje za pitno vodo je objekt, ki je namenjen neposrednemu odvzemu vode iz vodnega telesa za oskrbo s pitno vodo.

Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture je zbirni kataster o omrežjih in objektih gospodarske javne infrastrukture, ki ga vodi Geodetska uprava Republike Slovenije na podlagi predpisov, ki urejajo prostorsko načrtovanje. Zunanje hidrantno omrežje za gašenje požarov je zunanje hidrantno omrežje v skladu s predpisom, ki ureja tehnične normative za hidrantno omrežje za gašenje požarov. Hidranti na javnem vodovodu so namenjeni izključno za obratovanje vodovoda in niso del zunanjega hidrantnega omrežja za gašenje požarov.

Za vsak oskrbovalni sistem bomo po tabelnem pregledu navedli opremo za vodovodni sistem, ki predstavlja elemente oskrbe. Datumi izgradnje za posamezne odseke vodovodnega cevovoda so z atributi vpisani v Kataster gospodarske javne infrastrukture.

Tabela 13: Objekti in oprema javnega vodovoda – DOLINA LOŽNICE - MAKOLE

JAVNI VODOVOD DOLINA LOŽNICE – MAKOLE ID 1050	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	41.979
VODOHRAN	7
ČRPALIŠČE	2
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	2
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI ZAŠČITO VODONOSNIKA	0
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	razbremenilniki, prečrpalnice
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	270.000
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DA – 06.04.2007

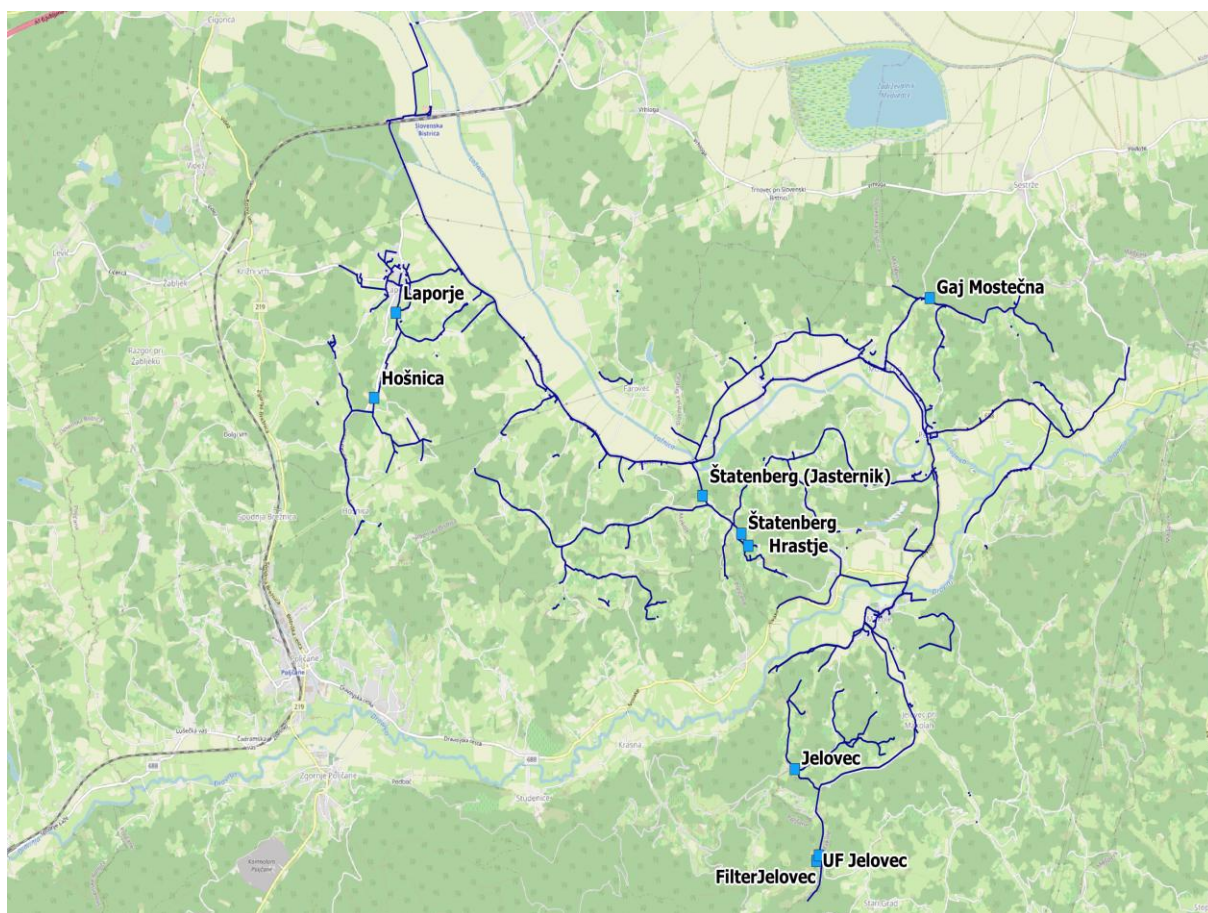


Tabela 14: Objekti in oprema javnega vodovoda – KEBELJ - OPLOTNICA

JAVNI VODOVOD KEBELJ – OPLOTNICA ID 1051	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	15.040
VODOHRAN	5
ČRPALIŠČE	0
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	2
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI ZAŠČITO VODONOSNIKA	0
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	razbremenilniki, prečrpalnice
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	182.000
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DA – 22.02.2007

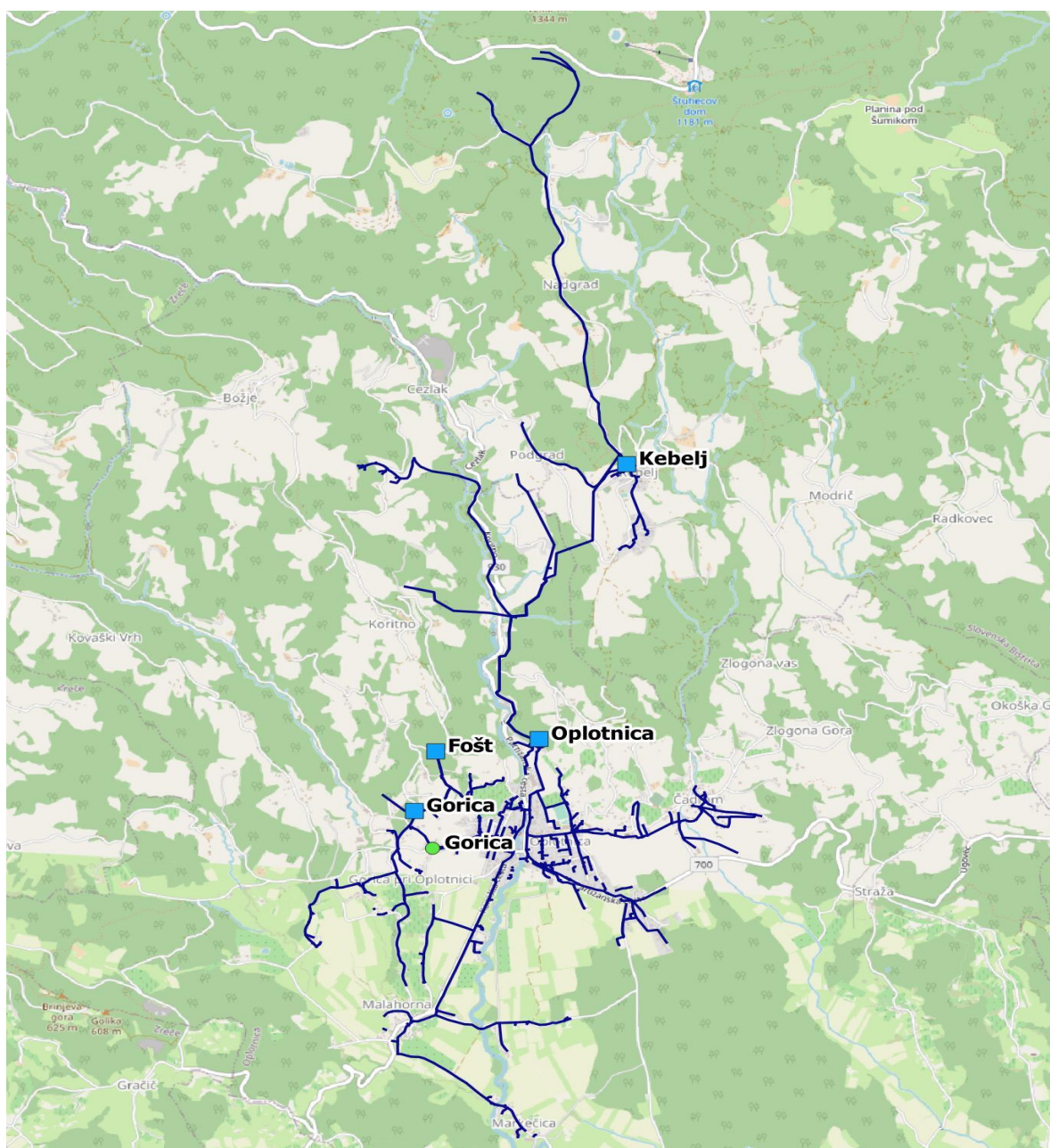


Tabela 15: Objekti in oprema javnega vodovoda – KOVAČA VAS

JAVNI VODOVOD KOVAČA VAS ID 1052	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	27.347
VODOHRAN	8
ČRPALIŠČE	0
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	2
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI ZAŠČITO VODONOSNIKA	0
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - RAZBREMENILNIKI	6
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	137.000
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DA – 06.04.2007



Tabela 16: Objekti in oprema javnega vodovoda – SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE

JAVNI VODOVOD SLOVENSKA BISTRICA – ŠIKOLE ID 1053	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	162.965
VODOHRAN	4
ČRPALIŠČE	6
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	4
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI ZAŠČITO VODONOSNIKA	0
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	prečrpalnice
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	3.626.719
ODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DA – 06.04.2007

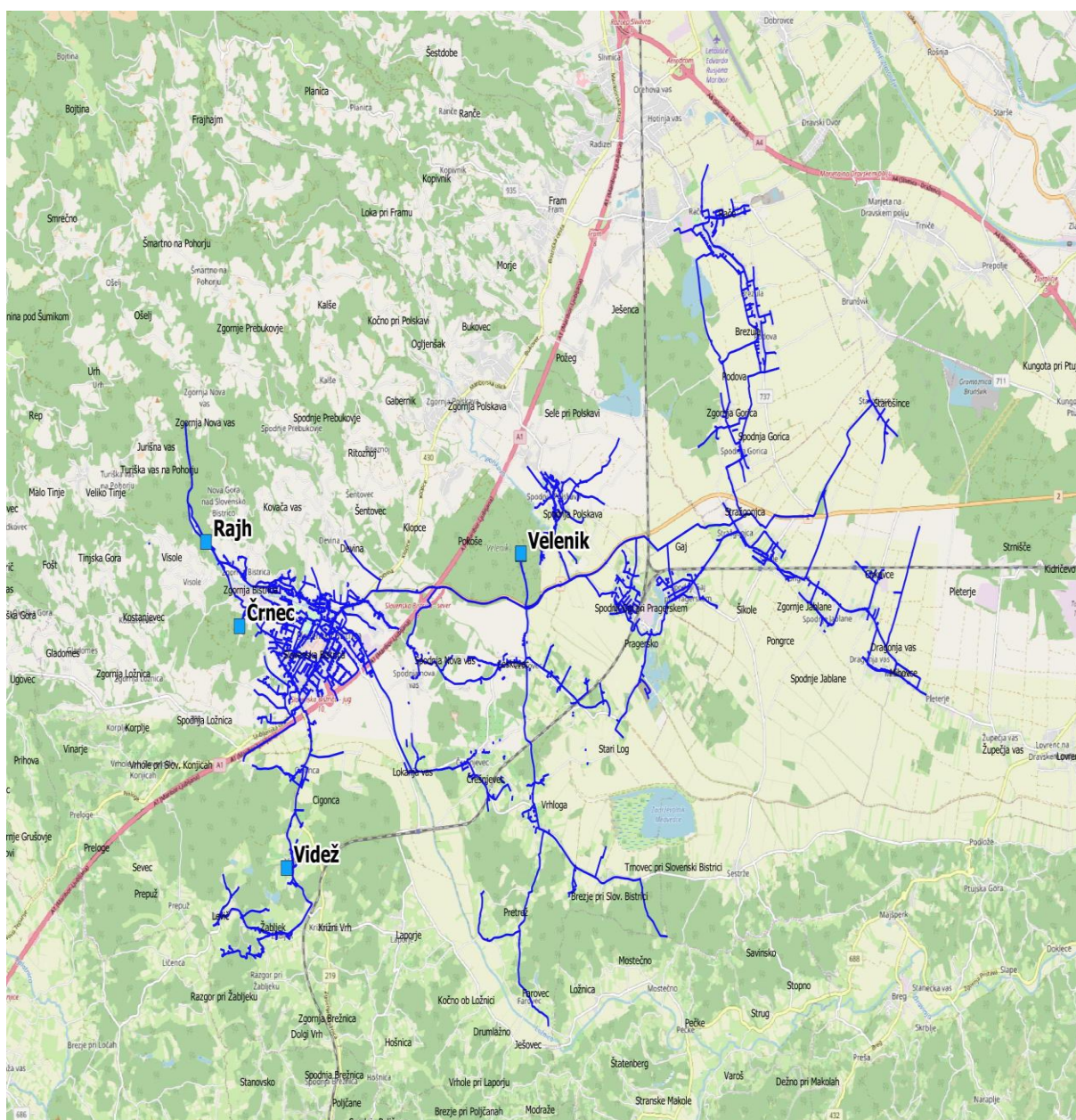


Tabela 17: Objekti in oprema javnega vodovoda – VISOLE

JAVNI VODOVOD VISOLE ID 1054	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	8.611
VODOHRAN	5
ČRPALIŠČE	0
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	0
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI ZAŠČITO VODONOSNIKA	0
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	prečrpalnica
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m3]	103.500
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DA – 06.04.2007



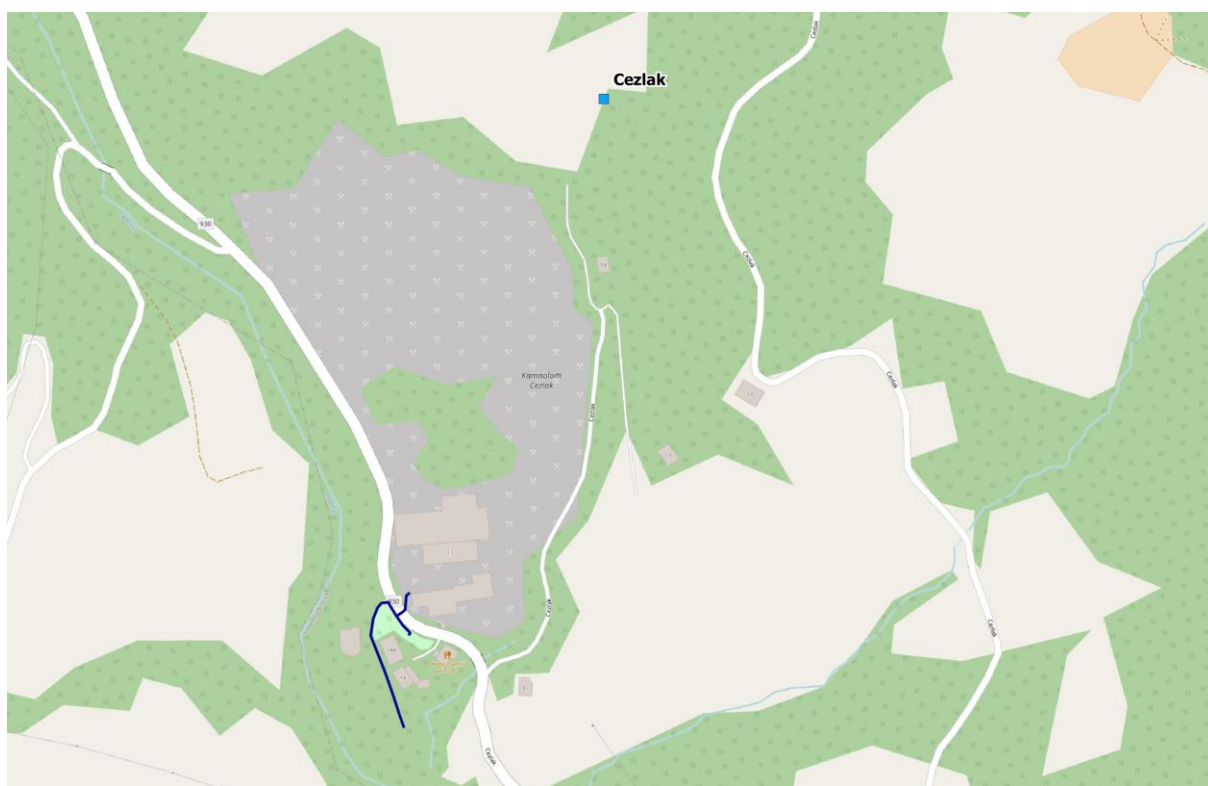
Tabela 18: Objekti in oprema javnega vodovoda – ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO

JAVNI VODOVOD ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO ID 1055	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	29.410
VODOHRAN	3
ČRPALIŠČE	0
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	1
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI ZAŠČITO VODONOSNIKA	0
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - RAZBREMENILNIKI	10
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	170.000
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DA – 06.04.2007



Tabela 19:: Objekti in oprema javnega vodovoda – CEZLAK

JAVNI VODOVOD ZGORNJE CEZLAK ID 2969	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	152
VODOHRAN	1
ČRPALIŠČE	0
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	1
OBJEKT ZA BOGATENJE ALI ZAŠČITO VODONOSNIKA	0
DRUGA OPREMA IN OBJEKTI - NAVESTI	0
KOLIČINA VODE, KI JO ZAGOTAVLJA [m ³]	7.000
VODOVOD VPISAN V KATASTER JAVNE INFRASTRUKTURE	DA – 06.04.2007



3.4. ČRPALIŠČA

Vsa črpališča so vpisana v Kataster gospodarske javne infrastrukture. Črpališče Trnovec ni v uporabi zaradi preseženih vrednosti mangana, železa in amonija. Potrebna bo investicija v ocenjeni vrednosti cca. 800.000 € za odstranitev preseženih parametrov. Postopoma bo izvajano tudi čiščenje vseh ostalih površinskih in globinskih vodnjakov ter njihova revitalizacija.

Tabela 20: Lastnosti črpališč

ZAP. ŠT.	ČRPALIŠČE - IME	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. INSTALIRANIH ČRPALK	SKUPNA MOČ INSTALIRANIH ČRPALK [kW]	KOLIČINA PORABLJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE [kWh/leto]
1	Velenik 1	1053	1	15	62.600
2	Velenik 2	1053	1	15	
3	Šikole površinski 1	1053	1	55	151.892
4	Šikole površinski 2	1053	1	52	
5	Šikole globinski 1	1053	1	37	
6	Šikole globinski 2	1053	1	37	
7	Trnovec	1053	1	18.5	524

3.5. KOLIČINE IZ VODOVODNEGA SISTEMA ODVZETE VODE

Poglavje vsebuje podatke o celotni količini pitne vode, ki jo odvijemajo uporabniki storitev javne službe na območju posameznih naselij ter celotni količini pitne vode in namenu rabe pitne vode, ki jo iz javnega vodovoda odvijemajo osebe, ki niso uporabniki storitev javne službe. Neposredno se za javne površine ne zagotavlja voda iz javnega vodovoda za čiščenje oziroma namakanje.

Pri zagotavljanju zadostnih količin pitne vode pričakujemo težave na vseh osmih vodovodnih sistemih v upravljanju in vzdrževanju Komunale Slovenska Bistrica.

Težave in primanjkljaj zadostnih količin kvalitetne pitne vode pričakujemo zaradi:

- onesnaženosti vodnih virov zaradi pesticidov, njihovih metabolitov in herbicidov na kmetijskih področjih
- vodnih virov, ki so kraškega izvora in
- vodnih virov, ki imajo vir zajete vode odvisen od količine padavin, kar predstavlja 80% vseh pohorskih vodnih virov

Ukrepe kot upravitelj lahko samo izvajamo, predloge upravitelja pa lahko preko finančnih planov sanacije in čiščenja vodnih virov zagotavljajo posamezne Občine.

Tabela 21: Količine odvzete vode – poročilo 2024

ID VOD. SISTEMA	KOLIČINA VODE, KI JO ODVZEMAJO UPORABNIKI STORITEV JAVNE SLUŽBE* [m ³ /leto]	KOLIČINA VODE, KI JO ODVZEMAJO ODJEMALCI, KI NISO UPORABNIKI STORITEV JAVNE SLUŽBE* [m ³ /leto]	ODLOČBA MOP ŠT. - VPIŠI ŠT. ODLOČBE	JAVNE POVRŠINE ZA KATERE ČIŠČENJE OZIROMA NAMAKANJE SE VODA ZAGOTAVLJA IZ JAVNEGA VODOVODA [m ²]	KOLIČINA ODVZETE ZA ČIŠČENJE OZIROMA NAMAKANJE VODE [m ³ /leto]
1049	11.723	-	-	-	-
1050	148.892	3.993	-	-	-
1051	98.234	-	-	-	-
1052	59.229	-	-	-	-
1053	1.110.318	116.183	-	-	-
1054	66.372	-	-	-	-
1055	50.876	-	-	-	-
2969	808	-	-	-	-

3.6. JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE IN NJEGOVO VZDRŽEVANJE

Vodovodno omrežje se ob svojem osnovnem namenu za oskrbo prebivalcev s pitno vodo, uporablja tudi za zagotavljanje požarne varnosti. V tem poglavju je opisan sistem požarne varnosti. Priložena je karta javnega hidrantnega omrežja pokritosti naselij s standardom oskrbe z vodo za gašenje požarov, glede na Pravilnik o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov (Ur.l. SFRJ št. 30/91) in možnosti izvajanja požarne varnosti, glede na stanje prevzetih sistemov v upravljanje in vzdrževanje.

Opisan je način vzdrževanja javnega hidrantnega omrežja ter program spremljanja delovanja hidrantov v skladu s Pravilnikom o preizkušanju hidrantnih omrežij (Ur.l. RS št. 22/95). Navedena je tudi ocena potrebnih stroškov vzdrževanja hidrantnega omrežja na letni ravni. Delovanje hidrantov se redno letno kontrolira.

Tabela 22: Javno hidrantno omrežje

ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠTEVILO HIDRANTOV NA OMREŽJU	ALI SISTEM ZAGOTAVLJA DOVOLJ POŽARNE VODE [DA/NE]	PREDVIDENI STROŠKI VZDRŽEVANJA ZA LETO 2024 [EUR/prebivalca* leto]	ŠTEVILO PRESKUSOV DELOVANJA HIDRANTOV [št./na leto]	KARTA HIDRANTNEGA OMREŽJA PRILOGA [da/ne]
1049	7	NE	0,95	7	DA
1050	87	NE	0,95	87	DA
1051	37	NE	0,86	37	DA
1052	34	NE	0,95	34	DA
1053	481	NE	0,95	481	DA
1054	10	NE	0,95	10	DA
1055	50	NE	0,95	50	DA
2969	1	NE		1	DA

Tabela 23: Javno hidrantno omrežje glede na sistem in občino

ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠTEVILO HIDRANTOV NA OMREŽJU	ŠTEVILO HIDRANTOV
1049	Makole	7
1050	Makole	70
	Slovenska Bistrica	17
1051	Oplotnica	32
	Slovenska Bistrica	5
1052	Slovenska Bistrica	34
1053	Kidričevo	83
	Rače-Fram	43
	Slovenska Bistrica	355
1054	Slovenska Bistrica	10
1055	Slovenska Bistrica	50
2969	Slovenska Bistrica	1
SKUPAJ REZULTAT		707

Tabela 24: Število hidrantov po naseljih v občini Slovenska Bistrica

OBČINA	NASELJE	ŠTEVILO HIDRANTOV
Slovenska Bistrica	Bojtina	4
	Cezlak	1
	Cigonca	6
	Črešnjevec	2
	Devina	5
	Drumlažno	2
	Farovec	1
	Gabernik	3
	Gaj	6
	Hošnica	1
	Ješovec	1
	Kalše	3
	Kebelj	3
	Klopce	3
	Kostanjevec	1
	Kočno ob Ložnici	5
	Kovača vas	9
	Laporje	8
	Leskovec	5

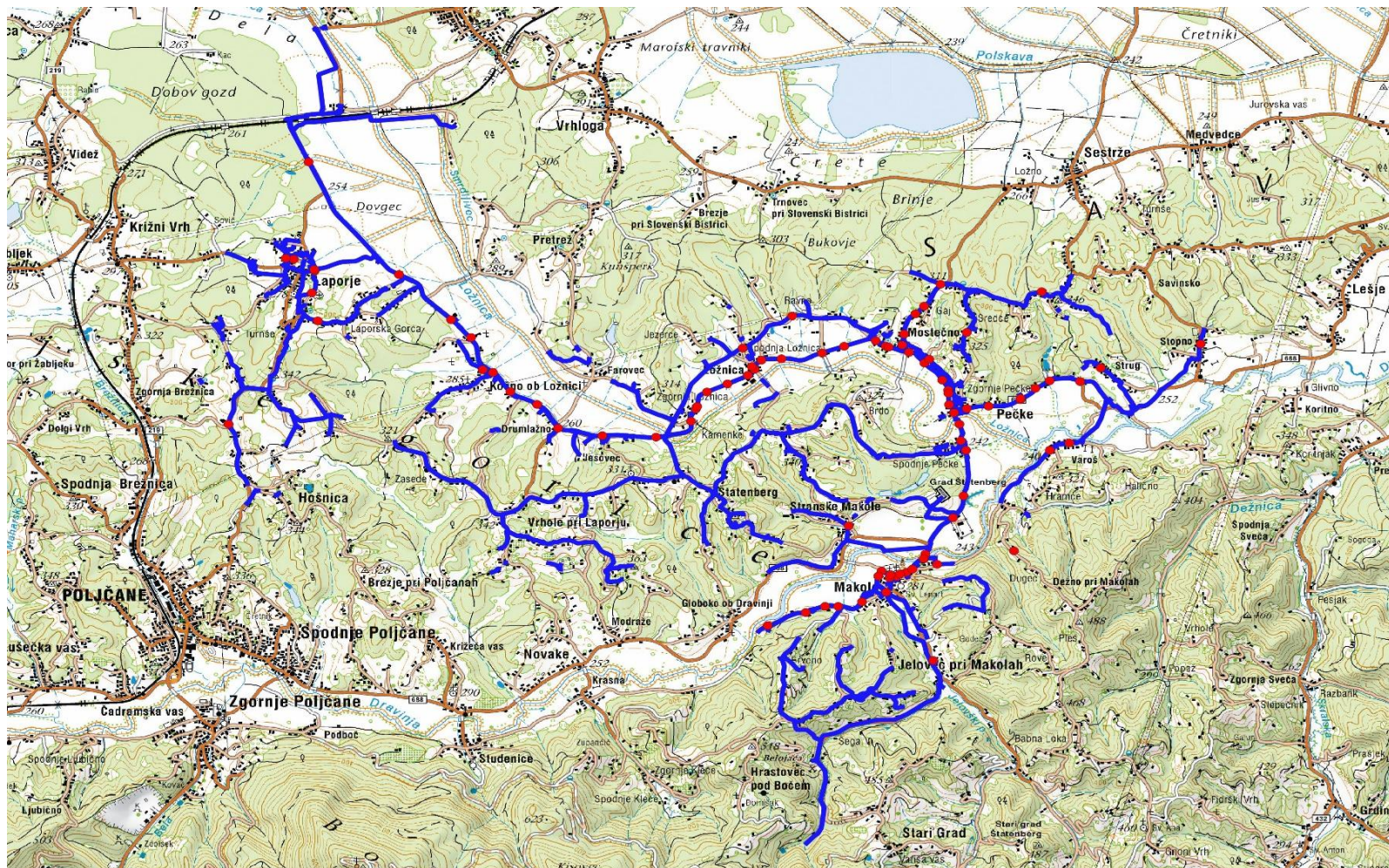
	Levič	5
	Nova Gora nad Slovensko Bistrico	10
	Ošelj	7
	Podgrad na Pohorju	2
	Pokoše	11
	Pragersko	12
	Ritoznoj	3
	Slovenska Bistrica	274
	Spodnja Nova vas	4
	Spodnja Polskava	17
	Stari Log	3
	Šmartno na Pohorju	15
	Videž	6
	Visole	9
	Zgornja Bistrica	8
	Zgornja Nova vas	4
	Zgornja Polskava	1
	Zgornje Prebukovje	7
	Žabljek	5
	SKUPAJ:	472

Tabela 25: Število hidrantov po občinah

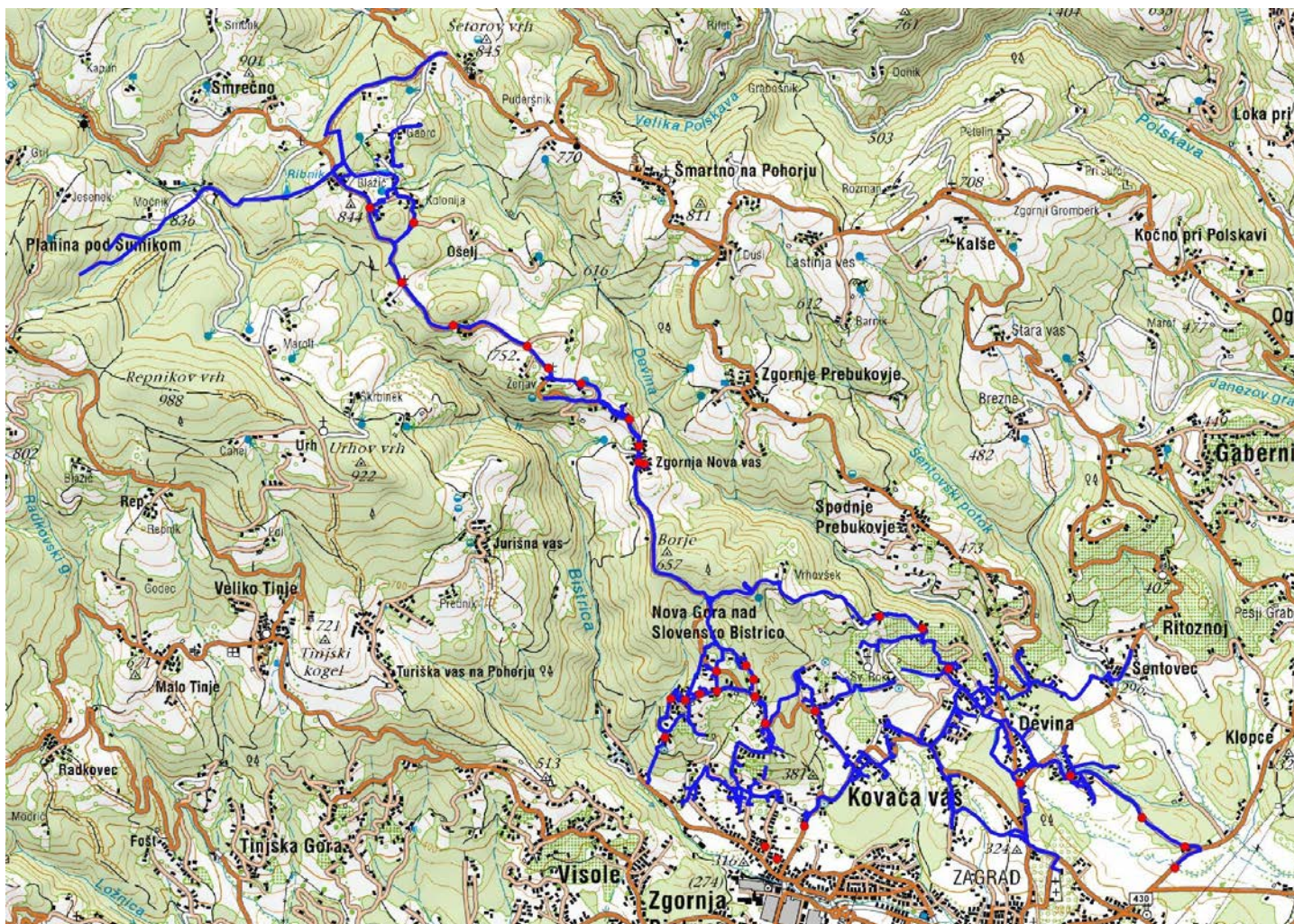
OBČINA	NASELJE
Kidričevo	83
Makole	77
Oplotnica	32
Rače-Fram	43
Slovenska Bistrica	472
SKUPAJ:	707

Vzdrževanje hidrantne mreže poteka po predvidenem planu zamenjav nedelujočih hidrantov in potrditvijo plana zamenjav po posameznih Občinah. Prav tako se standard požarne varnosti in namestitve novih hidrantov izvaja ob rekonstrukcijah vodovodnih cevovodov skladno s projektno dokumentacijo.

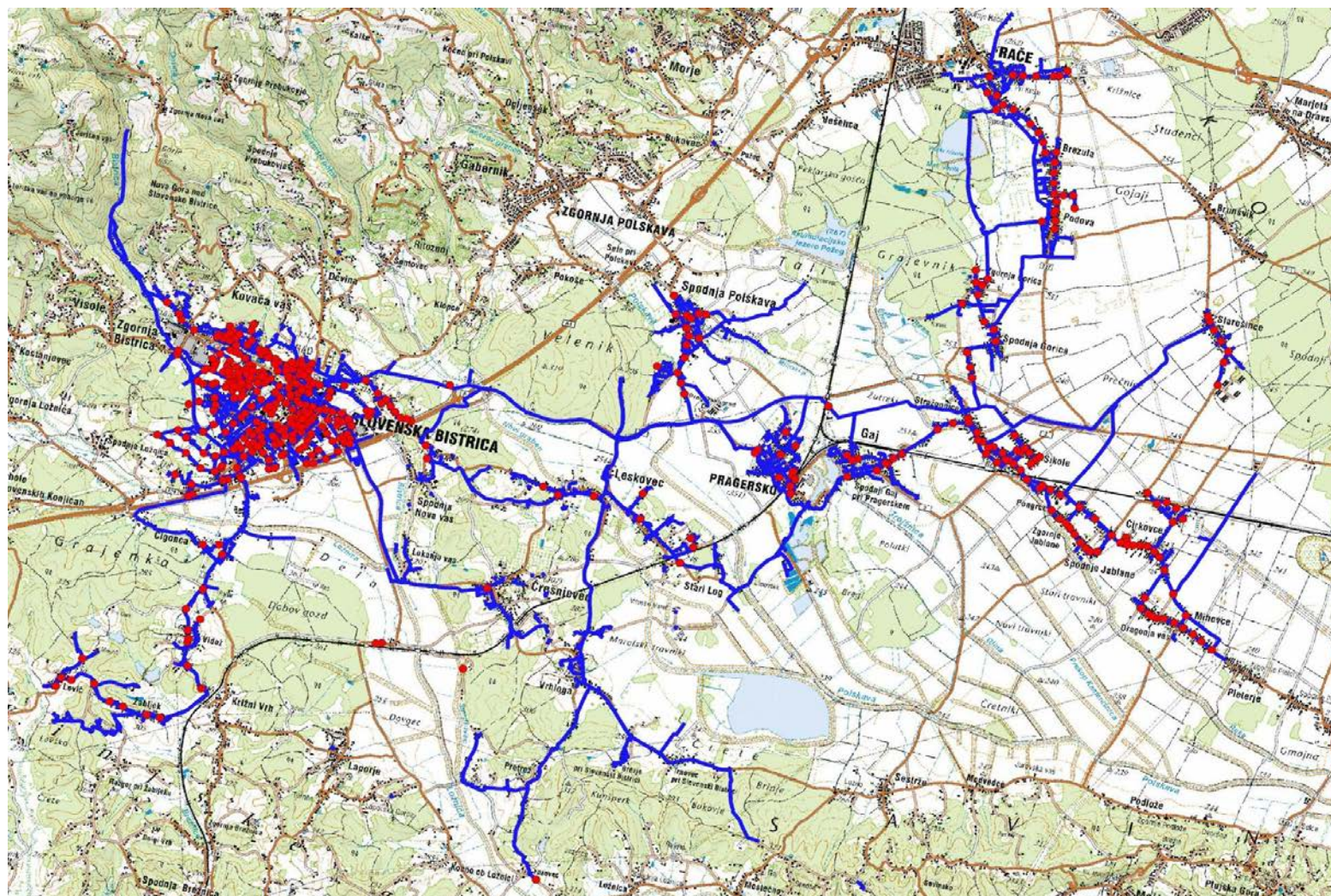
Na naslednjih slikah je prikazano javno hidrantno omrežje po posameznih odsekih vodovodnega sistema v upravljanju Komunale Slovenska Bistrica.



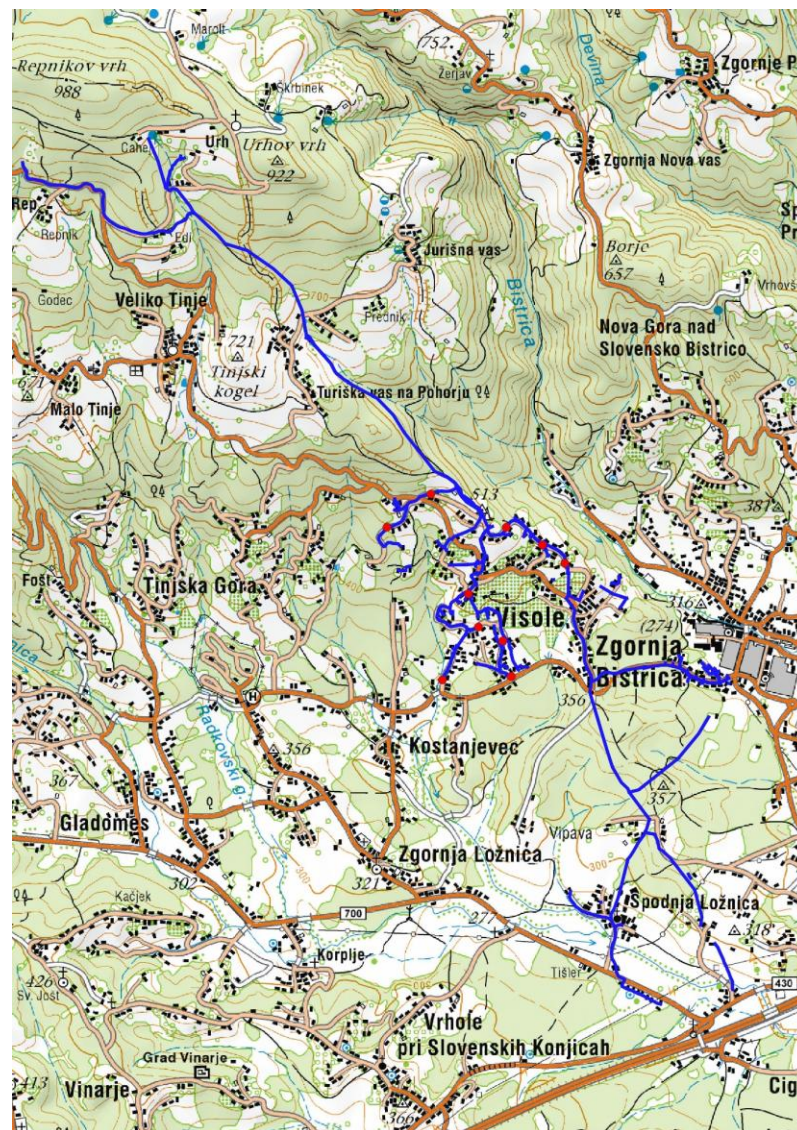
Slika 7: Hidrantno omrežje sistema 105



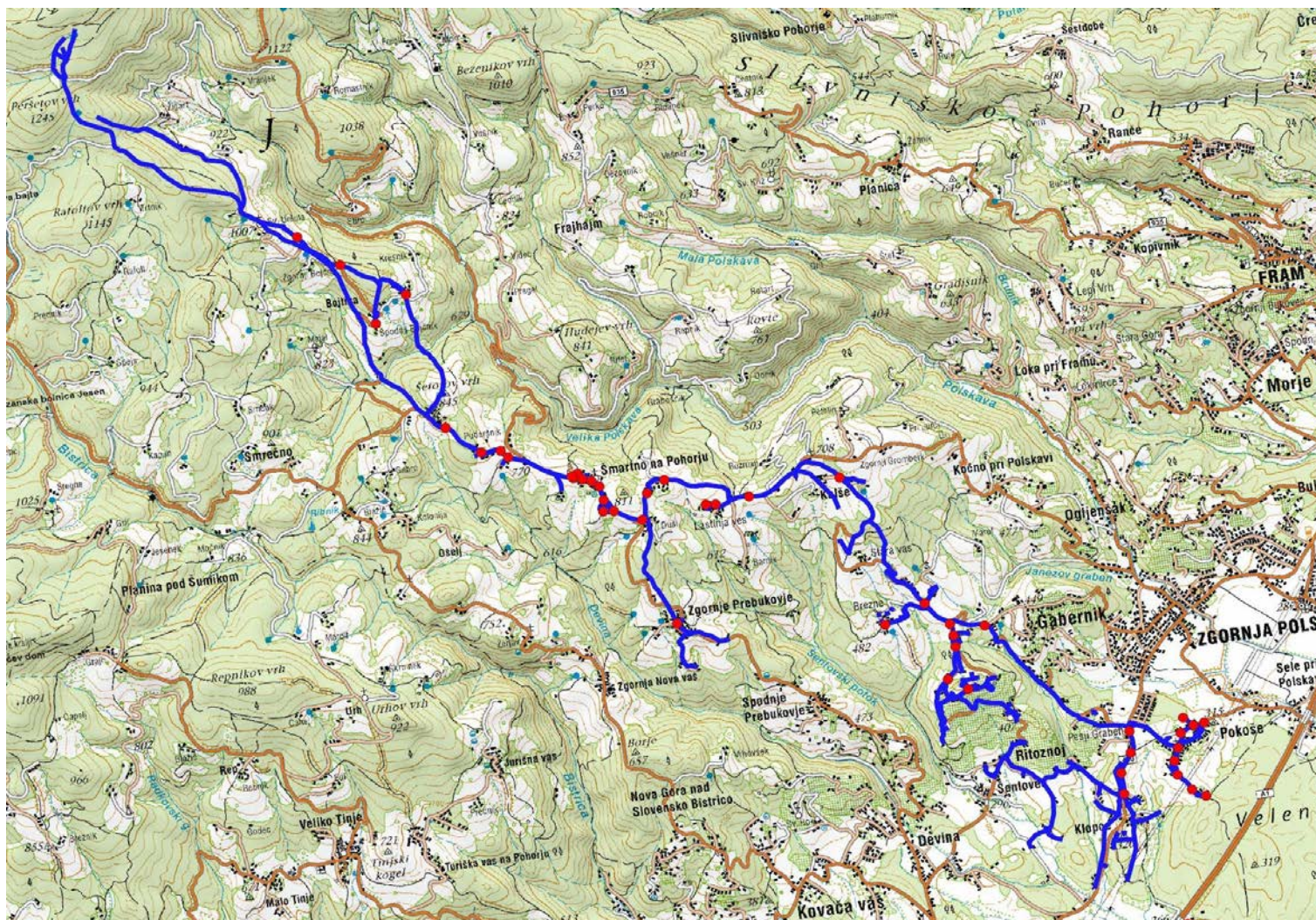
Slika 8: Hidrantno omrežje sistema 1052



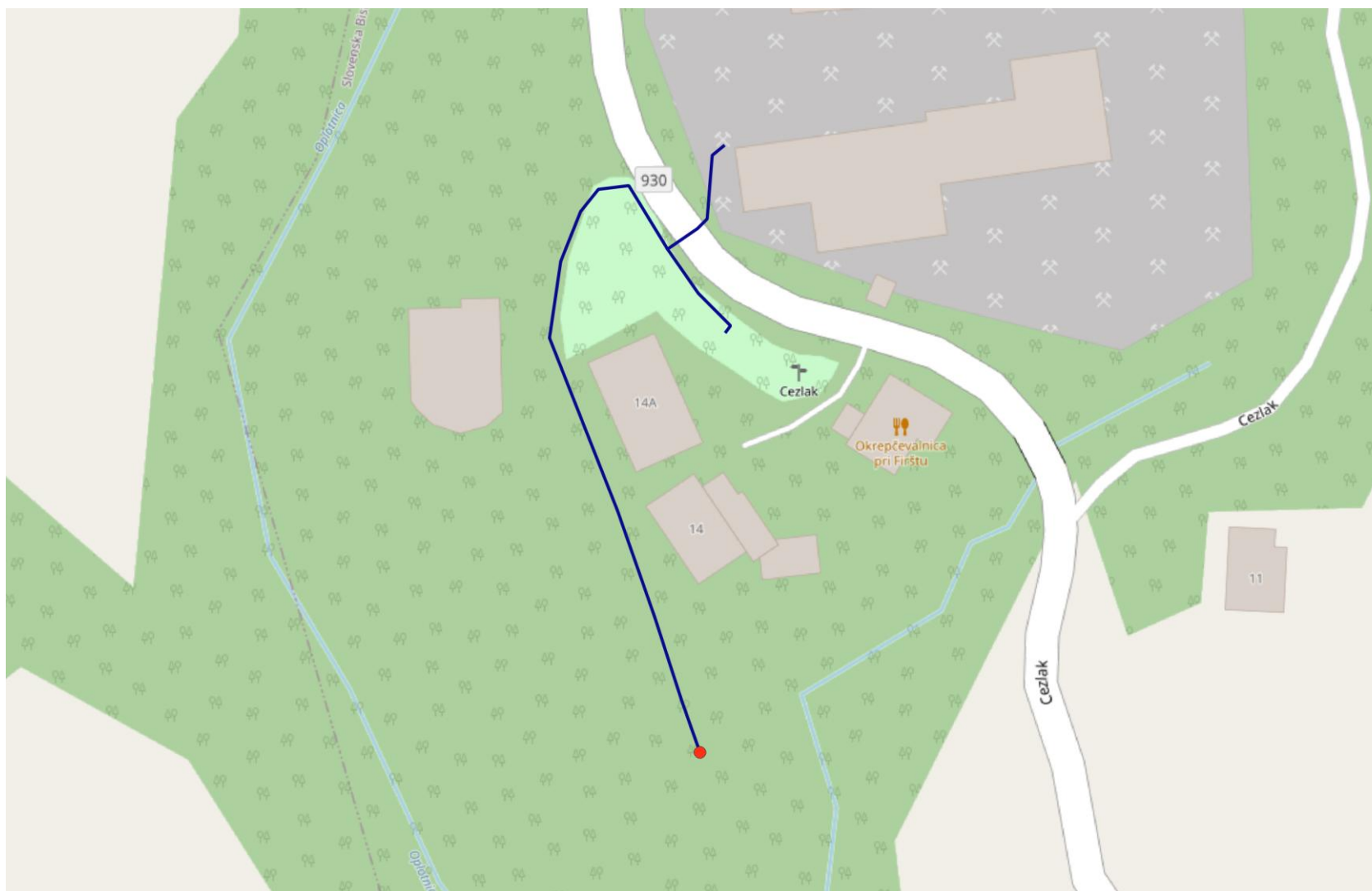
Slika 9: Hidrantno omrežje sistema 1053



Slika 10: Hidrantno omrežje sistema 1054



Slika 11: Hidrantno omrežje sistema 1055



Slika 12: Hidrantno omrežje sistema 2969

3.7. VODNI VIRI PITNE VODE

Poglavje vsebuje opis vodnih virov iz katerih se zagotavlja voda za javni vodovod, vključno s kapaciteto in načinom varovanja, ter ID vodovodnega sistema, ki ga oskrbuje.

ID vseh vodnih virov ni povzeti iz datotek: vodni_viri.xls in vodni_viri.shp, ki so dostopne na www.ijsvo.si/vodovod, saj vodni viri kljub prijavi na Ministrstvo za naravne vire in prostor, skladno z Zakonom o vodah (Ur.l. RS št. 67/02) do predvidenega datuma 10.8.2004, še niso evidentirani.

Vodne vire smo zato številčili od 1 naprej. Zaporedno številko, ki smo jo vpisali v to tabelo, bomo uporabljali kot ID vodnega vira pri vseh nadaljnjih vnosih.

3.7.1. SISTEM DOLINA LOŽNICE – MAKOLE

Zajetje Jelovec predstavljajo trije manjši izviri: J-1, J-2, J-3, ki so v stalni uporabi, razen v primeru povišane motnosti. Nahajajo se severovzhodno od Starega Gradu, v bližini potoka Šega in Šoder grabna ter so spremenljive izdatnosti.

Voda iz zajetij Jelovec je namenjena za vodooskrbo Občine Makole in dela Občine Slovenska Bistrica za vodovodni sistem DOLINA LOŽNICE – MAKOLE št.:1050.

Vodonosnik, ki je hkrati tudi vodno telo gradijo svetlo sivi do beli apnenci. Vodonosnik zavzema širše območje Šuštarice. Površina vodonosnika znaša 410.255 m², njegov volumen pa je ocenjen na okoli 82.051.000 m³.

Iz izvirov Jelovec je zajeto maksimalno 15 l/s podzemne vode ob visokih vodah in 2 l/s podzemne vode v sušnih obdobjih.

Vodno telo iz katerega je z zajetjem Jelovec zajeta podzemna voda je zelo ogroženo zaradi svoje zgradbe ter načina pretakanja podzemne vode. Edina učinkovita zaščita pred poslabšanjem kvalitete vode je natančno upoštevanje vodovarstvenih con.

V letu 2016 se je zaključila investicija v vodovodno omrežje in uvedlo čiščenje pitne vode s postopkom ultrafiltracije.

V letu 2020 – 2021 smo spremenili sistem čiščenja pitne vode na UF Jelovec z optimizacijo filtracije, zamenjavo krmilnikov ter s tem dosegli 50% povišanje vrednosti količin permeata za vodooskrbovalni sistem.

V letu 2026-2029 se predvideva avtomatizacija predčiščenja s povezavo v centralni telemetrijski nadzorni sistem. Vrednost optimizacije ocenjujemo na 65.000€.

Ker je od sanacije vodnih virov v Jelovcu minilo že 12 let, je potrebno predvideti sanacijo letih. Ocenjena vrednost investicije je 50.000€.

Tabela 26: Seznam vodnih virov – sistem DOLINA LOŽNICE – MAKOLE

VIR PITNE VODE – IME	ID VODNEGA VIRA	X VODNEGA VIRA	Y VODNEGA VIRA	ID SISTEMA	KOLIČINA ODVZETE VODE V LETU 2024 [m ³ /leto]	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNI PRAVICI
Jelovec 1	2	127.597	550.654	1050	155.092	35527-78/2011-7
Jelovec 2	3	127.670	550.839	1050		(povezava 35527-207/04)
Jelovec 3	4	127.674	550.879	1050		35527-243/2020-2

**Slika 13:** Črpalni blok UF pitne vode Jelovec

3.7.2. SISTEM OPLOTNICA-KEBELJ

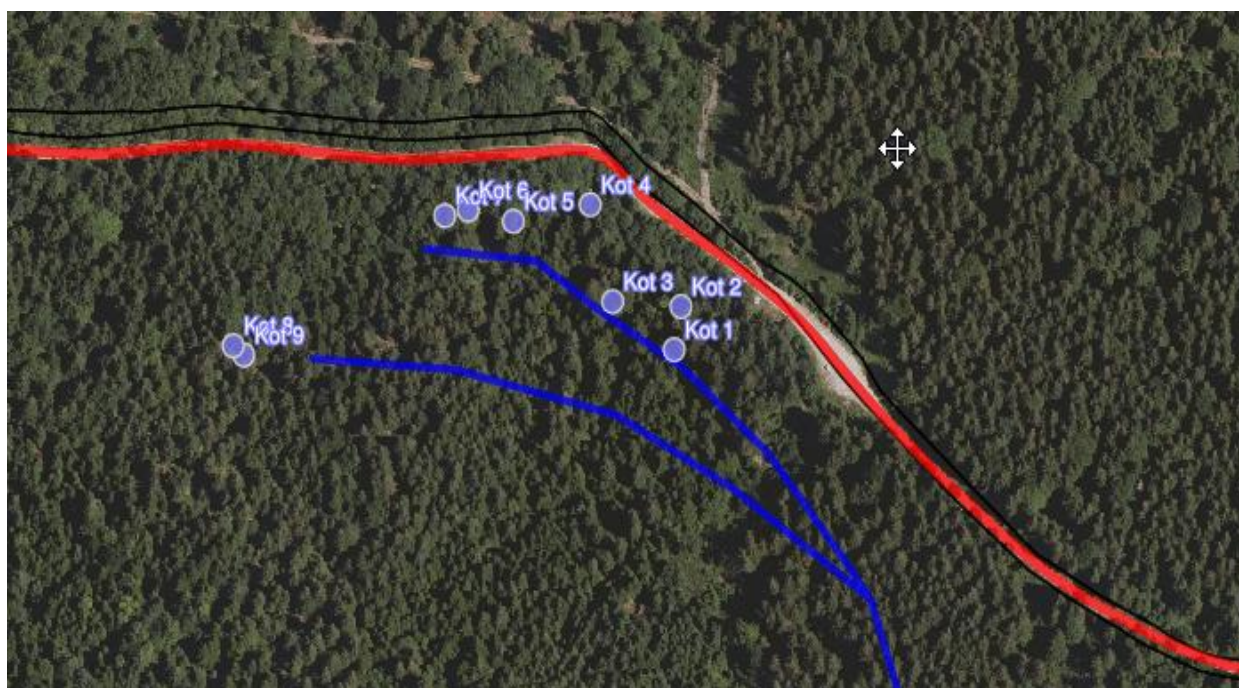
3.7.2.1. Zajetje Kot

Zajetje Kot se nahaja na jugovzhodnih pobočjih Pohorja, v grapi zahodno od cerkvice Svetih treh kraljev, nad Cezlakom. Voda iz zajetja je namenjena za vodooskrbo občine Slovenska Bistrica in Oplotnica.

Vodonosnik zajetja Kot se nahaja v razpoklinski coni v granodioritnem magmatskem telesu in deloma v preperinskem pokrovu, ki ga najdemo nad metamorfno-magmatskimi kamninami Pohorja. Površina vodonosnika je ocenjena na 2,4 km², povprečna debelina vodonosnega preperinskega pokrova pa znaša nekaj metrov. V zajetju Kot je zajeto maksimalno 1,5 l/s podzemne vode.

Vodno telo, iz katerega je z zajetjem Kot zajeta podzemna voda, je zaradi manjše debeline nezasičene cone preperinskem vodonosniku ogroženo predvsem z točkovnimi viri onesnaženja kot so infrastruktura ob smučišču pri Svetih treh kraljih. Zaradi gozdnatih površin na območju vodnega telesa je verjetnost onesnaženja majhna. Poleg tega večina zajete vode priteka iz razpoklinskega vodonosnika, za katerega je značilna počasna infiltracija in velika samoočiščevalna sposobnost.

Ker gre za površinske vodne vire, je redna sanacija teh zajetij nujna, saj povzroča mikrobiološko nestabilno vodooskrbo.



Slika 14: Kataster vodnih virov Kot

Tabela 27: Seznam vodnih virov – sistem OPLOTNICA - KEBELJ

VIR PITNE VODE – IME	ID VODNEGA VIRA	X VOD. VIRA	Y VOD. VIRA	ID SISTEMA	KOLIČINA ODVZETE VODE V LETU 2024 [m ³ /leto]	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNI PRAVICI
Kot	5	144.326	534.566	1051	115.221	35527-81/2011-6 (povezava 35527-210/2004) 35527-242/2020-2

3.7.3. SISTEM KOVAČA VAS

3.7.3.1. Zajetje Močnik 1,2

Zajetja Močnik 1,2 se nahajata severozahodno od Slovenske Bistrice, med vasjo Planina pod Šumikom ter kmetijo Močnik na vzhodnih pobočjih Jesenkovega vrha. Okolica zajetja je poraščena večinoma z mešanim gozdom. Na teh površinah prevladuje ekstenzivno kmetijstvo in gozdarstvo.

Zajetja se nahajajo na naslednji lokaciji:

Mo 1: $y = 537522,6$ $x = 144038,8$

Mo 2: $y = 537766,9$ $x = 144219,7$

Mo 3: $y = 537389,3$ $x = 143962,5$

Vodno telo zajetji MO-1, MO-2 in MO-3 se nahajajo v preparinski plasti nad magmatskim plutonom granodiorita. Površina vodnega telesa je ocenjena na $0,153 \text{ km}^2$, povprečna debelina vodonosnega preparinskega pokrova pa znaša nekaj metrov.

Z zajetjem MO-1 je povprečno zajeto okoli $1,2 \text{ l/s}$ podzemne vode, z zajetjem MO-2 okoli $0,2 \text{ l/s}$ podzemne vode in z zajetjem MO-3 okoli $0,6 \text{ l/s}$ podzemne vode.

Vodno telo iz katerega je z zajetjema Močnik zajeta podzemna voda, je zaradi majhne debeline nezasičene cone ogroženo predvsem s točkovnimi viri onesnaženja kot so lahko npr. kmetija neposredno nad zajetjem ali izlitje goriva na cesti nad zajetjem.

Vodno zajetje Močnik v zadnjem 10 letnem obdobju ni bilo sanirano.

3.7.3.2. Zajetje Motaln

Zajetje Motaln se nahaja približno 5 km severno od Slovenske Bistrice, med naseljema Zgornja Nova vas in Ošelj. Podzemna voda iz zajetja Motaln je namenjena za oskrbo javnega vodovoda Kovača vas.

Koordinate zajetja so:

Zajetja Motaln: $x = 143122$ $y = 540958$

Vodno telo zajetja Motaln se nahaja v preperinski plasti nad magmatskim plutonom granodiorita. Površina vodonosnika je ocenjena na $0,113 \text{ km}^2$, povprečna debelina vodonosnega preperinskega pokrova pa znaša nekaj metrov.

Iz zajetja Motaln bi lahko bilo povprečno zajeto okoli 2 l/s podzemne vode, v sušni dobi pa je vode manj kot $0,5 \text{ l/s}$.

Vodno telo, iz katerega je z zajetjem Motaln zajeta podzemna voda, je zaradi majhne debeline nezasičene cone ogroženo predvsem s točkovnimi viri onesnaženja kar predstavlja kmetija neposredno nad zajetjem ali izlitje goriva na cesti nad zajetjem, zato je vodni vir izklopljen iz sistema oskrbe s pitno vodo.

Tabela 28: Seznam vodnih virov – sistem KOVAČA VAS

VIR PITNE VODE – IME	ID VOD. VIRA	X VOD. VIRA	Y VOD. VIRA	ID VOD. SISTEMA	KOLIČINA ODVZETE VODE V LETU 2024 [m ³ /leto]	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNI PRAVICI
Močnik 1,2	8	144.219	537.766	1052	93.143	35527-57/2014-8 (povezava 35527-75/2007)
Motaln	9	143.122	540.958	1052	0	35527-80/2011-5 (povezava 35527-182/04); 35527-246/2020-2

3.7.4. SISTEM SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE

3.7.4.1. Zajetje Vauharica

Zajetje Vauharica leži jugozahodno od vasi Zgornja Nova vas, neposredno nad strugo reke Bistrice. Voda iz zajetja je namenjena za oskrbo javnega vodovoda.

Koordinate zajetja so:

Zajetje Vauharica: x = 142250 y = 541250

Vodonosnik se nahaja v razpoklini coni, ki jo gradi granodiorit. Njeno dimenzijo je nemogoče določiti, saj se najverjetneje razširja tako lateralno kot tudi verikalno znotraj ostalih kamnin Pohorja. Iz zajetja Vauharica je povprečno zajeto okoli 18 l/s podzemne vode.

Vodno telo, iz katerega je z zajetjem Vauharica zajeta podzemna voda, je zaradi majhne debeline nezasičene cone ogroženo predvsem z točkovnimi viri onesnaženja kar predstavljajo razlitja ali divja smetišča, ki bi lahko nastala na napajalnem območju. Zaradi gozdnatih površin na območju je verjetnost onesnaženja majhna.

Učinkovito zaščito pred poslabšanjem kvalitete vode predstavlja strogo upoštevanje vodovarstvenih con.

Del enega pritoka zajetja Vauharica je bil saniran v letu 2025 z zamenjavo vstopnega stebra in elementi dostopa do zbirnega jaška.



Slika 15: Vodohran Rajh

3.7.4.2. Velenik

Vrtini Velenik Ve-1 in Ve-2 se nahajata vzhodno od Slovenske Bistrice na grebenu hriba Velenik. Voda iz pliocenskega vodonosnika na Dravskem polju je namenjena za vodooskrbo Slovenske Bistrice z okolico.

Koordinate vrtine so:

- VL-1: $x = 5140130$ $y = 5548672$
- VL-2: $x = 5139961$ $y = 5548672$

Pliokvartarni vodonosnik regionalno zavzema obrobja vzhodnega Pohorja med Mariborom in Slovensko Bistrico, kjer se nadaljuje na območje Dravinjskih gor in sega še zahodneje vse do Ptujске gore. V osrednjem delu ga prekrivajo prodno-glinasti nanosi reke Drave ter njenih pritokov. Ocenjena površina vodnega telesa znaša $1.110.075 \text{ m}^2$ ($1,1 \text{ km}^2$), povprečna debelina pa se giblje okoli 40 m, njegov volumen je torej okoli $44.403.000 \text{ m}^3$.

Priporočene črpalne količine iz vrtine VL-1 so cca 11,5 l/s, črpanje iz vrtine se izvaja občasno tako, da so dovoljene črpalne količine do 15 l/s. Iz vrtine GV-2 pa so priporočene črpalne količine odvzema vode cca. 3,5 l/s, ki se lahko zvišajo v krajših intervalih do 4 l/s.

Vodno telo iz katerega je z vrtinama VL-1 in VL-2 zajeta podzemna voda ni ogroženo. V nadaljnje se morajo urediti zaščitni pasovi na celotnem področju s hkratnim strogim nadzorom nad izvajanjem omejitvenih ukrepov.

V letu 2026 se načrtuje redno čiščenje vrtine Ve-1 in Ve-2 z revitalizacijo. Pri izvajanju del se je v letu 2022, zaradi materialov iz katerih je vrtina zgrajena, sesula 1/3 vrtine, kar pomeni da se je količina črpane vode prepolovila, saj se je sesedel izdaten eksploatacijski pas.



Slika 16: Vodohrana Velenik s črpališčem Ve-1

3.7.4.3. Vrtina Trnovec

Vrtina Trnovec se nahaja južno od vasi Trnovec, na robu gozdička, ki je oddaljen okoli 300 m od umetnega jezera vodnega zbiralnika Čereti. Voda iz vrtine Trnovec je namenjena za vodooskrbo občine Slovenska Bistrica in občine Makole.

Koordinate vrtine so:

Tr-1: $y = 5550541$ $x = 5135340$

Pliokvartarni vodonosnik regionalno zajema obrobja Vzhodnega Pohorja med Mariborom in Slovensko Bistrico, kjer se nadaljuje na območje Dravinjskih goric in sega še zahodneje vse do Ptujске gore. V osrednjem delu ga prekrivajo prodno-glinasti nanosi reke Drave. Površina vodnega telesa znaša $1,8 \text{ km}^2$, povprečna debelina pa se giblje okoli 200 m, njegov volumen je torej okoli $360.000.000 \text{ m}^3$.

Ker ima voda v vrtini presežene vrednosti železa, mangana in amonija jo je potrebno predhodno obdelati, zato vrtina ni v funkciji eksploatacije.

Uporablja se lahko izključno kot nadomestni vir pitne vode po predhodni odobritvi NIJZ, za sanitarne namene, vrtina pa bi bila po sanaciji lahko uporabna kot prepotrebni nadomestni vodni vir za občini Slovenska Bistrica in Makole, vendar bi bilo potrebno vložiti v sistem čiščenja ocenjeno 700.000 € investicijske vrednosti, ki bi omogočala čiščenje do zakonsko predpisane vrednosti kvalitete vode.

3.7.4.4. Vrtine Šikole

Vrtini Šikole Pv-1, Pv-2 se nahajata severovzhodno od vasi Šikole na najvišji prodni terasi na Dravskem polju. Načrpana voda iz vrtin je namenjena za oskrbo občine Slovenska Bistrica, Rače-Fram in občine Kidričevo.

Koordinate vrtin so:

Vrtina Pv-1: $x = 141105$ $y = 555363$

Vrtina Pv-2: $x = 141160$ $y = 555396$

Vodno telo zavzema velike površine in ga je lokalno nemogoče opredeliti ter je sestavljeno iz treh vodonosnikov. Regionalno zavzema obrobja vzhodnega Pohorja med Mariborom in Slovensko Bistrico, kjer se nadaljuje na območje Dravinjskih goric in sega še zahodneje vse do Ptujске gore. V osrednjem delu ga prekrivajo prodno-glinasti nanosi reke Drave ter njenih pritokov. Njegova površina je ocenjena na $429,3 \text{ km}^2$, globina pa ponekod presega 1000 m. Predviden skupni odvzem iz vodnjakov je okoli 100 l/s vode.

Vodno telo iz katerega je z vodnjaki Pv-1 in Pv-2 zajeta podzemna voda je ogroženo, saj leži sorazmerno plitvo pod površino in je od površja ločeno z dokaj prepustno plastjo, le lokalno z debelo glineno plastjo. Ogroženost predstavljajo kmetijstvo, industrija, greznice in nesanirane gramoznice.

Vrtini sta prekomerno onesnaženi z nitrati, Metolaklorom in razgradnimi produkti ter pesticidi.

Vrtini Šikole Gv-1 in Gv-2 se nahajata pri Šikolah, vzhodno od glavne ceste Slovenska Bistrica – Ptuj. Z zajeto podzemno vodo iz vrtin GV-1 in GV-2 se oskrbuje območje občine Slovenske Bistrice, Rače – Fram in Kidričevo.

Koordinate vrtin so:

GV-1: x = 5141069 y = 5555336

GV-2: x = 5141140 y = 5555569

Pliokvartarni vodonosnik regionalno zavzema obrobja vzhodnega Pohorja med Mariborom in Slovensko Bistrico, kjer se nadaljuje na območje Dravinjskih gor in sega še zahodneje vse do Ptujске gore. V osrednjem delu ga prekrivajo prodno-glinasti nanosi reke Drave ter njenih pritokov. Ocenjena površina vodnega telesa znaša $2.552.875 \text{ m}^2$ ($2,5 \text{ km}^2$), povprečna debelina pa se giblje okoli 54 m, njegov volumen je torej okoli $121.655.250 \text{ m}^3$.

Priporočene črpalne količine iz vrtine GV-1 so cca. 13,2 l/s, črpalne količine se lahko zvišajo v krajših intervalih do 17,5 l/s. Iz vrtine GV-2 pa so priporočene črpalne količine odvzema vode cca. 13,5 l/s, ki se lahko zvišajo v krajših intervalih do 18,1 l/s.

Vodno telo iz katerega je z vrtinama GV-1 in GV-2 zajeta podzemna voda je ogroženo. V nadaljnje se morajo urediti zaščitni pasovi na celotnem področju s hkratnim strogim nadzorom nad izvajanjem omejitvenih ukrepov.

Predvideva se ponovna revitalizacija v letu 2026.



Slika 17: Črpališče Šikole

Na vodnjakih se izvaja redna 2-letna revitalizacija vrtin, ki odstrani Fe in Mn obloge na črpalni vrtini in pripomore k preprečevanju staranja vrtine.

Predvideva se dograditev črpališča s prepotrebno čistilno napravo za demanganizacijo in deferizacijo.

3.7.4.5. Zajetje vodarna Zg. Bistrica

Zajetje vodarna Zg. Bistrica Zb-1 se nahaja na desni strani reke Bistrica, voda iz vodarne je namenjena za oskrbo Slovenske Bistrice in okolice.

Koordinate zajetja so:

Zb-1: x = 5140956 y= 5541292

Vodno telo je površinska voda potoka Bistrica in se skoraj v celoti napaja iz padavin, v manjši meri pa z infiltracijo podzemne vode iz debele plasti preperine, ki nastane nad primarnimi magmatsko-metamornimi kameninami. Dolžina Bistrice od izvira do izliva v Ložnico znaša 18,8 km; od izvira do zajetja pa 10,8 km, Hidrografsko območje zavzema ozek del južnega pobočja Pohorja okoli doline Bistrice s površino 32,41 km².

V Vodarni Zb-1 je zajeto maksimalno 50 l/s vode v deževnem obdobju ter 20 l/s v sušnem obdobju.

Večji del povodja reke Bistrice leži v regijskem parku Pohorje, ki hkrati predstavlja zaščiten območje, ki spadajo v Naturo 2000. Poleg tega spada Bistrica v večjem delu svojega toka v razred delno naravnega vodotoka. Zaradi velikega pretoka vode v vodnem telesu so količine zajete vode sprejemljive ter ne vplivajo na samo ekološko stanje vodnega telesa.

Vodno telo je v večji meri ogroženo zaradi naslednjih stanj:

- **razpršeni viri onesnaženja**, predstavljajo jih kmetijske površine na območju povodja potoka Bistrica
- **točkovni viri onesnaženja**, najdemo jih predvsem v divjih odlagališčih različnih odpadkov ter objektih z neurejeno kanalizacijo. Prav tako pa vidimo veliko stopnjo ogroženosti prav v sprehajalni poti ob celotnem potoku Bistrica in malih živalih, psov
- **črpanje in dreniranje**
- **drugi posegi**, ki spreminjajo naravno občutljivost vodnega telesa

V letu 2009 je bila na Vodarni Zgornja Bistrica sanirana tehnologija priprave pitne vode s spremembo peščene filtracije v ultrafiltracijo. V septembru 2009 je bilo uvedeno poskusno obratovanje, ki bo trajalo šest mesecev vključno s šolanjem kadra za potrebe upravljanje tehnologije vodenja in rokovanja z ultrafiltracijsko napravo. Na sistemu so bile zgrajene nove grablje pri odvzemnem objektu v gaberitih obstoječih grabelj, ostali objekti so ostali nespremenjeni in se je nova tehnologija umestila v obstoječe objekte.



Slika 18: Modulni sistem UF naprave

Tabela 29: Seznam vodnih virov – sistem SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE

VIR PITNE VODE – IME	ID VOD. VIRA	X VODNEG A VIRA	Y VODNEG A VIRA	ID VOD. SISTEM A	KOLIČINA ODVZETE VODE V LETU 2024 [m³/leto]	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNI PRAVICI
Vauharica	10	142.250	541.250	1053	492.971	35527-58/2014-6 (povezava 35527-76/2011-5; 35527-179/04); 35527-247/2020-2
Velenik 1	1147	140.130	548.672	1053	47.649	35527-98/2012-10 (povezava 35527-222/04); 35527-240/2020-2
Velenik 2	1148	139.804	548.732	1053	43.914	
Trnovec	1149	135.368	550.543	1053	-	35527-16/2014-2 (35527-218/04); 35527-241/2020-2
Šikole pov. 1	1153	141.105	555.363	1053	233.210	
Šikole pov. 2	1155	141.065	555.336	1053		
Šikole globinski 1	1145	141.039	555.307	1053	98.941	
Šikole globinski 2	1146	141.181	555.382	1053	50.807	
Vodarna Zgornja Bistrica	11	140.956	541.292	1053	404.602-p 192.643-t	35527-32/2013-14 (povezava 35527-191/04)

3.7.5. SISTEM VISOLE

Zajetje Rep se nahaja na vzhodnih pobočjih Pohorja severozahodno od vasi Veliko Tinje v grapi nad domačijo Repnik. Voda iz obravnavanega vodnega vira je namenjena za vodooskrbo občine Slovenska Bistrica.

Koordinate zajetja so:

Rep: x = 5538053 y = 5142622

Vodno telo zajetja Rep se nahaja v debeli preperinski plasti, ki jo najdemo nad metamorfo-magmatskimi kamninami Pohorja. Vodonosnik zajema večji del območja nad zajetjem na južnih obronkih Repnikovega vrha. Površina vodonosnika je ocenjena na 857.400 m² (0,8 km²), povprečna debelina vodonosnega preperinskega pokrova pa znaša nekaj deset metrov.

Iz zajetja Rep je v deževnem obdobju zajeto približno 1 l/s vode, v sušnih obdobjih pa največ do 0,9 l/s vode.

Vodno telo iz katerega je z zajetjem Rep zajeta podzemna voda je zaradi majhne debeline nezasičene cone ogroženo predvsem z točkovnimi viri onesnaženja, vendar pa točkovnih virov onesnaženja na tem pretežno gozdnatem področju ni.

Zajetji Urh 1 in Urh 2 se nahajata severozahodno od Slovenske Bistrice, med vasjo Planina pod Šumikom ter Jurišno vasjo na južnih/jugovzhodnih pobočjih Repnikovega vrha in Urhovega vrha. Zajetje Ur-1 leži na območju kmetije Očkej, zajetje Ur-2 pa se nahaja južno od zajetja Ur-1 pod kmetijo Korant. Voda iz zajetij je namenjena za oskrbo lokalnega vodovoda.

Koordinate zajetja so:

Zajetje Urh 1: x = 142849 y = 538755

Zajetje Urh 2: x = 142362 y = 539028

Vodno telo zajetij Ur-1 in Ur-2, se nahaja v preperinski plasti nad metamorfnim kompleksom blestnika, deloma pa tudi v sami matični kamnini. Površina vodnega telesa je ocenjena na 0,435 km², povprečna debelina vodonosnega preperinskega pokrova pa znaša nekaj metrov. Z zajetjem Urh 1 je povprečno zajeto okoli 1 l/s podzemne vode, z zajetjem Urh 2 pa okoli 0,5 l/s. Vodno telo, iz katerega je z zajetjem Urh 1 in 2 zajeta podzemna voda, je zaradi majhne debeline nezasičene cone ogroženo predvsem s točkovnimi viri onesnaženja kot so kmetija Očkej in Korant ali izlitje goriva na lokalni cesti nad zajetji. Zaradi gozdnatih in travniških površin nad območjem vodnega telesa, je verjetnost onesnaženja majhna. Učinkovito zaščito pred poslabšanjem kvalitete vode predstavlja strogo upoštevanje vodovarstvenih con.

Sistem Visole je zraven sistema Kovača vas in Šmartno-Pokoše najbolj ogrožen zaradi kvantitete vodnega vira, saj se napajalno območje napaja iz padavin. Potrebno je razmišljati o iskanju novih vodnih virov na vseh treh področjih in zamenjavi dovodnih cevovodov do zbiralnikov vode ter dolgoročno izvesti sanacije sistema tako, da bo možno prečrpavati vodo iz centralnega vodovodnega sistema preko prečrpalnih postaj.

Tabela 30: Seznam vodnih virov – sistem VISOLE

VIR PITNE VODE – IME	ID VODNEGA VIRA	X VODNEGA VIRA	Y VODNEGA VIRA	ID VODO. SISTEMA	KOLIČINA ODVZETE VODE V LETU 2024 [m ³ /leto]	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNI PRAVICI
Rep	12	142.651	537.923	1054	64.776	35527-75/2011-5 (povezava 35527-185/04); 35527-245/2020-2
Urh	13	142.808	538.753	1054		

3.7.6. SISTEM ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO

3.7.6.1. Zajetje Žigart – Kopač

Zajetje Žigart se nahaja na vzhodnih pobočjih Pohorja, v grapi zahodno od cerkve Svetega Areha. Voda iz zajetja Žigart je namenjena za vodooskrbo občine Slovenska Bistrica.

Koordinate zajetja so:

Žigart: x = 5149892 y = 5538614

Zajetje Žigart se nahaja v debeli preperinski plasti, ki jo najdemo med metamorfo-magmatskimi kamninami Pohorja. Vodonosnik zavzema večji del območja nad zajetjem na južnih obronkih Žibertovega vrha. Površina vodonosnika je ocenjena na 1,1 km², povprečna debelina vodonosnega preperinskega pokrova pa znaša nekaj deset metrov. V zajetju Žigart je zajeto maksimalno 1,5 l/s podzemne vode.

Vodno telo iz katerega je z zajetjem Žigart zajeta podzemna voda je zaradi majhne debeline nezasičene cone ogroženo predvsem z točkovnimi viri onesnaženja kot so Ruška koča ob cerkvi Svetega Areha.

Sistem Šmartno - Pokošje je ogrožen zaradi kvantitete vodnega vira, saj se napajalno območje napaja iz padavin.

3.7.6.2. Zajetje Uršula

Vodno telo zajetja Uršula se nahaja v sami razpoklini coni metamorfne kompleksa, deloma pa tudi v preperinski plasti nad njim. Meje vodonosnika so določene na podlagi hidrogeoloških razvodnic, stratigrafije in geotektonike, katere smo določili iz terenskih opazovanj in izoblikovanosti površja. Ocenjena površina vodnega telesa znaša 177.200 m². Povprečne debeline vodonosnega preperinskega pokrova pa zaradi pomanjkanja podatkov ni moč zanesljivo določiti. Na podlagi izkušenj sklepamo, da znaša nekaj metrov.

Zajete količine vode se upoštevajo, zajemajo in evidentirajo pri vodnem viru Žigart – Kopač z zajemom v VH Šmartno.

Koordinate zajetja so:

Ur-1: y= 539192; x= 147605; z= 948,5

Tabela 31: Seznam vodnih virov – sistem ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO

VIR PITNE VODE – IME	ID VODNEGA VIRA	X VODNEGA VIRA	Y VODNEGA VIRA	ID VODO. SISTEMA	KOLIČINA ODVZETE VODE V LETU 2024 [m ³ /leto]	ŠTEVILKA ODLOČBE O VODNI PRAVICI
Žigart	14	149.797	537.476	1055	105.629	35527-56/2014-8 (povezava 35527-77/2011-5; 35527-199/04); 35527-244/2020-2
Kopač	15	148.942	537.565	1055		

3.8. OZNAČEVANJE

Zakon o vodah je prinesel spremembo, da je za določanje vodovarstvenih območij pristojna država, ki z uredbo določi vodovarstveno območje. Za območja za katera državna uredba še ni bila sprejeta, so do sprejetja državne uredbe v veljavi obstoječi občinski odloki. Označevanje območij se izvaja plansko.

Tabela 32: Označevanje vodnih virov

ID VODNEGA VIRA	PREDPIS O ZAVAROVANJU (DATUM IN OBJAVA)	VODOVARSTVENO OBMOČJE DA/NE	OBSTOJEČE ŠTEVLO OZNAK VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]	NOVE OZNAKE VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]*
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13		-	-	-
14		-	-	-
15		-	-	-
1147	Ur.l. RS št.59/2007	DA	-	*OPOMBA
1148	Ur.l. RS št.59/2007	DA	-	
1149	Ur.l. RS št.59/2007	DA	-	
1153	Ur.l. RS št.59/2007	DA	-	
1155	Ur.l. RS št.59/2007	DA	-	
1154	Ur.l. RS št.59/2007	DA	-	
1145	Ur.l. RS št.59/2007	DA	-	
1146	Ur.l. RS št.59/2007	DA		

*Opomba: Nove oznake so oznake v skladu s Pravilnikom o kriterijih za označevanje vodovarstvenega območja in območja kopalnih voda (Ur.l. RS št. 88/04.)

3.9. ZASEBNI VODOVODI NA OBMOČJU OBČINE SLOVENSKA BISTRICA

Skladno z Odlokom o oskrbi z vodo v občini Slovenska Bistrica (Ur.l. RS št. 91/2015), morajo zasebni vodovodi sami pripraviti poročila in jih posredovati Občini Slovenska Bistrica v potrditev. Kot upravljavec javnega vodovodnega sistema zahtevamo samo podatke skladno z zakonodajo na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda.

Zasebni vodovod je vodovod, katerega objekti in oprema so v lasti oseb zasebnega prava in namenjeni lastni oskrbi prebivalcev s pitno vodo. Lastna oskrba prebivalcev s pitno vodo se lahko izvaja na območju poselitve, kjer se oskrba s pitno vodo ne zagotavlja v okviru storitev javne službe, če je vodovod v zasebni lasti, vodni vir pa oskrbuje poselitveno območje z manj kot 50 prebivalcev s stalnim prebivališčem in z letno povprečno zmogljivostjo oskrbe s pitno vodo, manjšo od 10 m³ pitne vode na dan.

V primeru lastne oskrbe s pitno vodo mora zasebni vodovod imeti upravljavca, če oskrbuje:

- eno ali več stanovanjskih stavb, v katerih je skupno pet ali več stanovanj, v katerih prebivajo osebe s stalnim prebivališčem,
- eno ali več stanovanjskih stavb z oskrbovanimi stanovanji, stanovanjskih stavb za posebne namene, gostinskih stavb, upravnih ali pisarniških stavb, trgovskih ali drugih stavb za storitvene dejavnosti, stavb za promet ali stavb za izvajanje elektronskih komunikacij, industrijskih stavb ali skladišč in stavb splošnega družbenega pomena in
- eno ali več stavb ali gradbenih inženirskih objektov, kjer je omogočena splošna raba vode iz zasebnega vodovoda.

Lastniki zasebnega vodovoda morajo skleniti pogodbo o upravljanju zasebnega vodovoda s pravno ali fizično osebo in o upravljavcu zasebnega vodovoda pisno obvestiti Občino. Pogodba o upravljanju zasebnega vodovoda se ne sklene, če imajo stavbe enega lastnika, ki je hkrati upravljavec zasebnega vodovoda. Lastnik zasebnega vodovoda mora o njegovem upravljanju pisno obvestiti Občino.

Občina zagotavlja vodenje evidence zasebnih vodovodov in njenih upravljavcev na svojem območju.

4. CENE OBVEZNE STORITVE JAVNE SLUŽBE

4.1. OBČINA SLOVENSKA BISTRICA

Datum: 01.01.2024

CENE STORITVE – VODARINA:

enota mere	cena za m ³	DDV 9,5%	cena z DDV za m ³
m ³	0,9562 EUR	0,0908 EUR	1,0470 EUR

OMREŽNINA – PITNA VODA:

vodomer	faktor	cena na mesec	DDV 9,5%	cena z DDV na mesec
DN ≤ 20	1	5,0847 EUR	0,4830 EUR	5,5677 EUR
20 < DN < 40	3	15,2541 EUR	1,4491 EUR	16,7032 EUR
40 ≤ DN < 50	10	50,8470 EUR	4,8305 EUR	55,6775 EUR
50 ≤ DN < 65	15	76,2705 EUR	7,2457 EUR	83,5162 EUR
65 ≤ DN < 80	30	152,5410 EUR	14,4914 EUR	167,0324 EUR
80 ≤ DN < 100	50	254,2350 EUR	24,1523 EUR	278,3873 EUR
100 ≤ DN < 150	100	508,4700 EUR	48,3047 EUR	556,7747 EUR
150 ≤ DN	200	1.016,9400 EUR	96,6093 EUR	1.113,5493 EUR

(1) Če je stavba opremljena s kombiniranim obračunskim vodomrom, se za tak vodommer upošteva faktor, določen za vodommer z višjim pretokom.

(2) Če stavba nima obračunskega vodomera, se omrežnina obračuna glede na zmogljivost priključka, določeno s premerom priključka, v skladu z zgornjo preglednico.

(3) V večstanovanjskih stavbah, v katerih posamezne stanovanjske enote nimajo obračunskih vodommerov, se za vsako stanovanjsko enoto obračuna omrežnina za priključek s faktorjem omrežnine 1 v skladu z zgornjo preglednico.

5. PODATKI O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE

5.1. ŠTEVILU PRIKLJUČKOV IN ODJEMNIH MEST NA JAVNEM VODOVODU

Število priključkov razberemo iz kalkulacij cen za omrežnino vodovodnega sistema v posamezni občini oz. iz obstoječe baze podatkov in evidenc podjetja.

Tabela 33: Število priključkov po občinah

IME OBČINE	ID OBČINE	ŠTEVILO PRIKLJUČKOV
Slovenska Bistrica	113	6.929
Oplotnica	171	717
Makole	198	954
Kidričevo	45	744
Rače - Fram	98	697
SKUPAJ:		10.041

Tabela 34:: Število priključkov po vodovodnih sistemih

IME VODOVODNEGA SISTEMA	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. PRIKLJUČKOV NA VODOVODNEM SISTEMU
DEŽNO	1049	190
DOLINA LOŽNICE - MAKOLE	1050	1.275
OPLOTNICA - KEBELJ	1051	764
KOVAČA VAS	1052	494
SLOVENSKA BISTRICA-ŠIKOLE	1053	6.631
VISOLE	1054	346
ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	1055	334
CEZLAK	2969	7
ŠTEVILO PRIKLJUČKOV SKUPAJ:		10.041

Tabela 35: Število odjemnih mest po vodovodnih sistemih

IME VODOVODNEGA SISTEMA	ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠT. ODJEMNIH MEST NA VODOVODNEM SISTEMU
DEŽNO	1049	190
DOLINA LOŽNICE - MAKOLE	1050	1.288
OPLOTNICA - KEBELJ	1051	788
KOVAČA VAS	1052	494
SLOVENSKA BISTRICA-ŠIKOLE	1053	7.168
VISOLE	1054	346
ZGORNJE PREBUKOVJE - ŠMARTNO	1055	347
CEZLAK	2969	13
ŠTEVILO ODJEMNIH MEST SKUPAJ:		10.634

5.2. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE JAVNE INFRASTRUKTURE NAMENJENE IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE

Vodovodni sistemi se sprotno dograjujejo in morajo imeti trajno sposobnost za zagotavljanje pogojev uresničevanja načrtovanega prostorskega razvoja. Trajnost izvajanja zagotavlja tudi obseg vzdrževanja z izvedenimi obnovami vodovodnega omrežja tako cevovodov kot objektov.

Trajnost se mora odraziti v sposobnosti družbe, da se oskrba z vodo zagotovi, tudi v okviru zahtev Okvirne direktive o vodah s tem, da se nastali stroški morajo, oziroma jih je potrebno pokrivati s prihodki.

5.2.1. VZDRŽEVANJE JAVNE INFRASTRUKTURE

Na sistemu javnega vodovodnega omrežja v upravljanju in vzdrževanju Komunale Slovenska Bistrica, že vrsto let sistematično spremljamo trajnostno naravnost sistema s spremljanjem realizacije obnov in novogradenj. V zadnjih letih je prišlo do velikega znižanja deleža obnov vodovodnih cevovodov.

5.2.2. NAVODILA

Vzdrževanje in čiščenje javne infrastrukture se izvaja skladno z internimi navodili v podjetju glede na potrebo po rednem ali izrednem vzdrževanju. Navodila so na voljo vsem vzdrževalcem na sistemu, prav tako pa poteka redni mesečni pregled vzdrževalnih del, kontrola izvajanja in izobraževanje.

Obstaja več načinov vzdrževanja in izpiranja distribucijskih sistemov, vključno s povečanjem distribucijskih hitrosti v cevi, zmanjšanje starosti vode, testiranje delovanja hidrantov itd. Za odpravo posledic na internih instalacijah izvajamo redno, do 3-kratno čiščenje in izpiranje vodovodnega sistema v spomladanskem in jesenskem času, ostala izredna čiščenja in izpiranja sistemov pa izvajamo na osnovi pritožb uporabnikov.

Osnovni koncept vzdrževanja in čiščenja javne infrastrukture z izpiranjem je dogodek, ki ga najpogosteje dosežemo z konvencionalnim ali enosmernim procesom:

- konvencionalno izpiranje je sestavljeno iz odpiranja enega hidranta ali "blowoff" brez delovanja izolacijskega ventila.
- enosmerno izpiranje (udf) pa je sestavljeno iz enega ali več hidrantov ali "blowoffs" medtem, ko z manipulacijo na vodovodnem sistemu, odpiranjem in zapiranjem ventilov oziroma cevi, nadzorujemo smeri toka.

Konvencionalno izpiranje je pogosto odvisno od zasnove sistema in ciljne hitrosti. Enosmerno izpiranje bo izboljšal hitrost vendar zahteva dodatno delovno silo.

Pri izpiranju problematičnega območja se največkrat poslužujemo kombiniranega poteka dela. Najprej simuliramo običajno izpiranje območja in nato opredelimo področja, katerih ni mogoče ustrezno izprati. Ta zahtevajo dodatno enosmerno izpiranje.

Prav tako je izbrana metoda odvisna od sekundarnih ciljev vzdrževanja sistema, katere želimo tekom izpiranja doseči. Pri konvencionalnem izpiranju je sekundarni cilj sočasno preizkušanje delovanja vsakega hidranta. V kolikor želimo sočasno z izpiranjem preizkusiti tudi delovanje zasunov in armatur, konvencionalna metoda ne zadošča več. V tem primeru za doseganje skupnega cilja postane enosmerno izpiranje bolj primerno.

5.2.3. POPRAVILA OKVAR

Okvare beležimo in evidentiramo v katastrski bazi podatkov z natančno določitvijo vodovodnega sistema, mesta okvare, datuma in uro popravila ter sliko, kar je dostopno vsem uporabnikom GIS – sistema v podjetju. Prav tako nam evidence okvar omogočajo lažje planiranje investicijskih obnov v vodooskrbni sistem, saj iz statističnih podatkov učinkoviteje spremljamo kritične odseke sistema.

Povečanje števila okvar v občini Slovenska Bistrica pripisujemo izvedbi Kohezijskega projekta in hidravličnim spremembam stanja na sekundarnih vodovodnih sistemih, zaradi izboljšanja kvalitete materiala in oskrbe centralnega tranzitnega vodovodnega cevovoda in slabitve sekundarnih vodovodnih sistemov.

V tabeli je prikazano število okvar po posameznih občinah in vodovodnih sistemih izvedenih od leta 2008 – 2024, na cevovodih z dimenzijo večjo od DN 80.

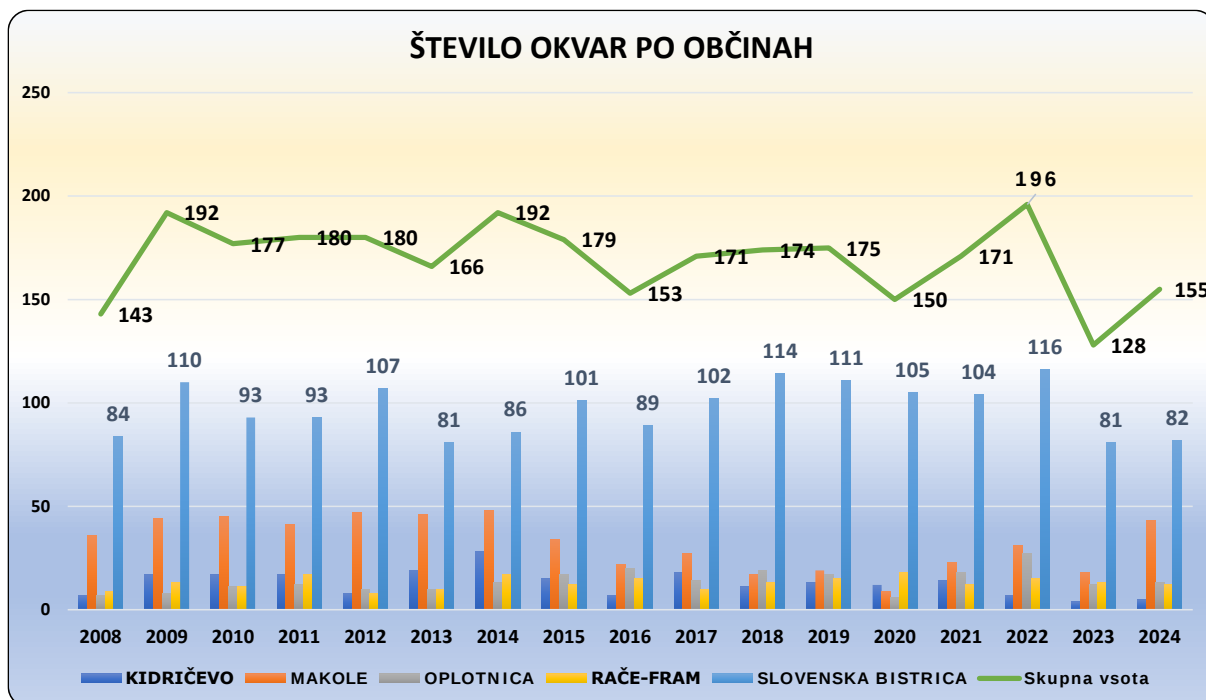
Tabela 36: Evidenca okvar

Občina	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Skupna vsota
KIDRIČEVO	7	17	17	17	8	19	28	15	7	18	11	13	12	14	7	4	5	219
MAKOLE	36	44	45	41	47	46	48	34	22	27	17	19	9	23	31	18	43	550
OPLOTNICA	7	8	11	12	10	10	13	17	20	14	19	17	6	18	27	12	13	234
RAČE-FRAM	9	13	11	17	8	10	17	12	15	10	13	15	18	12	15	13	12	220
SLOVENSKA BISTRICA	84	110	93	93	107	81	86	101	89	102	114	111	105	104	116	81	82	1.659
Skupna vsota	143	192	177	180	180	166	192	179	153	171	174	175	150	171	196	128	155	2.882

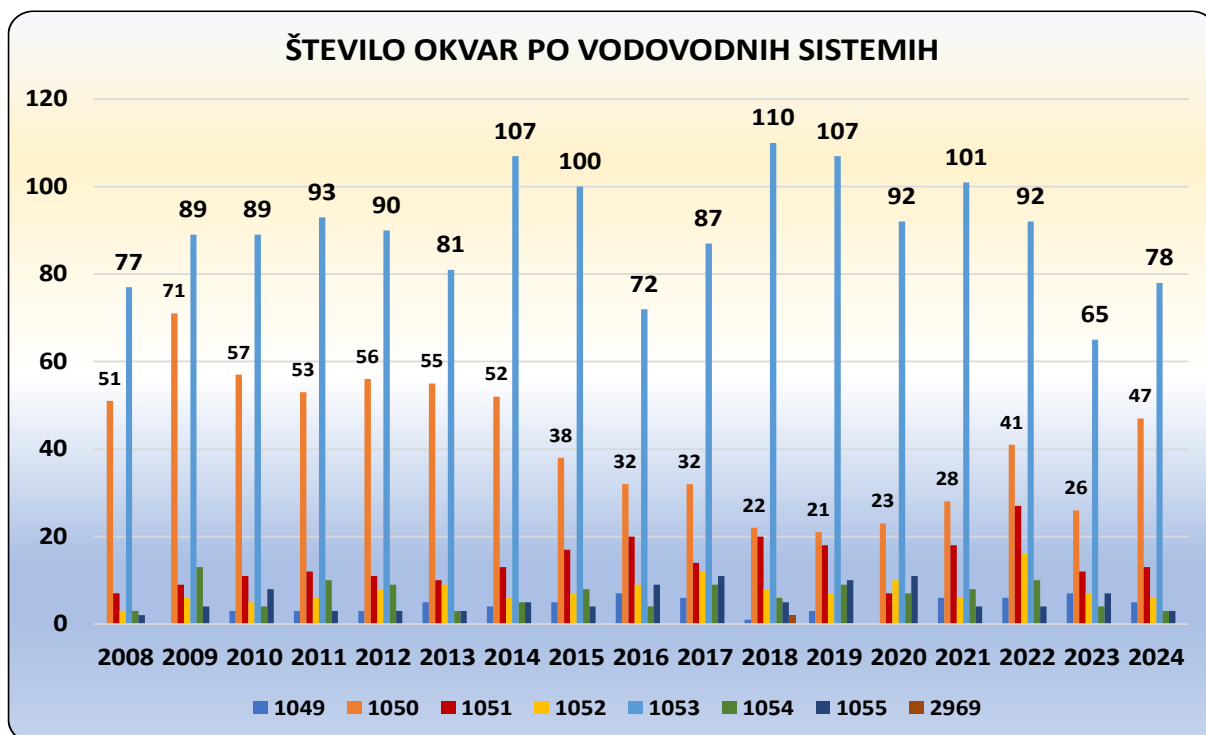
Tabela 37: Število okvar po vodovodnih sistemih

VS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Skupna vsota
1049	0	0	3	3	3	5	4	5	7	6	1	3	0	6	6	7	5	64
1050	51	71	57	53	56	55	52	38	32	32	22	21	23	28	41	26	47	705
1051	7	9	11	12	11	10	13	17	20	14	20	18	7	18	27	12	13	239
1052	3	6	5	6	8	9	6	7	9	12	8	7	10	6	16	7	6	131
1053	77	89	89	93	90	81	107	100	72	87	110	107	92	101	92	65	78	1.530
1054	3	13	4	10	9	3	5	8	4	9	6	9	7	8	10	4	3	115
1055	2	4	8	3	3	3	5	4	9	11	5	10	11	4	4	7	3	96
2969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Skupna vsota	143	192	177	180	180	166	192	179	153	171	174	175	150	171	196	128	155	2.882

Na sliki 21 je grafični prikaz števila okvar po občinah in skupno število okvar v dimenzijah nad DN 80. Prav tako pa se število intervencijskih posegov potroji zaradi manjših dimenzij, ki jih še ne evidentiramo.



Slika 19: Grafični prikaz števila okvar po posamezni občini



Slika 20: Grafični prikaz števila okvar po vodovodnih sistemih

5.2.4. DOLŽINE VODOVODNIH CEVI IZ KATASTRA VODOVODNIH CEVOVODOV

V spodnjih tabelah so prikazane vrste materiala po vodovodnih sistemih in občinah v dimenzijah nad DN 80. Več kilometrov salonitnih cevi je potrebno predvideti za zamenjavo v investicijskih programih.

Tabela 38: Material cevovodov po vodovodnih sistemih

VODOVODNI SISTEM	AC	LZ	PC	PE	PVC	DOLŽINA [m]
1049	0	0	0	9.230	0	9.230
1050	0	22.998	0	11.232	7.749	41.979
1051	0	1.729	654	11.966	690	15.040
1052	0	24	0	27.351	0	27.374
1053	4.087	73.605	24	77.180	8.069	162.965
1054	0	0	0	6.594	2.017	8.611
1055	0	0	0	29.410	0	29.410
2969	0	0	0	152	0	152
Skupna vsota	4.087	98.356	678	173.116	18.525	294.763

Tabela 39: Material cevovodov v Občini Slovenska Bistrica

OBČINA	AC	LZ	PC	PE	PVC	DOLŽINE [m]
Slovenska Bistrica	2.186	66.437	24	125.722	11.377	205.746

5.2.5. VZDRŽEVANJE PRIKLJUČKOV DO MERILNEGA MESTA

Priključek stavbe ali gradbenega inženirskega objekta na javni vodovod je cevovod od javnega vodovoda do odjemnega mesta in njegova oprema. Priključek na javni vodovod je v lasti lastnika stavbe ali gradbenega inženirskega objekta in ne sodi med objekte in opremo javne infrastrukture, priključni sklop na javni vodovod, odjemno mesto in obračunski vodomer so sestavni deli priključka na javni vodovod.

Redno vzdrževanje priključkov obsega:

- preverjanje in redno vzdrževanje priključka na javni vodovod tako, da ni negativnih vplivov na zdravstveno ustreznost pitne vode in javni vodovod ter da je priključek vodotesen,
- zagotavljanje delovanja obračunskega vodomera v skladu s predpisi, ki urejajo meroslovje in
- interventno vzdrževanje v primeru nepredvidljivih dogodkov kot so lomi in puščanje pitne vode na priključku, okvare obračunskega vodomera in podobno.

V letu 2024 je na celotnem sistemu v upravljanju in vzdrževanju Komunale Slovenska Bistrica, vgrajenih 10.041 vodomero. Pregled in vzdrževanje spojin vodov je vezano na program zamenjav vodomero. Program zamenjav vodomero je zastavljen skladno z zakonodajo o meroslovju na petletno obdobje. Ob zamenjavi vodomera se predvideva sočasen pregled priključka. Slednje zahteva letni pregled po programu zamenjav, ki se iz leta v leto spreminja, glede na pretek obratovalnega obdobja vodomera. Sistematični pregled omogoča zajem podatkov z analizo, konstruktivno oceno stanja na terenu in določitev prioritete obnov priključkov. V letu 2025 je predvideno za zamenjavo po posameznih občinah število vodomero navedenih v tabeli 41.

Tabela 40: Menjave vodomero po občinah

OBČINA	MENJAVE VODOMEROV
Slovenska Bistrica	1.371
Makole	134
Oploznica	166
Rače – Fram	100
Kidričevo	155
Skupaj:	1.926

Minimalno število potrebnih zamenjav spojin vodov za vzdrževanje priključkov je 60 priključkov letno, pri tem pa ocenjujemo, da je za ustavitev trendov in obvladovanje izgub na priključnem omrežju nujna realizacija obnov 200-ih priključkov letno.

5.2.6. PREVENTIVNI VZDRŽEVALNI UKREPI

Skladno s SHP programi se izvajajo tudi preventivni vzdrževalni ukrepi v okviru rednih pregledov vodovodnega omrežja in objektov in intervencijsko v primeru nepričakovanih dogodkov. V tabeli 41 je prikazan program rednih obveznosti pri vzdrževalnih ukrepih.

Tabela 41: Pregled obveznosti vzdrževalcev

OBVEZNOSTI	POSTOPEK	POGOST OST	IZVAJA
Vzdrževanje in čiščenje ZAJETIJ	Vsak mesec se enkrat izvede obhod, ki se evidentira. Pri tem se očisti objekte in bližnjo okolico.	mesečno	vzdrževalec
Vzdrževanje in čiščenje OKOLICE OBJEKTOV	Vsak mesec se vsaj enkrat izvajajo obhodi, ki se enkrat mesečno evidentirajo. V okolici objekta se odstranijo morebitni odpadki in drugi škodljivi dejavniki, ki bi lahko ogrozili kakovost in zdravstveno ustreznost pitne vode.	enkrat mesečno ob izvedbi pregleda	vzdrževalec

Vzdrževanje in čiščenje OBJEKTOV	V samem objektu se izvaja: • pregled prehodnosti prezračevalnih odprt in mrežic za zaščito proti glodavcem in mrčesu; • pregled prehodnosti izlivov in drugih funkcionalnih prehodov; • mehansko čiščenje predprostora vodne celice (pometanje, po potrebi mokro čiščenje); • pleskanje notranjosti.	enkrat mesečno	vzdrževalec
Vzdrževanje in čiščenje VODNIH CELIC	Postopek čiščenja vodnih celic: • zajeti dotok toliko prej, da je ob začetku vodna celica skoraj prazna • preostanek vode iz vodne celice izpustiti v praznotok • izvesti mehansko čiščenje sten in dna vodnih celic • temeljito spiranje celic s čisto vodo • po potrebi opraviti dezinfekcijo vodne celice s sredstvom NaOCl v skladu z navodili proizvajalca dezinfekcijskega sredstva • zapreti praznotok in odpreti dotok vode v objekt ter izprati in odzračiti vodovodne cevi, ki potekajo iz objekta • na iztoku pitne vode iz objekta izmeriti količino prostega klora v vodi, v primeru opravljene dezinfekcije	po potrebi	vzdrževalec
Vzdrževanje VODOVODNEGA OMREŽJA	Z namenom zagotavljanja ustrezne pitne vode se na vodovodnem omrežju izvaja: • preventivno vzdrževanje vodovoda • tekoče vzdrževanje vodovodnega sistema zaradi okvar, zamenjave vodomero, ventilov, itd.	po potrebi	vzdrževalec
Evidentiranje	O izvedenih nalogah, opažanjih in obvestilih strank glede omrežja izvajalec nalog izpolni pripadajoč evidenčni list št. 2.	ob odpravi okvare	vzdrževalec
Usposabljanje vzdrževalcev	Vsebine usposabljanja se nanašajo na: • higieno pri delu s pitno vodo in vodooskrbnimi objekti • spoznavanje principov sistema HACCP in njegovega izvajanja • seznanjanje z novostmi zakonodaje s	mesečno	nosilec dejavnosti

5.3. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE ZDRAVSTVENE USTREZNOSTI PITNE VODE V JAVNIH VODOVODNIH SISTEMIH

Skladnost pitne vode zagotavljamo z izvajanjem notranjega nadzora po izdelanem HACCP načrtu in spremljajočih higienskih programih oziroma z obvladovanjem procesov od črpanja podzemne vode, njene obdelave, prečrpavanja in distribucije do uporabnikov. Skladnost pitne vode spremljamo na črpališčih, v vodohranih, na omrežju in pri uporabnikih.

Zaposleni, ki pri svojem delu prihajajo v stik s pitno vodo morajo tudi v praksi izkazovati na internih izobraževanjih pridobljeno znanje.

Uveden HACCP sistem nam omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih dejavnikov, ki lahko predstavljajo tveganje za zdravje ljudi. Omogoča nam tudi izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavlja stalen nadzor na kritičnih kontrolnih točkah, kjer se tveganja lahko pojavijo. To pomeni, da so vnaprej določene točke, kjer se spremljajo delovni procesi in postopki, ki lahko vplivajo na kvaliteto pitne vode. Zaposleni se morajo pri svojem delu držati napisanih navodil in dolžnost vseh zaposlenih je, da s svojimi dejanji ne povzročajo morebitnega onesnaženja pitne vode in s tem ne ogrožajo zdravja uporabnikov.

Vzporedno z izvajanjem notranjega nadzora se vrši še državni monitoring kvalitete pitne vode.

5.3.1. HACCP SISTEM

Temeljna naloga upravljavcev vodovodnih sistemov je zagotavljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode in nemotene ter varne oskrbe s pitno vodo v zadostnih količinah. Upravljavcem vodovodnih sistemov Uredba o pitni vodi (Ur.l. RS št. 61/2023) nalaga polno obveznost zagotavljanja zdravstvene ustreznosti vode kot živila, nad katerim mora upravljavec izvajati notranji nadzor na osnovah HACCP sistema (Hazard Analysis by Critical Control Points). Ta omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih tveganj, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi, izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavitev stalnega nadzora na tistih mestih (kritičnih kontrolnih točkah) v oskrbi s pitno vodo, kjer se tveganja lahko pojavijo.

Notranji nadzor nad skladnostjo pitne vode se izvaja v skladu s HACCP načrtom, ki določa mesta vzorčenja (odvzemna mesta), pogostost in obseg preiskav za posamezno mesto. Parametri preskušanj pitne vode se pri ocenjevanju obravnavajo kot mikrobiološki, fizikalno-kemijski in indikatorski. Za indikatorske parametre, npr. barva, električna prevodnost, pH, itd. velja, da njihove mejne vrednosti niso določene na osnovi neposredne nevarnosti za zdravje; imajo le indikatorsko, to je opozorilno vlogo. Povišane vrednosti zahtevajo raziskavo vzroka in eventualno iskanje prisotnosti ostalih onesnaževal.

Redna mikrobiološka preskušanja pitne vode v večini primerov obsegajo določanje število mikroorganizmov:

- Escherichia coli,
- skupne koliformne bakterije in
- skupno število mikroorganizmov pri 22°C ter pri 37°C.

Kadar je vir pitne vode površinska voda ali takrat, ko na vir vpliva površinska voda, se preiskave opravijo tudi na prisotnost bakterije *Clostridium perfringens* (s sporami). V obseg občasnih mikrobioloških preskušanj pitne vode so vključeni parametri rednega mikrobiološkega preskušanja ter določanje enterokov, ki so zraven *Escherichia coli* zanesljiv kazalec fekalnega onesnaženja.

Ukrepi za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode se izvajajo neprestano glede na tok dejavnosti in tveganja na sistemu.

HACCP dokument po katerem se izvaja dejavnost oskrbe s pitno vodo na Komunali Slovenska Bistrica je izdelan po HACCP načelih in je razdeljen na sklope:

- organiziranost podjetja in imenovanje HACCP skupine ter določitev odgovornosti **SP 01**
- opis proizvoda – pitne vode **SP 02**
- analize tveganja in nadzorni ukrepi **SP 03**
- prikaz vodovodnih sistemov v upravljanju **SP 04**
- zdravstveno stanje in izobraževanje **SP 05**
- monitoring KKT z dokumentacijo **SP 06**
- korekcijski postopki **SP 07**
- postopke notranje presoje **SP 08**
- sistem vodenja in shranjevanja zapisov **SP 09**

Vsa poglavja so podrobneje določena in zapisana v posameznih SISTEMSKIH POSTOPKIH.

Namen uvajanja HACCP sistema je preventivni sistem notranjega nadzora z namenom identifikacije oziroma prepoznavanja, ocene tveganja, ukrepanja in nadzora nad morebitnimi prisotnimi dejavniki tveganja v pitni vodi, ki lahko ogrožajo zdravje človeka. Področje uporabe je tehnološki proces oskrbe z vodo od zajetij do predaje vode uporabnikom. Dejavnike tveganja pa opredeljujemo glede na karakteristike vodnega vira in območja tveganja.

Vzorčenje se izvaja po letnem planu dogovorjenem in usklajenem z Nacionalnim laboratorijem za zdravje, okolje in hrano Maribor, ki izvaja notranji nadzor kvalitete pitne vode. V tabeli 42 je prikazan skupni pregled vsote analiz, v tabelah 44-49 pa ločeno za vsak oskrbovalni sistem.

Tabela 42: Notranji nadzor kakovosti pitne vode – skupni pregled

ID VODOVODNEGA SISTEMA	IZVAJALEC NOTRANJEGA NADZORA	PREDVIDENO ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV ZA LETO 2025	HACCP NAČRT [DA/NE]
1049	NLZOH Maribor	14	DA
1050	NLZOH Maribor	46	DA
1051	NLZOH Maribor	43	DA
1052	NLZOH Maribor	24	DA
1053	NLZOH Maribor	285	DA
1054	NLZOH Maribor	26	DA
1055	NLZOH Maribor	24	DA
2969	NLZOH Maribor	11	DA

Tabela 43: Notranji nadzor kakovosti pitne vode sistem 1050 – DOLINA LOŽNICE – MAKOLE

ODVZEMNO MESTO		ŠTEVILO VZORCEV NA LETO					
		MKB redna	MKB razširjena	KEM redna	MKB občas.	KEM občas.	Drugo
1.	Občina Makole	10	2	6	1		
2.	Laporje - Osnovna šola	10	2	6			
3.	Sistem Jelovec - dolina Ložnica DM	2	2	2	1	1	
	Kolifagi - odjemna mesta po dogovoru						1
	SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:	22	6	14	2	1	1

Tabela 44: Notranji nadzor kakovosti pitne vode sistem 1051 – KEBELJ – OPLOTNICA

ODVZEMNO MESTO		ŠTEVILO VZORCEV NA LETO					
		MKB redna	MKB razširjena	KEM redna	MKB občas.	KEM občas.	Drugo
1.	Oplošnica - Vrtec Otona Župančiča	10	1	6	1	1	1
2.	Kebelj - Trgovina in bar Kebelj	10	2	6			
3.	Sistem Oplošnica - Kebelj DM	1	1	1	1	1	
	SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:	21	4	13	2	2	1

Tabela 45: Notranji nadzor kakovosti pitne vode sistem 1052 – KOVAČA VAS

ODVZEMNO MESTO		ŠTEVILO VZORCEV NA LETO					
		MKB redna	MKB razširjena	KEM redna	MKB občas.	KEM občas.	Drugo
1.	Devina - Kava bar ČIPO	8	3	6	1		1
2.	Sistem Kovača vas DM	1	1	1	1	1	
	SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:	9	4	7	2	1	1

Tabela 46: Notranji nadzor kakovosti pitne vode sistem 1053 – SLOVENSKA BISTRICA – ŠIKOLE

ODVZEMNO MESTO		ŠTEVILO VZORCEV NA LETO					
		MKB redna	MKB razširjena	KEM redna	MKB občas.	KEM občas.	Drugo
1.	Sl. Bistrica - Vrtec Otona Župančiča	12		6			
2.	Sl. Bistrica - Bife Kuki, Špar	12	2	6			
3.	Plečko Marjan - Podova Rače	12		6		1	
4.	Pragersko - bife	12		6			
5.	VH Rajh	6	2	6			
6.	Leskovec - Cafe bar Furči	12		6	1		
7.	Cirkovce - Osnovna šola	10	2	6			
8.	Pragersko - vrtec	14		6			
9.	Črešnjevce - Gostilna Jurič	12		6			
10.	Spodnja Polskava - Vrtec	10		6			
11.	Cigonca - Bar CIGL	12		6			
12.	Vodarna Zgornja Bistrica			10	24	1	
13.	Črpališče Šikole	6	2	6	1	1	
14.	Črpališče Velenik	6		6		1	
15.	Sistem Slovenska Bistrica - Šikole DM	6	4	4	4	3	
	SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:	142	12	92	30	7	
	VREDNOST STORITVE/1 analizo, v EUR						
	Kolifagi - odjemna mesta po dogovoru						2
	SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:						2

Tabela 47: Notranji nadzor kakovosti pitne vode sistem 1054 – VISOLE

ODVZEMNO MESTO		ŠTEVILO VZORCEV NA LETO					
		MKB redna	MKB razširjena	KEM redna	MKB občas.	KEM občas.	Drugo
1.	Zgornja Bistrica - Lovski dom	10	3	4	1		
2.	Sistem Visole DM	2	1	2	1	1	1
	SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:	12	4	6	2	1	1

Tabela 48: Notranji nadzor kakovosti pitne vode sistem 1055 – ŠMARTNO

ODVZEMNO MESTO		ŠTEVILO VZORCEV NA LETO					
		MKB redna	MKB razširjena	KEM redna	MKB občas.	KEM občas.	Drugo
1.	Šmartno na Pohorju - Kaos bar	8	3	6	1		1
2.	Sistem Šmartno - Pokoše DM	1	1	1	1	1	
SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:		9	4	7	2	1	1

Tabela 49: Notranji nadzor kakovosti pitne vode sistem 2969 – CEZLAK

ODVZEMNO MESTO		ŠTEVILO VZORCEV NA LETO					
		MKB redna	MKB razširjena	KEM redna	MKB občas.	KEM občas.	Drugo
1.	Vodohran CEZLAK	2	1	1	1		1
2.	Sistem Cezlak DM	1	1	1	1	1	
SKUPAJ ŠTEVILO IZVEDENIH ANALIZ:		3	2	2	2	1	1

Oznake vzorčenj v tabelah pomenijo naslednjo kontrolo posameznih parametrov po vrsti preiskave:

Redna mikrobiološka preizkušanja zajemajo:

- Koliformne bakterije
- Escherichia coli
- Število kolonij 22°C
- Število kolonij 37°C

Občasna mikrobiološka preizkušanja zajemajo:

- Koliformne bakterije
- Escherichia coli
- Enterokoki
- Število kolonij 22°C
- Število kolonij 37°C
- Clostridium perfringens (s sponami)

Redna kemična preizkušanja zajemajo:

- vonj
- motnost
- barva
- pH
- Elektroprevodnost
- Oksidativnost
- Klorid
- Amonij
- Nitrit

Občasna kemična preizkušanja zajemajo:

- triazinski pesticidi
- nitrat
- amonij, železo, mangan

5.3.2. NAVODILA O UKREPANJU V PRIMERU NESKLADNOSTI

Vzrok pojava tveganja	Preventivni ukrepi	Kontrola preventivnih ukrepov		Korektivni ukrepi
		Kaj kontroliramo	Kdaj moramo ukrepati	
VODNI VIR				
Voda je lahko že pri vstopu v zajetje kontaminirana zaradi: ✓ naravnega točkovnega onesnaženja iz okolice	✓ pregled okolice zajetja in širšega vodozbirnega območja ✓ vizualna kontrola vode na zajetju ✓ po potrebi mikrobiološke analize	Morebitne sledove človeške dejavnosti na območju zajetja: ✓ smeti ✓ sledi gnojenja ✓ sledi živine ✓ skladovalnice drugega materiala	✓ kontaminacija zaradi odpadkov se lahko pokaže kot znatno povečanje prevodnosti in pH ✓ Bakteriološke in kemijski kazalci kakovosti vode niso ustrezni	✓ podučitev povzročiteljev, bi postopno znižalo vpliv določenega kontaminanta
Pojav: KONTAMINACIJA VSTOPA V ZBIRNIK ZAJETJA in vodohran				
✓ Poškodovani stiki oz. razpoke na stenah zbirnika. ✓ V zbirnik doteka površinska ali meteorna voda. ✓ Zajetje je preblizu viru kontaminacije. ✓ Vandalizem, sabotaza.	✓ uporaba ustreznih materialov	✓ izgled vode v zbirniku	✓ motna oz. obarvana voda ✓ Bakteriološke in kemijski kazalci kakovosti vode niso ustrezni	✓ sanacija zbirnika zajetja ✓ odstranitev vira kontaminacije ✓ poglobitev zajetja
Nabiranje usedline v vodohranu.	✓ letno čiščenje vodohrana ✓ dvocelični pretočni vodohran preprečuje prenos sedimenta iz prve v drugo celico	✓ mesečno pregled vodohran	✓ neprijeten vonj in okus vode ✓ motna voda ✓ vidna usedlina na dnu	✓ izvedi program pregleda in čiščenja ✓ uredi, izgradi drugo celico na vodohranu

VODOVODNO OMREŽJE				
Prelomi, razpoke in druge okvare na ceveh.	✓ kjer je možno, izvajaj pregled cevi izogibanje visokemu pritisku in hitrim spremembam pritiska v ceveh	✓ vizuelni iztoki vode	znaki iztekanja vode ob preverjanjih veliko večja poraba, kot bi pričakovali rjasto obarvana voda oz. voda s kovinskim okusom pogosto prihaja do iztekanja vode	✓ ugotovi, če je možno cevi dodatno zaščititi ✓ INTERVENCIJSK O POPRAVILO CEVI
Kontaminacija vstopa v vodo zaradi popravil na omrežju.	✓ popravila izvaja usposobljeno osebje o izvedenih popravilih se vodijo natančne evidence	✓ izgled vode ✓ zapise o popravilih	prisotnost E. coli v 100 ml vzorcu voda je organoleptično spremenjena ljudje obolevajo popravilo ni zabeleženo	✓ delo naj izvaja usposobljeno osebje ✓ preverjaj, koncentracijo prostega klora v omrežju ✓ cevovod je potrebno izpirati do iztoka čiste vode na izpustih
Kontaminacija pride v omrežje zaradi nasprotnega toka (vsesavanje).	✓ preveri mesta na omrežju, kjer zaradi padca pritiska lahko pride do nasprotnega toka	✓ preveri sistem in ugotovi mesta, kjer je potrebna preprečitev nasprotnega toka	✓ voda je obarvana oz. je neprijetnega vonja in okusa ljudje obolevajo	✓ POPRAVILO OKVARE

Na sistemu 1053 izvajamo še analitiko na aluminij zaradi koagulantna Polihidroksialuminijevklorid, ki ga je potrebno dodajati zaradi naravne obarvanosti vode.

Vzorčenje pitne vode se izvaja po izdelanem planu, s frekvenco in pogostostjo vzorčenja glede na predvideni plan.

Vsa izredna vzorčenja pitne vode se izvajajo s podporo strokovnih služb NLZOH Maribor, glede na potrebe ob sumu na poslabšanje kvalitete surove vode ali pritožbe strank.

V primerih pritožbe stranke, predhodno izvedemo hitre teste glede mikrobiološkega suma poslabšanja kvalitete pitne vode, s tem pa do prihoda uradnih meritev vzorcev že nadzorujemo spremembe odvzete vode in po potrebi že izvajamo ukrepe skladno s HACCP dokumentom.

V letu 2017 smo uvedli tudi notranji nadzor kvalitete pitne vode, kar nam omogoča novi lastni laboratorij in najnovejša oprema za določanje osnovnih parametrov pitne vode.



Slika 21: Laboratorij za hitro diagnostiko kvalitete vode

6. UKREPI ZA ZMANJŠEVANJE VODNIH IZGUB V JAVNIH VODOVODIH

Najpomembnejši cilj vseh upravljavcev vodovodnih sistemov je učinkovito zmanjšanje vodnih izgub. V preteklih letih smo načrtovali in deloma izvedli več ukrepov za zmanjšanje vodnih izgub z zamenjavo najbolj kritičnih odsekov vodovodne napeljave in z prodornim in učinkovitim ozaveščanjem ljudi.

Zavedamo se, da je zaradi manjše količine načrpane vode in racionalnejše izrabe zmogljivosti mogoče zmanjšati tudi investicijske stroške, ki jih mora upravljavec vodovodnega sistema plačati iz naslova Uredbe o vodnih povračilih (Ur.l RS103/02, z dop.). Opozoriti moramo, da se dajatve iz naslova vodnega povračila ne uporabljajo namensko. To pomeni, da se ne vračajo lastnikom infrastrukture in upravljavcem za izboljšanje stanja in povečanja učinkovitosti obratovanja vodovodnih sistemov.

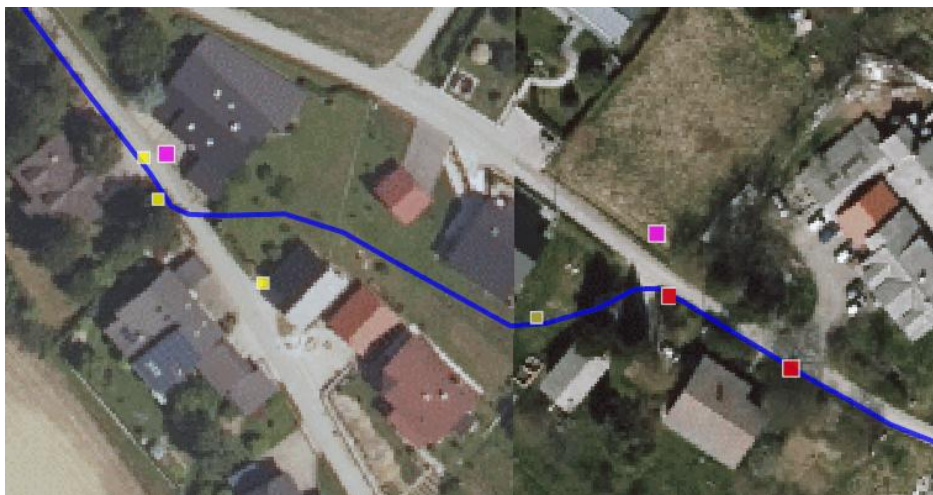
Z zmanjšanjem vodnih izgub vplivamo tudi na zmanjšanje investicijskih stroškov, saj se zmanjšajo potrebe po iskanju in izkoriščanju novih vodnih virov ter izgradnji dodatnih objektov, novih zajetij, vodnjakov, črpališč, vodohranov in omrežja. Navedeno velja le ob predpostavki, da nam bo uspelo ohraniti kakovost in izdatnost obstoječih vodnih virov.

Že v Operativnem programu oskrbe s pitno vodo so navedli, da je ključnega pomena pri zmanjševanju vodnih izgub redna sanacija starega omrežja predvsem v mestnih jedrih in ulicah, kjer je napeljava izvedena iz slabih vodovodnih materialov in predstavljajo okvare na sistemu veliko izgubo vode. V dosedanjih obdobjih smo z vgraditvijo merilnih mest dosegli hitrejše odkrivanje okvar, prav tako letno iz evidence okvar zaznavamo padec črpalnih količin na črpališčih.

Velik napredek na področju zmanjševanja vodnih izgub smo v preteklosti dosegli z izboljšanjem znanja zaposlenih in uporabo sodobnih tehnologij informatike, merilna opreme na področju iskanja in analize vodnih izgub ter z dobro načrtovano obnovo in izvedbo vodovodnega omrežja. Žal pa izvedba načrtovanih obnov vodovodov močno zaostaja za načrtovano dinamiko.

Eden izmed ključnih ukrepov za trajno odpravo vodnih izgub je, poleg intenzivnega iskanja in odprave okvar, načrtna obnova vodovodnega omrežja, ki pa mora vedno temeljiti na analizi in oceni dejanskega stanja vodovodnega omrežja. Že v letu 2008 smo na podlagi analize okvar in stanja omrežja pripravili program spremljanja okvar, na osnovi katerega lahko natančno planiramo in izdelamo letni načrt plana zamenjav kritičnih odsekov.

Na osnovi dosedanjih izkušenj, analiz in spoznanj ugotavljamo, da samo s pogostimi popravili okvar stanja vodovodnega omrežja oz. vodnih izgub ne moremo trajno zmanjšati. Stanje na področju vodnih izgub bomo lahko učinkovito in trajno izboljšali le z boljšim nadzorom nad vodovodnim omrežjem, ki ga bomo dosegli le z načrtovano izgradnjo stalnih merilnih mest in s skrbno načrtovano ter pravočasno obnovo najbolj kritičnih odsekov vodovodnega omrežja.



Slika: Primer kritičnega odseka vodovodnega sistema s prikazom okvar

To pomeni, da bi morali za doseganje zastavljenih ciljev v naslednjih letih zgraditi najmanj dvajset stalnih merilnih mest, pospešiti delo pri odkrivanju in odpravi okvar in potrojiti vlaganja v obnovo vodovodnega omrežja.

Prav v obdobju sedanje gospodarske krize so smiselna prepotrebna vlaganja v obnovo vodovodnega omrežja, saj izboljšujejo funkcionalno stanje in ohranjajo vrednost komunalne infrastrukture. Pozitivno pa vplivajo tudi na gospodarstvo. Na tem mestu moramo opozoriti, da se vrednost komunalne infrastrukture zmanjšuje, kar pomeni, da so vlaganja že več let prenizka in nam ne uspe ohranjati vrednosti osnovnih sredstev.

6.1. VODNE BILANCE

Iz vodne bilance je razvidno, da je vtok v sistem enak vsoti delov prodane vode (avtorizirana poraba) in neprodane vode. Neprodana voda je vsota deležev neobračunane avtorizirane porabe (razlika med odčitki na števcih in prodano vodo), navideznih izgub, ki so delno neavtorizirana poraba (priklučki na črno ali javna raba) in posledica nenatančnih meritev (posledica slabših merilnih mest; vodomeroz neustrezne kvalitete, slaba proizvodnja, vzdrževanja ali dimenzioniranje) in dejanskih izgub vode, ki so odraz stanja VS, omrežja z objekti in se pojavljajo na vodih surove vode in sistemih za obdelavo vode in v distribuciji na transportnih in razdelilnih vodih in priključkih do merilnega mesta.

Vodne izgube dejansko ne smejo zajemati deleža ne obračunane avtorizirane porabe vode, saj niso posledica oziroma odraz stanja omrežja, so pa del stanja celotnega sistema.

Dejanske izgube so rezultat slabega stanja in posledično okvar na omrežju, in kažejo na potrebo po investicijah v omrežje. Nujna je opredelitev strukture izgub, z določitvijo dejanskih vodnih izgub.

Program zniževanja vodnih izgub temelji na sodobni Informacijski – komunikacijski tehnologiji in sodobnem sistemu nadzora in vodenja proizvodnih procesov proizvodnje in distribucije pitne vode.

Vodne izgube beležimo in spremljamo na osnovi IZDELAVE VODNIH BILANC, ki jih vodimo za vsak VS posebej in po lokalnih skupnostih - občinah, ter za celoto. Metodologija omogoča določitev Dejanskih vodnih izgub, ki so odraz fizičnega in obratovalnega stanja omrežja in zahtevajo ukrepe na sistemu. Metodologija zahteva tudi natančnejše ugotavljanje porabe vode, v njenem ne obračunanem deležu in obračunanem ne merjenem deležu, ki so pogosto slabše nadzirani in vodeni.

Vodno bilanca in pripadajoči podatki so vpisani v tabelo 50, za vsak posamezen vodovodni sistem.

Tabela 50: Vodna bilanca za leto 2024

ID sistema	Število oskrbovanih prebivalcev	Količina dobavljene vode v sistem [m3]	Količina dobavljene vode iz drugih sistemov [m3]	Obrač. avtor. [m3]	Količina dobavljene vode v druge vodovodne sisteme [m3]	Neobrač. avtor. [m3]	Navidez. izgube [m3]	Št. meril. mest porabe
1049	215	13.950	0	11.723	17.529	688	1.559	190
1050	2.845	178.670	23.578	148.892	0	8.934	20.845	1.275
1051	2.090	115.221	0	98.243	0	5.096	11.891	764
1052	1.291	68.113	0	56.533	0	2.665	6.219	494
1053	17.167	1.427.228	0	1.110.318	50.500	95.073	194.337	6.631
1054	880	76.328	11.552	66.372	0	2.987	6.969	346
1055	902	57.924	0	50.874	0	2.115	4.935	334
2969	18	1.165	0	808	0	107	250	7

Izgube spremljamo in zmanjšujemo s pomočjo informacijskega sistema podjetja, ki povezuje tehnični sistem za podporo upravljanja omrežja in poslovni informacijski sistem namenjen točni evidenci vseh poslovnih dogodkov, dogodkov na omrežju in sistemu, obračunu storitev in podporo vsem drugim procesom v podjetju.

Geografski informacijski sistem (GIS) za podporo katastra vodovodnega omrežja povezuje vodovodno omrežje in objekte ter drugo opremo v točni evidenci celotnega sistema s tehničnim elektronskim arhivskim sistemom, opremljenim z digitaliziranimi načrti in skicami omrežja.

V procesih črpanja in distribucije pitne vode se lahko uporablja sodobna tehnologija in tehnika, ki omogoča optimiziranje pretokov, tlakov in zniževanje vodnih izgub ter nadzor nad kvaliteto vode. V procesih nenehnega posodabljanja sistemov vodenja in nadzora z vključevanjem vse večjega števila črpališč, prečrpalnih postaj, vodohranov in kontrolnih točk vodovodnega distribucijskega sistema v sistem daljinskega nadzora in upravljanja, lahko postaja sistem distribucije pitne vode bolj nadziran, vodljiv in omogoča tudi obvladovanje vodnih izgub.

6.1.1. Optimizacija

Optimizacija se danes izvaja:

- s hidravličnim modeliranjem v zasnovi in formiranju tlačnih oskrbovalnih con ter nadgradnje in izgradnje novih sistemov na podlagi analiz terenskih razmer,
- konfiguracije terena in karakteristik sistema in omrežja z objekti,
- z daljinski nadzorom in avtomatiko obratovanja objektov črpališč in vodohranov
- z nadzorom in časovno regulacijo črpanih količin vode v sistemu in
- ustrezno regulacijsko opremo na sistemu.

Informacije o delovanju sistema črpanja, distribucije in kvalitete pitne vode se zbirajo preko telemetričnega sistema. Z vključevanjem novih objektov v sistem telemetrije bo omogočeno vedno kvalitetnejše vodenje, nadzor in analitika sistema. Zbrane podatke obdelujemo in jih uporabljamo v procesih odločanja. S pridobljenimi podatki in ustrezno programsko opremo modeliramo celotno področje oskrbe s pitno vodo in načrtujemo širjenje vodovodnega omrežja.

6.1.2. Dejanske izgube vode

Dejanske izgube vode so odraz stanja VS, omrežja z objekti in se pojavljajo na:

- vodih surove vode in sistemih za obdelavo vode in
- v distribuciji na transportnih in razdelilnih vodih in priključkih do merilnega mesta.

Dejanske vodne izgube so rezultat slabega stanja sistema in posledično okvar na omrežju. Kažejo na potrebo po investicijah v omrežje. Izgube so posledica okvar na ceveh, okvar na hišnih priključkih in okvar na armaturah.

Zniževanje vodnih izgub je mogoče le ob izpolnjevanju trajnostne in razvojne naravnosti izvajanja dejavnosti oskrbe s pitno vodo.

Tehnično informacijski sistem in njegova posodobitev in povezava s poslovnim sistemom omogoča lažje in varnejše izvajanje vseh procesov na vodnih virih:

- spremljanje nivojev v vodohranih
- alarmiranje kritičnih stanj
- zaznavanje onesnaženja na vodnih virih,
- črpanja in obratovanja v evidenci zajema presekov stanj sistema na objektih v črpališčih in vodnjakih in
- vzpostavljeni avtomatiki obratovalnih režimov.

V povratni in vzajemni povezavi informacij med omrežjem in objekti, omogoča sprotno dinamično kontrolo režimov in procesov (črpanja in obdelave vode) ter simulacijo vseh možnih sprememb (tudi nesreč in izrednih stanj, defektov in okvar, vdorov).

Po Uredbi o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. št. 88/12), ki je krovni dokument na področju javne oskrbe s pitno vodo, je za določitev dopustne ravni vodnih izgub potrebno podati metodologijo, oziroma se v sistemu oskrbe z vodo lahko izgubi maksimalno 25% celotne količine pitne vode. Izgube pitne vode iz vodovoda (vodne izgube) uredba definira z razliko

med načrpano ali odvzeto pitno vodo iz zajetij ali zajetij za pitno vodo, ki napaja vodovod in pitno vodo, ki je iz vodovoda dobavljena uporabnikom posebnih storitev ali prebivalcem pri lastni oskrbi s pitno vodo.

Vodne izgube je potrebno znižati in nadzorovati saj pomenijo prihranek na vodnih virih z racionalizacijo stroškov in investicij ter zmanjšanje posegov v okolje in prostor, v trajnostnem razvoju sistema. V planih so za nemoteno oskrbo s pitno vodo definirane tudi potrebe po ustreznem vzdrževanju in obnovi vodo oskrbnih objektov kot so: zajetja, vodnjaki, vodarne, dezinfekcijske naprave, črpališča, razbremenilniki z jaški.

6.1.3. Opis vodnih izgub

Vodne izgube so posledica dotrajanih, napačno montiranih cevi in nepooblaščenih priključitev na vodovodne sisteme (kraje), odvisne pa so tudi od tlaka v ceveh, klimatskih razmer (zmrzovanje), topografije (npr. plazljivost) in vrste zemljin. Vodne izgube v Evropi znašajo, glede na poročilo Evropske okoljske agencije, med 5 in 50%. Nemčija in Nizozemska imata nizke ravni izgub (pod 5%) kar ni samo posledica boljšega vzdrževanja, temveč tudi ugodne topografije in zemljine. Slovenija se med Evropskimi državami nahaja v skupini tistih z večjimi vodnimi izgubami, vendar se stanje izboljšuje. Leta 1999 so znašale celotne vodne izgube okoli 40% (Indicator Fact Sheet, EEA, 2003), medtem ko so celotne vodne izgube leta 2012 znašale nekaj manj kot 30%. V omrežju se je leta 2012 izgubilo 49,5 milijona m³ vode ali 2,5% manj kot prejšnje leto (SURS, 2013).

Vodne izgube imajo tri negativne vidike:

- **ekonomski vidik:** kadar voda ni speljana gravitacijsko (za načrpano vodo je potrebna električna energija) predstavljajo vodne izgube neposredno tudi povečane stroške za električno energijo in posledično ekonomsko izgubo;
- **upravljavski vidik:** za vodovodne sisteme, ki imajo težave z dobavo zadostnih količin vode predvsem v sušnem času oziroma težave s zagotavljanjem ustreznega vodnega tlaka predstavljajo vodne izgube dodaten pritisk na vodne vire;
- **zdravstveni vidik:** možen je vnos patogenih bakterij in ostalih nezaželenih snovi na mestih, kjer vodovod ne tesni (EPA, 2010).

V primeru, da so izgube tako velike, da ni možno zadostiti potrebam znotraj obstoječega vodovodnega sistema, je potrebno investirati v nova zajetja in vodovodne sisteme, kar je povezano z dodatnimi stroški in tudi vplivi na okolje.

6.1.4. Način določanja maksimalnih dovoljenih izgub

Glede na poročilo »Control and mitigation of drinking water losses in distribution systems« (EPA, 2010) so v ZDA maksimalne dopustne ravni izgub med 10 in 15% vse načrpane vode, ne glede na vrsto izgub.

6.1.4.1. Indikator UARL

To je referenčna vrednost, ki predstavlja teoretično najnižjo možno vrednost izgub, ki bi obstajale v vodovodnem sistemu, če bi upoštevali vse najboljše razpoložljive znane

tehnologije in načine upravljanja. Vrednost UARL za posamezni sistem je odvisna od dolžine vodovodnega sistema, števila priključkov, dolžine priključnih cevi in povprečnega operativnega tlaka vodovodnega sistema.

V končnem poročilu EU raziskovalnega projekta Waterloss »Establishment of an efficient performance indicator system« (Waterloss, 2012) se nahaja enačba za UARL, ki je povzeta (spremenjene so merske enote) iz zgoraj omenjenega poročila EPA.

Spodnjo enačbo uporablja tudi Mednarodno združenje IWA (International water association).

Privzete empirično določene vrednosti vodnih izgub:

primarni vod 18 l / km / dan / meter pritiska
 priključek. 0.8 l / priključek / dan / meter pritiska
 hišni priključek 25 l / km / dan / meter pritiska

Osnovna empirično določena enačba za UARL (l/dan) je: $UARL = (18 \times L_m + 0.80 \times N_c + 25 \times L) \times P$

Kjer je:

- L_m - dolžina primarnega voda v km
- N_c – število priključkov
- L – celotna dolžina hišnih priključkov v km
- P – povprečni operativni tlak v m

6.1.4.2. Indikator ILI

Ocenjevanje vodnih izgub samo v odstotni vrednosti med oddano in prodano vodo v vodovodnem sistemu ni najbolj primerno, ker ne upošteva vseh dejavnikov, ki vplivajo na višino izgubljene vode. Celovit indikator obvladanosti vodnih izgub, ki ga priporoča mednarodno vodno združenje IWA – International Water Association, je uporaba infrastrukturnega indikatorja izgub ILI (Infrastructure leakage index).

$ILI = CARL / UARL$

CARL (Current Annual Real losses) - celotne letne izgube

UARL (Unavoidable Annual Real Losses) - neizogibne letne izgube

Če ima vodovodni sistem indikator ILI npr. enak 2, pomeni, da so celotne letne izgube (CARL) 2 krat večje od izračunanih neizogibnih letnih izgub (UARL).

Za razvite države se glede na IWA standarde (Liemberger, 2005) za vodovodni sistem z indikatorjem ILI 2 - 4 smatra, da je to sistem z dobrim stanjem vodnih izgub. Pri zmanjševanju izgub indikatorja ILI pod vrednost 2 je predhodno potrebno izvesti študijo ekonomske smiselnosti uvajanja dodatnih ukrepov zniževanja vodnih izgub. Nižje vrednosti kot 2 so običajno ekonomsko upravičene le na območjih, kjer je voda draga (npr. desalinizacija) oziroma redka.

Tabela 51: Opis in kategorizacija indikatorja vodnih izgub ILI za posamezne vodovodne sisteme

ILI	Obrazložitev kategorii vodovodnih sistemov
1-2	Odlično – ni potrebna intervencija
2-4	Dobro – ni potrebe po nujni intervenciji, potrebno je spremljanje
4-8	Slabo – potrebna je pozornost
>8	Zelo slabo - nujna takojšnja intervencija

Vir: Liemberger, 2007

Če uporabimo enačbo za UARL in ILI za vse vodovodne sisteme v RS imamo na voljo podatke o dolžini vseh vodovodnih cevi - 21.757 km (GURS, 2013) ter podatke o številu priključkov - 487.953 (SURs, 2013). Manjka nam podatek o dolžini vseh hišnih priključkov ter podatek o povprečnem operativnem tlaku. Podatki o dolžini hišnih priključkov so bili okvirno pridobljeni iz ZKGJI (GURS, 2013), kjer so na voljo podatki o 20.000 hišnih priključkih. Med temi hišnimi priključki je povprečna dolžina priključka 16,5 m. V primeru, da znaša povprečni operativni tlak 30 m, znašajo neizogibne vodne izgube (UARL) na nivoju RS 6,3% oziroma 10.6 mio m³ na leto. Glede na to, da so celotne letne izgube (CARL) 49,5 mio m³ in če upoštevamo optimalni indikator ILI 2 - znašajo najnižje še smiselne vodne izgube na nivoju RS 21,3 mio m³ oziroma 12,6%. Neizogibne vodne izgube (UARL) so tako velike (v primerjavi s tujino) predvsem zaradi velike skupne dolžine vodovodnih cevi in nizke gostote prebivalstva glede na načrpano vodo.

V tabeli 52 so izračunane vrednosti za ciljne celotne letne vodne izgube (CARL) na nivoju RS ob različnih operativnih tlakih. Kot indikator ILI je privzeta vrednost 2, kar je najstrožji še smiseln kriterij za RS glede na to, da gre za relativno vodnato državo. Ciljne celotne letne vodne izgube znašajo, odvisno od operativnega tlaka, med 12,6% do 21,0%. Glede na obstoječe razmere (29,6%) je to precej zahtevna ciljna vrednost. V primeru, da uporabimo ILI vrednost 4, kar predstavlja še vedno dobro stanje vodovodnih sistemov, znašajo ciljne vrednosti celotnih vodnih izgub med 25,2% in 42%.

Tabela 52: Vrednosti za ciljne celotne letne vodne izgube (CARL) na nivoju RS

Povprečna dolžina hišnega priključka (m)	Indikator ILI	Povprečni operativni tlak (m)	Ciljna CARL vrednost - celotne letne izgube (mio m ³)	Ciljne celotne letne izgube v deležu vse dobavljene vode (%)
16,5	2	30	21,3	12,6
		40	28,4	16,8
		50	35,5	21,0

Vir: GURS, 2013

6.2. IDEJNE ZASNOVE VODOVODNIH SISTEMOV NAMENJENE ZMANJŠANJU VODNIH IZGUB V POGLEDU IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI SLOVENSKA BISTRICA

S sanacijami in obnovami vodovodnih sistemov in priključkov, bi zamenjali obstoječe vodovodne sistema slabe kvalitete s sodobnimi materiali in s tem preprečili nekontrolirane neavtorizirane iztoke vode iz vodovodnih sistemov in prihranili delež energije potrebne za črpanje vode in oskrbo vodovodnih sistemov.

S sanacijo bi pripomogli tudi k dvigu kakovosti vode v sistemih, saj zaradi padca standarda oskrbe in znižanja tlakov prihaja ob ponovnih vzpostavitvah sistema do dviga usedlin in s tem do organoleptično nesprejemljive kvalitete vode.

6.2.1. Podrobnejši opis infrastrukturnih ukrepov

Potencialni infrastrukturni ukrepi na področju vodooskrbe so naslednji:

- izgradnja ali sanacija objektov zajetij pitne vode;
- priprava pitne vode;
- izgradnja zadrževalnikov vode za izravnavo potreb po vodi v različnih časovnih obdobjih;
- izgradnja črpališč;
- izgradnja objektov in naprav za pripravo pitne vode;
- izgradnja vodovodnega transportnega sistema za transport surove ali obdelane vode;
- izgradnja razdelilnega sistema za dobavo vode končnim uporabnikom;
- izgradnja priključkov uporabnikov;
- izgradnja drugih objektov in naprav na vodovodnem sistemu (sistemi nadzora in zvez, razbremenilniki).

6.2.2. Združevanje malih vodovodnih sistemov

Glede na oceno popolnosti zbranih podatkov je v republiški bazi cca. 430 upravljalcev vodovodnih sistemov, ki oskrbujejo vodovodne sisteme različnih velikosti, od upravljavcev največjih vodovodnih sistemov do upravljavcev zasebnih vodovodnih sistemov. Na podlagi evropske zakonodaje je trend opuščanja majhnih vodovodnih sistemov in vzpostavitev izgradnje novih vodovodnih sistemov vezanih na velike sisteme, saj le-ti zaradi ustreznosti zagotavljanja nalog lahko zagotovijo ustrezno oskrbo s pitno vodo. Z združevanjem sistemov bi dosegli ekonomsko optimizacijo delovanja vodovodnih sistemov, kakor tudi določitev področja potrebnih investicijskih stroškov za izvedbo investicije na področju višjih stroškov vzdrževanja tovrstnih sistemov.

6.2.3. Izgradnja večnamenskih zadrževalnikov voda

Zaradi podnebnih sprememb, ki bodo vsekakor v prihodnosti vplivale na zaloge vode, kakor tudi na zniževanje njihovega nivoja je potrebno ovrednotiti potrebe po sezonskem zadrževanju voda za pokrivanje potreb različnih rab. Ministrstvo mora od občin zahtevati, da pri prostorskem načrtovanju vedno zagotovijo prostor za razlitje vode in umeščanje objektov za zadrževanje voda z večnamensko rabo. Glede na to, da so s celovito presojo vplivov na okolje akumulacije opredeljene kot edini objekt na področju oskrbe s pitno vodo, ki ima

lahko velik vpliv na okolje, je treba ukrep izvedbe akumulacij izvesti v skladu z vsemi predpisi o varstvu okolja in ohranjanju narave.

6.2.4. Zagotovitev rezervnih vodnih virov

Upravljalci vodovodnih sistemov bodo morali v primeru izrednih dogodkov (poplav, suš, ekoloških nesreč), zagotoviti interventen način oskrbe s pitno vodo, ki bo povečal zanesljivost in varnost obratovanja javnega vodovoda. Pri vzpostavitvi le-tega bo potrebno posvetiti posebno pozornost vzdrževanju rezervnih zmogljivosti, kajti neustrezno oblikovane rezervne zmogljivosti pomenijo prevelik strošek investicije, prinesejo pa lahko tudi visoke stroške vzdrževanja.

6.2.5. Financiranje projektov oskrbe s pitno vodo

V skladu z Operativnim programom oskrbe s pitno vodo bo potrebno na celotnih regionalnih vodooskrbnih območjih urediti javno vodovodno omrežje, to pa se lahko seveda uresniči ob ustrezni finančni in politični podpori. Za uresničitev koncepta programa so vzpostavljeni investicijski ukrepi, izvedba le-teh pa se deli na pristojnost državnega pomena in pristojnost regionalnega ali občinskega pomena.

Investicijski ukrepi regionalnega ali občinskega pomena, se financirajo iz občinskega proračuna in predstavljajo:

- zmanjševanje vodnih izgub in sanacija zastarelih elementov vodovodnih omrežij;
- izboljšanje energetske učinkovitosti delovanja vodovodnih sistemov;
- vzpodbujanje povezovanja vodovodnih sistemov in upravljanja z njimi;
- sistemi nadzora nad vodovodnimi omrežji, varnost delovanja vodovodnih sistemov;
- sanacija in prevzem v upravljanje vaških vodovodnih sistemov;
- sanacija starih odlagališč odpadkov in starih bremen na vodovarstvenih območjih; odkup zemljišč na vodovarstvenih območjih;
- zagotovitev rezervnih vodnih virov in povezave na manjših vodovodnih sistemih.

6.2.6. Kazalci doseganja ciljnega stanja

Na osnovi vzpostavljenega Operativnega programa, katerega cilj je izboljšanje stanja na področju oskrbe z vodo, bo potrebno opredeliti način spremljanja izvajanja programa in kazalce. S podanimi kazalci se bo ocenjevala uspešnost izvajanja programa, kakor tudi načrtovanje nadaljnjih ukrepov za doseganje ciljnega stanja programa.

Kazalci učinkovitosti oskrbe po oskrbnih območjih:

- poročanje občin in izvajalcev javne službe o stanju oskrbe s pitno vodo na območju posamezne aglomeracije;
- kakovost vode za posamezno aglomeracijo;
- učinkovitost izvajanja nalog izvajalca GJS;
- motnje v oskrbi na območju posamezne aglomeracije;
- poraba pitne vode na prebivalca.

Kazalci stanja vodovodnih sistemov:

- kakovost vodnih virov in vode, ki napaja vodovodni sistem;

- pokrivanje potreb po vodi za gašenje požarov;
- število lomov in okvar na vodovodnem sistemu;
- kazalec izgube vode iz vodovodnih sistemov;
- kazalec rezervnih vodnih virov za vodovodni sistem.

Kazalci dela občin na področju oskrbe s pitno vodo:

- urejenost odnosov z izvajalci javne službe za aglomeracije na območju občine;
- stanje predpisanih pravnih aktov v zvezi z izvajanjem javne službe;
- učinkovitost izvajanja nalog (razvojni načrti, investicije, investicijsko vzdrževanje; cenovna politika idr.).

Kazalci dela izvajalcev javne službe oskrbe s pitno vodo:

- število oseb, ki jih upravljavec oskrbuje s pitno vodo;
- produktivnost na zaposlenega;
- izvajanje naloge upravljavca.

6.2.7. NUJNE SANACIJE SISTEMA V OBČINI

6.2.7.1. Sistem »Visole«

I. SPLOŠNI PODATKI	URH - REP
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	20.12.2007
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:	31.12.2050
Vrsta rabe vode:	oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;	zajeti izvir
Dovoljen odvzem vode/leto:	103.500

OPIS	OCENJENA VREDNOST
Sanacija vodnih virov	35.000 €
Razbremenilnik Rep	10.000 €
Razbremenilnik Urh	10.000 €
	55.000 €

Izdelan je projekt zamenjave vodovodnih cevovodov na področju vodovodnega sistema »Visole« IDP št. 6V-C03, maj 2008, naročnika Občine Slovenska Bistrica, katerega predlog je bil vključen v projekt »Očistimo reko Dravinjo«, vendar je bila posredovana odločitev, da ocenjene vrednosti presegajo možnosti sofinanciranja, zato je bilo področje izključeno iz projekta. Glede na dotrajanost sistema, velike tlake ter neustrezne kvalitete materiala izvajamo obnove vodovodnih odsekov iz sredstev proračuna občine

OPIS	PROJEKTANTSKA VREDNOST
Sanacija vodovodnega sistema "Visole" - odseki	270.000 €
	270.000 €

6.2.7.2. Sistem »Slovenska Bistrica« - Vodarna Zgornja Bistrica

I. SPLOŠNI PODATKI	VAUHARICA
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	20.12.2007
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:	31.12.2050
Vrsta rabe vode:	oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;	zajeti izvir
Dovoljen odvzem vode/leto:	580.000

OPIS	OCENJENA VREDNOST
Sanacija razbremenilnika I.	7.000 €
Sanacija razbremenilnika II.	6.000 €
Sanacija vodnega vira	45.000 €
	58.000 €

II. SPLOŠNI PODATKI	VODARNA ZGORNJA BISTRICA
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	19.12.2007
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:	31.12.2043
Vrsta rabe vode:	oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;	zajeti površinski izvir
Dovoljen odvzem vode/leto:	1.350.000

Zahtevana ureditev po vodnem dovoljenju:

OPIS	IZVAJALEC	OCENJENA VREDNOST
Vzdrževalna dela na UF***	Izvajalec del	80.000 €
	SKUPAJ:	80.000 €

6.2.7.3. Šikole

III. SPLOŠNI PODATKI	ŠIKOLE
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	17.01.2008
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:	31.12.2050
Vrsta rabe vode:	oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;	vodnjaki
Dovoljen odvzem vode/leto:	1.396.719

Voda iz površinskih vodnjakov v Šikolah je onesnažena s triazinskim pesticidom atrazin in njegovimi metaboliti, herbicidom Metolaklor in njegovim razgradnim produktom ter nitrati. Voda iz dveh globinskih vodnjakov vsebuje mejne vrednosti arzena in presežene vrednosti železa in mangana. Na podlagi navedenega, kvaliteta vode ni ustrezna, zato vodo mešamo. Namen in cilj rekonstrukcije črpališča je izboljšanje procesov za zagotavljanje varnosti pitne vode.

V pogledu reševanja kvalitete in zdravstvene ustreznosti pitne vode je predvidena NUJNA sanacija Črpališča Šikole, glede zmanjševanja zelo visokih vsebnosti železa in mangana.

Prav tako je glede na potrebe po večji porabi vode prioritarno razmišljati o raziskavah in zajemu podtalne vode z izgradnjo novega črpalnega vodnjaka.

Investicija se deli glede na porabo vode na štiri Občine, Rače – Fram, Kidričevo, Slovensko Bistrico in Makole, po naslednji shemi:

OBČINA	DELEŽ
SLOVENSKA BISTRICA	76,45%
RAČE-FRAM	10,72%
KIDRIČEVO	11,05%
MAKOLE	1,79%

Skupna vrednost investicije deferizacije in demanganizacije surove vode z uvedbo čistilne naprave za čiščenje vode je **1.500.000 €**. Skupna vrednost izgradnje novega črpalnega vodnjaka z vso potrebno opremo in telemetrijsko povezavo v sistem oskrbe s pitno vodo je ocenjeno **280.000 €**.

Zahtevana ureditev po vodnem dovoljenju in ostalo:

OPIS	OCENJENA VREDNOST
Investicijsko vzdrževanje el. opreme	20.000 €
Čiščenje	1.100.000 €
Nova vrtina	280.000 €
	1.400.000 €

6.2.7.4. Velenik

IV. SPLOŠNI PODATKI	VELENIK
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	16.1.2008
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:	31.12.2050
Vrsta rabe vode:	oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;	vodnjaki
Dovoljen odvzem vode/leto:	280.000

OPIS	OCENJENA VREDNOST
Revitalizacija vodnjakov	20.000 €
Investicijsko vzdrževanje el. opreme	20.000 €
Deferizacija-demanganizacija	400.000 €
	440.000 €

6.2.7.5. Sistem »Kovača vas«

I. SPLOŠNI PODATKI	MOTALN
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	20.12.2007
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:	31.12.2050
Vrsta rabe vode:	oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;	zajeti izvir
Dovoljen odvzem vode/leto:	64.000

OPIS	OCENJENA VREDNOST
Sanacija zajetja Motaln	15.000 €
Ograditev zajetja	3.000 €
Namestitev merilne naprave	2.000 €
	20.000 €

Pojavljajo se zahteve po izvedbi povezav vodovodnega sistema v centralni vodovodni sistem, kjer je potrebno predvideti sanacijo dveh razbremenilnikov in 1500 m cevovoda PeHD DN 110, s pridobitvijo služnostne pravice.

Prav tako je izdelana Idejna zasnova zazidave »Gaber«, ki predvideva širitev omrežja v Zg. Bistrici, s povečanjem zadrževalne kapacitete vode in obnovo VH Nova gora iz 50 m³ na 250 m³. Predvidena je širitev obstoječega omrežja in razširitev vodovodnega cevovoda z možnostjo nadaljnjega priključevanja.

OPIS	PROJEKTANTSKA VREDNOST
Sanacija vodovodnega sistema "Kovača vas"	80.000 €
Izgradnja VH Nova gora	550.000 €
Širitev zazidave	500.000 €
SKUPAJ:	1.030.000 €

I. SPLOŠNI PODATKI	MOČNIK 1,2
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	12.09.2014
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:	31.10.2043
Vrsta rabe vode:	oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;	zajeti izvir
Dovoljen odvzem vode/leto:	137.000

OPIS	PROJEKTANTSKA VREDNOST
Sanacija vodovodnega sistema "Močnik"	80.000 €

Izgradnja povezovalnega cevovoda	150.000 €
SKUPAJ:	230.000 €

6.2.7.6. Sistem »Šmartno - Pokoš«

I. SPLOŠNI PODATKI		ŽIGART – KOPAČ - URŠULA
Datum izdaje vodnega dovoljenja:		19.12.2007
Datum veljavnosti vodnega dovoljenja:		31.12.2050
Vrsta rabe vode:		oskrba s pitno vodo, ki se uporablja kot gospodarska javna služba
Vodni režim;		zajeti izvir
Dovoljen odvzem vode/leto:		170.000
OPIS	OCENJENA VREDNOST	
Sanacija vodnega vira	40.000 €	
Sanacija razbremenilnika	25.000 €	
Ograditev zajetja	5.000 €	
Namestitev merilne naprave	4.000 €	
	74.000 €	

Obnova vodovodnega sistema Zg. Prebukovje zaradi dotrajanosti sistema in premale pretočnosti, ter obnovo vodovodnih priključkov.

OPIS	PROJEKTANTSKA VREDNOST
Sanacija sistema Zg. Prebukovje	80.000 €
Sanacija vodohrana Zg. Prebukovje	150.000 €
	230.000 €

6.2.8. VODOVODNI CEVOVODI

V nadaljevanju podajamo predlog zamenjav vodovodnih cevovodov za zmanjšanje izgub vode zaradi okvar, preprečitev iztokov vode in zvišanja kvalitete oskrbe.

Vsa navedena dela in ocenitve so brez gradbenih del, ki ji zagotavljajo posamezne Občine same, v interesu izvajanja skupnih projektov infrastrukture.

Vse ocenitve so informativne narave in jih je potrebno v primeru izvajanja del skladno z načrti ovrednotiti skladno s popisi.

6.2.8.1. Sistem »Slovenska Bistrica - Šikole«

6.2.8.1.1. NADALJEVANJE IZGRADNJE KAJUHOVE ULICA:

OPIS STANJA:

- zaradi nedokončane krožne povezave, prihaja do pomanjkanja vode in slabega standarda oskrbe s pitno vodo, v zgornjem delu Kajuhove ulice ter zastajanja vode v ceveh zaradi nezadostnih premerov
- zaradi nenadnega zmanjšanja premerov cevi, prihaja do hidravličnih udarov ob spremembah sistema napajanja in večkratnih lomov na predmetnem področju

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 200, 300m, vključno s priključki
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda je 60.000 €



Slika 22: Kajuhova ulica

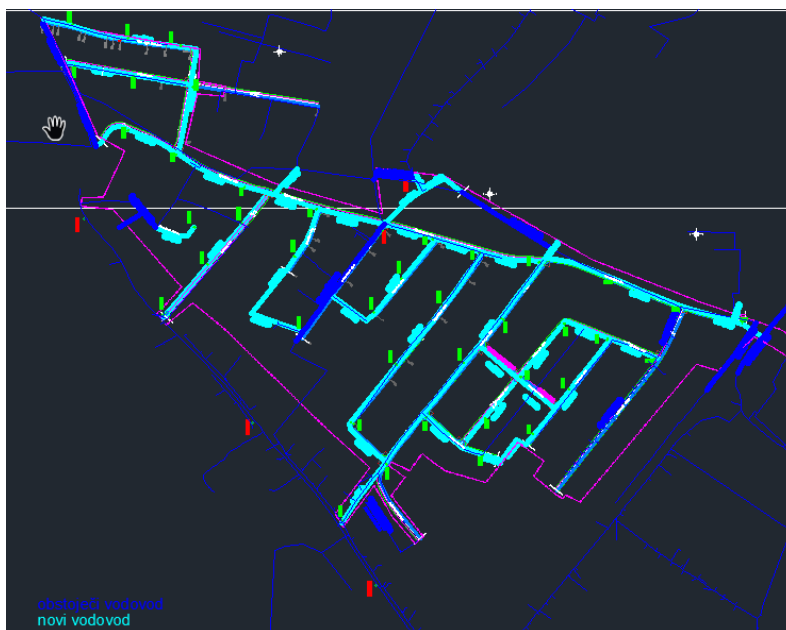
6.2.8.1.2. ŠPINDLERJEVA ULICA IN PRIKLJUČNI CEVOVODI:

OPIS STANJA:

- salonitne cevi AC DN 100
- zaradi nedokončane krožne povezave na Kajuhovi ulici, prihaja do hidravličnih udarov s posledico velikega števila okvar na predmetnem cevovodu
- na odsekih ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih na salonitno cev

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 150, 1391m, vključno s priključki
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda 1.200.000 €



Slika 23: Špindlerjeva ulica

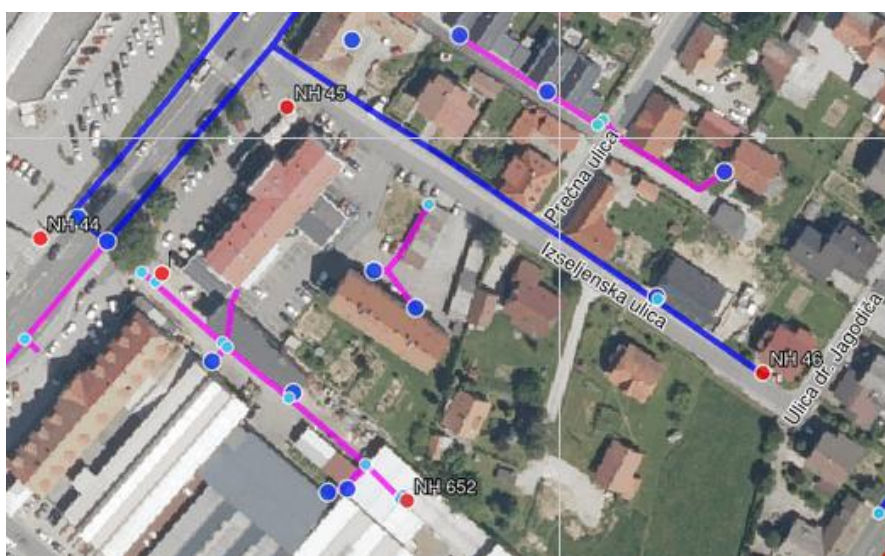
6.2.8.1.3. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA IZSELJENSKA ULICA:

OPIS STANJA:

- cevi LŽ DN 080, izvedba 1973
- zaradi dotrajanosti cevi prihaja do pogostih prelomov na cevovodu
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 100, 160 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 65.000 €.



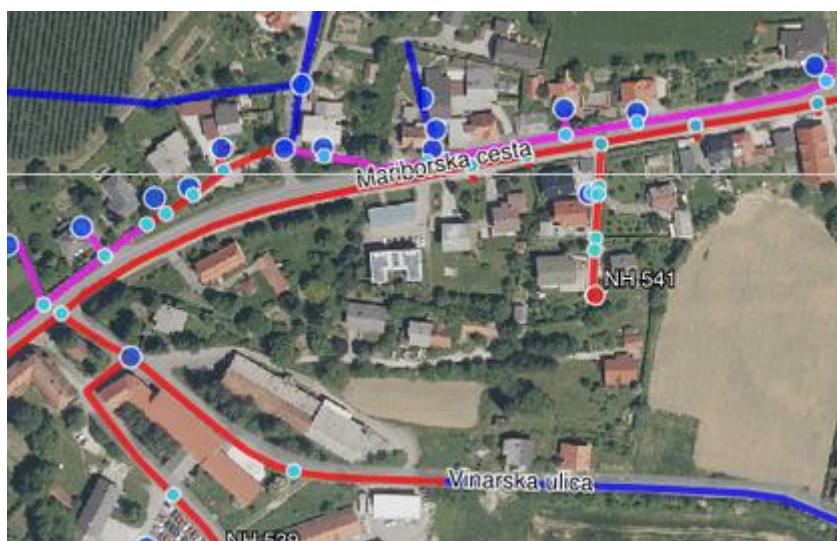
Slika 24: Cankarjeva, Ingoličeva, Prešernova

6.2.8.1.4. ULICE OBREŽNA, VINARSKA:**OPIS STANJA:**

- salonitne cevi AC DN 080, JUVIDUR DN 63
- zaradi dotrajanosti cevi prihaja do pogostih prelomov na cevovodu
- zaradi neprimernih materialov so sanacije cevi zelo otežene, saj novejši materiali niso po dimenzijah kompatibilni s starimi materiali
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih na salonitno cev

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 080, 400m, vključno s priključki
- dolžina vodovoda PEHD DN 063, 484m, vključno s priključki
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda je 60.000 €



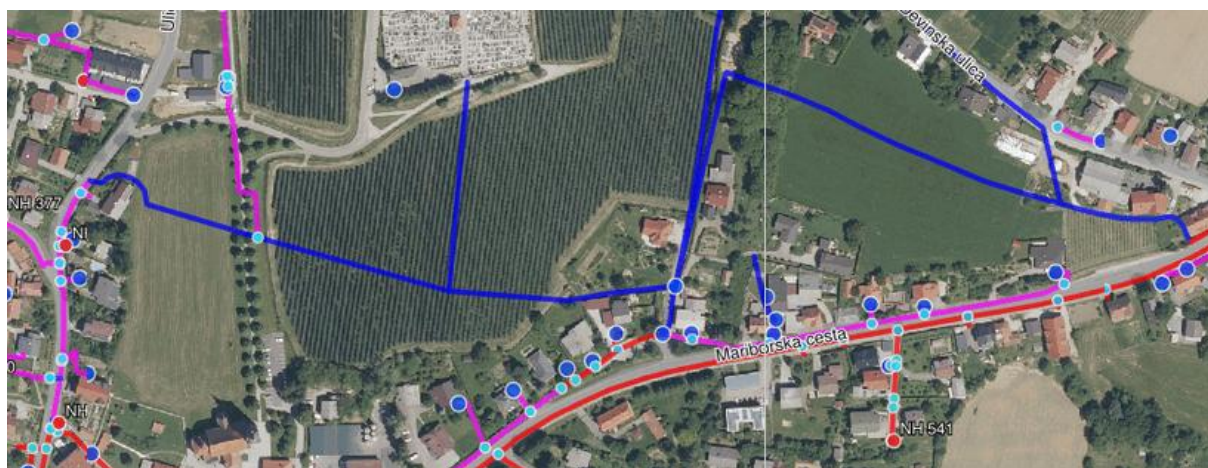
Slika 25: Ulice Obrežna, Vinarska

6.2.8.1.5. DOVODNI CEVOVOD RAJH – JOŽEF - ODSEKI:**OPIS STANJA:**

- salonitne cevi AC DN 080, AC DN 125
- zaradi dotrajanosti cevi prihaja do pogostih prelomov na cevovodu
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih na salonitno cev

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 200, 620 m
- dolžina vodovoda LTŽ DN 150, 1700 m, vključno s priključki
- dolžina cevovoda LTŽ DN 100, 600 m, vključno s priključki
- skupna ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda je 450.000 €



Slika 26: Odseki Jožef - Rajh

6.2.8.1.6. IZGRADNJA VODOVODNEGA CEVOVODA VINARSKA ULICA:

OPIS STANJA:

- področje je individualne zazidave, zato so premeri obstoječih cevi max. DN 63 in manj
- interes zazidave je velik, možnosti priključevanja na javno infrastrukturo obstoječega stanja ni

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 200, 500 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 150.000 €



Slika 27: Vinarska ulica

6.2.8.1.7. IZGRADNJA VODOVODNEGA CEVOVODA ULICE KREKOVA, LACKOVA, LEONOVA:

OPIS STANJA:

- področje je individualne zazidave, zato so premeri obstoječih cevi max. DN 63 in manj
- interes zazidave je velik, možnosti priključevanja na javno infrastrukturo obstoječega stanja ni
- ni možnosti širitve območja Lackova - Livadna

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 150, 820 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 150.000 €



Slika 28: Leonova, Krekova, Lackova ulica

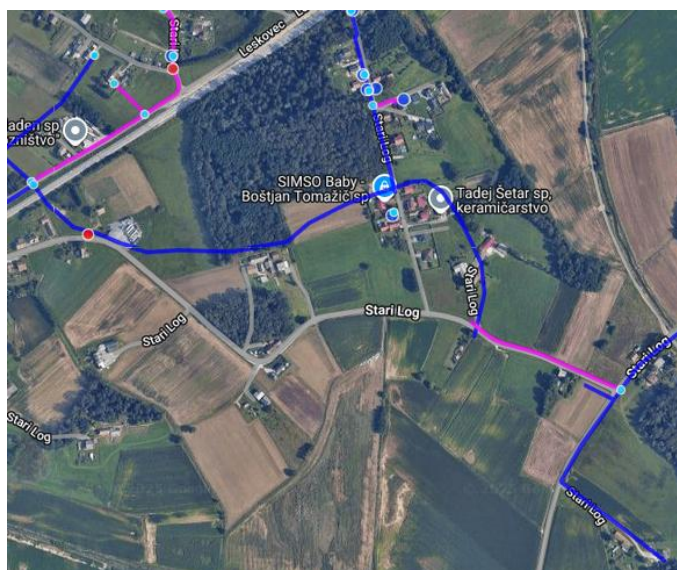
6.2.8.1.8. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA LESKOVEC – STARI LOG - ODSEKI:

OPIS STANJA:

- predlagana zamenjava odsekov ob izgradnji sekundarne kanalizacije Leskovec – Stari log
- zaradi nizke pretočnosti cevi prihaja do hidravličnih udarov in posledično do prelomov
- standard oskrbe je slab
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih
- ni krožnih navezav

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PEHD DN 110/90, 1200 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 220.000€.

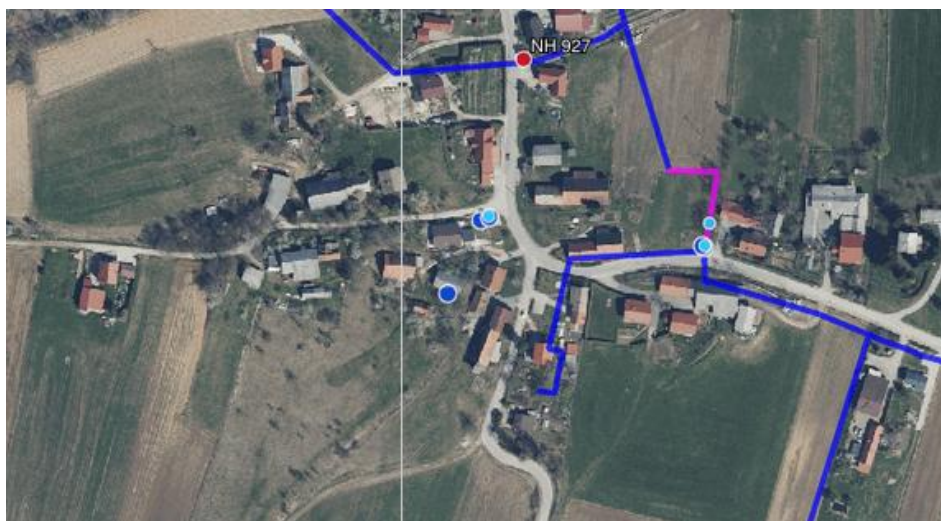


6.2.8.1.10. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA VRHLOGA - ODSEKI:**OPIS STANJA:**

- zaradi nizke pretočnosti cevi je standard oskrbe naselja slab
- velike izgube vode predvsem na zastarelih priključkih
- ni katastra komunalnih vodov

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PEHD DN 110/90, 500 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 80.000€.

**Slika 31:** Vrhloga - odseki**6.2.8.1.11. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA GAJ - PRAGERSKO - ODSEKI:****OPIS STANJA:**

- zaradi nizke pretočnosti cevi je standard oskrbe naselja slab
- nepovezanost sistema ne zagotavlja požarne varnosti na Odlagališču Pragersko
- lokacije zapornih elementov so na neprimernih lokacijah
- nova predvidena zazidljiva področja ni mogoče priključiti na javno oskrbo s pitno vodo
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih
- ni krožnih navezav, zato je kvaliteta vode večkrat neustrezna

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PEHD DN 110/90, 1000 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 200.000€.



Slika 32: Gaj – Pragersko - odseki

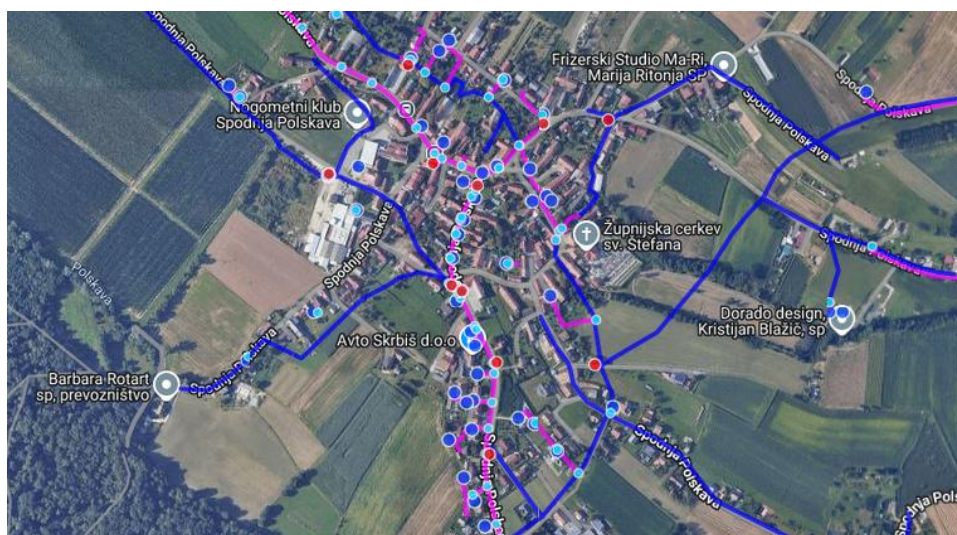
6.2.8.1.12. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA SPODNJA POLSKAVA - ODSEKI:

OPIS STANJA:

- zaradi nizke pretočnosti cevi je standard oskrbe naselja slab
- veliko število okvar
- ugotavljamo velike izgube vode predvsem na zastarelih priključkih
- zaradi načina gradnje cevovodov je kvaliteta vode slabša

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PEHD DN 110/90, 1100 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 200.000€.



Slika 33: Spodnja Polskava - odseki

6.2.8.1.13. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA SP. NOVA VAS - ODSEKI:

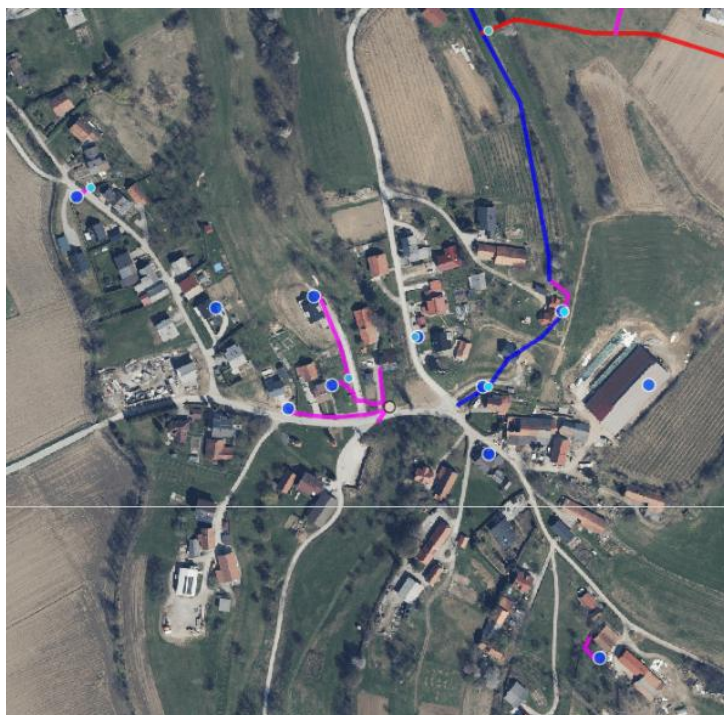
OPIS STANJA:

- zaradi nizke pretočnosti cevi je standard oskrbe naselja slab
- veliko število okvar
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih
- ni katastra komunalnih vodov

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PEHD DN 110/90, 1100 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 450.000€.

Izdelan je DGD projekt, pridobljeno je gradbeno dovoljenje



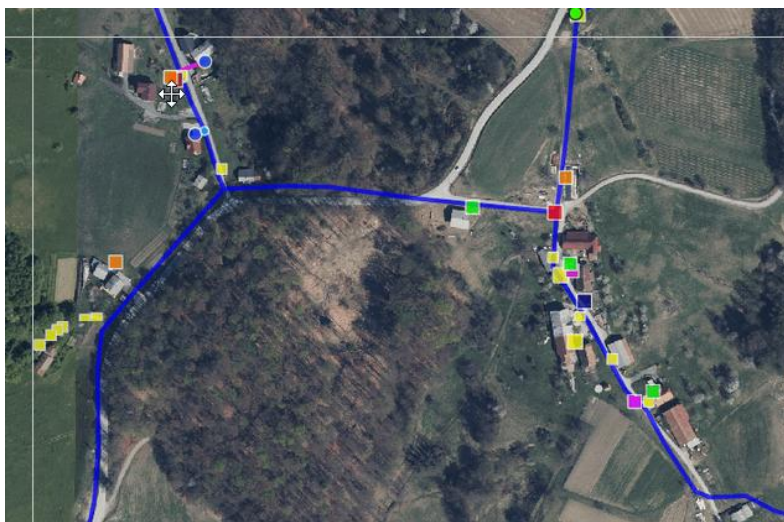
Slika 34: Spodnja Nova vas

6.2.8.1.14. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA HOŠNICA:**OPIS STANJA:**

- zaradi nizke pretočnosti cevi je standard oskrbe naselja slab
- veliko število okvar
- ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PEHD DN 63, 600 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 95.000€.



Slika 35: Hošnica

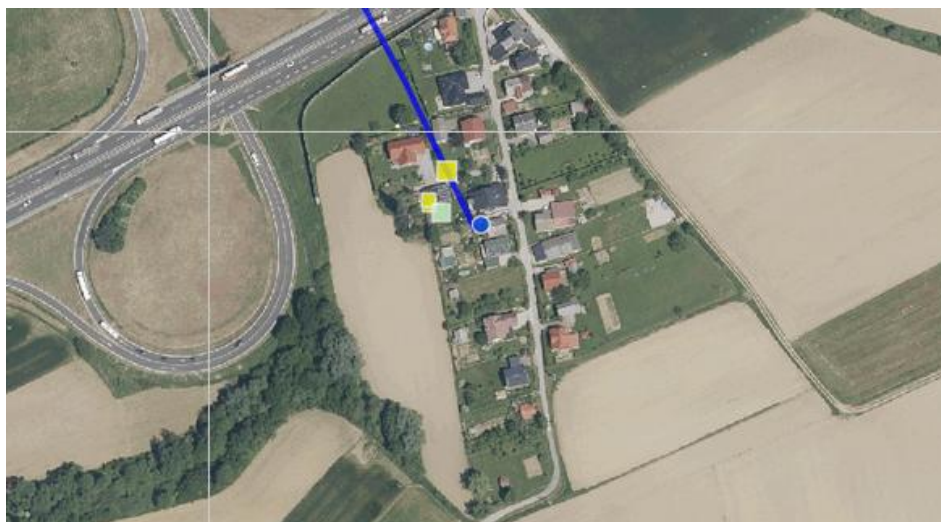
6.2.8.1.15. REKONSTRUKCIJA VODOVODNEGA CEVOVODA NA JEZE:

OPIS STANJA:

- zaradi nizke pretočnosti cevi je standard oskrbe naselja slab
- veliko število okvar
- ugotavljamo velike izgube vode predvsem na priključkih
- ni vzpostavljenega katastra, ni možnosti izvedbe izpusta

INVESTICIJA:

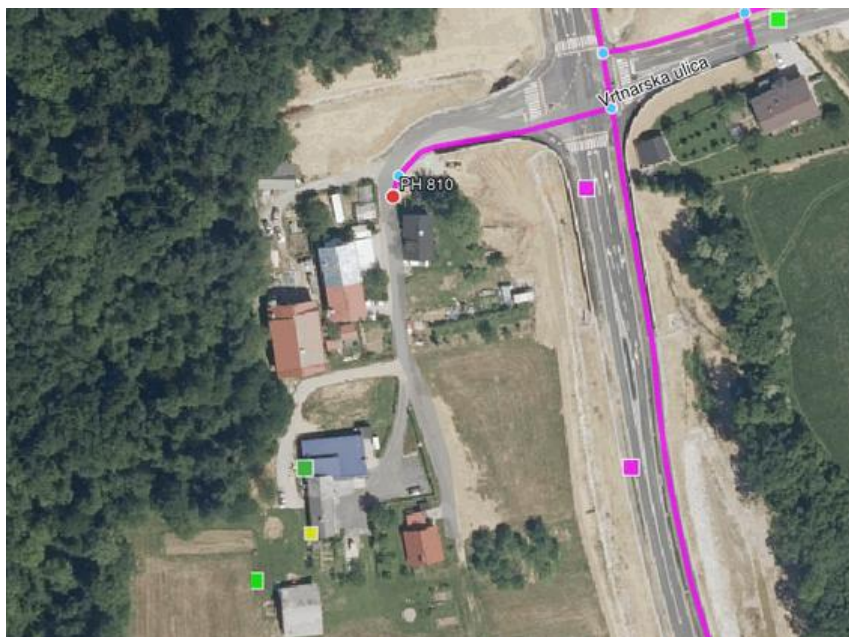
- dolžina vodovoda PEHD DN 63, 600 m
- ocenjena vrednost investicije-rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 95.000€.



Slika 36: Na jeze

6.2.8.1.16. POVEZAVA SISTEMA SLOVENSKA BISTRICA – VISOLE - RAJH

OPIS STANJA:



Slika 38: Povezava obvoznica – Vrtnarska ulica

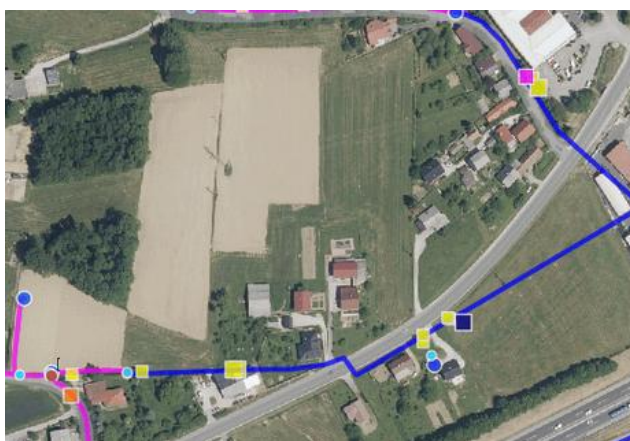
6.2.8.1.18. POVEZAVA VODOVODNEGA CEVOVODA OBVOZNICA – V ZAFOŠT

OPIS STANJA:

- zaradi zagotavljanja pretočnosti sistema in kroženja vode v sistemu ter zagotavljanja zdravstvene ustreznosti pitne vode
- razširitev možnosti priključevanja
- veliko število okvar

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PeHD DN 110, 150 m
- ocenjena vrednost investicije povezave vodovoda je 30.000 €.



Slika 39: Povezava obvoznica – Kajuhova ulica

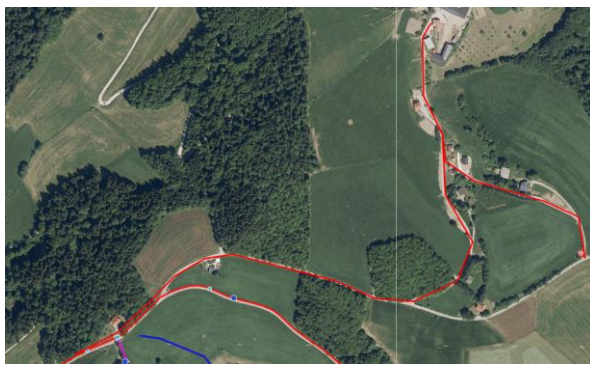
6.2.8.1.19. ŠIRITEV VODOVODNEGA SISTEMA ŠMARTNO - KALŠE

OPIS STANJA:

- zaradi pomanjkanja vode v privatnem vodovodnem sistemu, potrebna prevezava na javni vodovodni sistem
- razširitev možnosti priključevanja

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PeHD DN 110, 1.700 m
- ocenjena vrednost investicije povezave vodovoda je 50.000 €.



Slika 40: Šmartno – Kalše

6.3. VZDRŽEVANJE HIDRANTNE MREŽE

Na osnovi letnega pregleda hidrantne mreže je potrebno predvideti sredstva za zamenjavo in popravilo hidrantov.

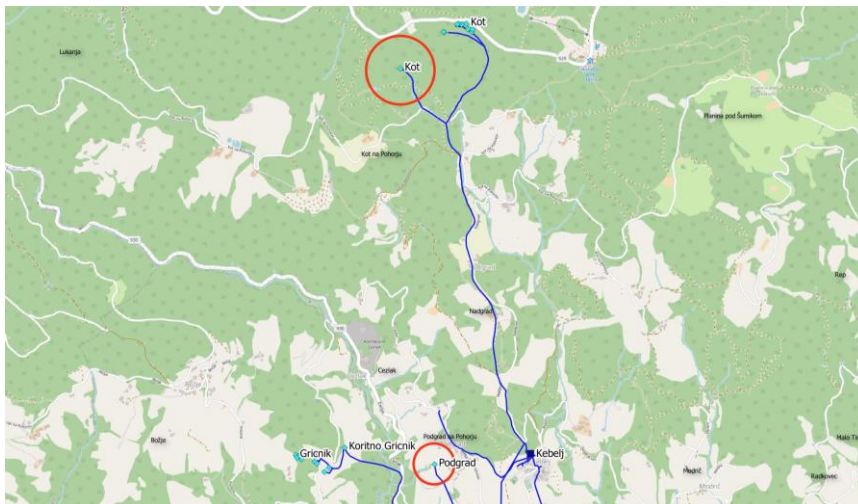
6.4. DIGITALIZACIJA SISTEMA Z NAMENOM ZMANJŠANJA IZGUB PITNE VODE

Za učinkoviti nadzor nad vodovodnim sistemom je nujna digitalizacija z učinki temeljitega nadzora nad črpanimi količinami vode, porabo vode in izgubami. Prav tako bo potrebno izvesti lokalni nadzor na posameznih primarnih sistemih z on-line zaznavo sprememb na vodovodnem sistemu.

Potrebno bo ločiti vodovodne sistema na DMA (District Metering Areas) cone. Cona predstavlja enote nadzora in upravljanje z izgubami. Algoritem pri ustvarjanju nove DMA cone preverja topologijo cone tj. njen pravilen odnos glede na vodooskrbno omrežje, objekte, merilno opremo, zapirake in uporabnike. Pri tem opozarja na vse potencialne nelogičnosti, pričakujoč, da jih bo uporabnik odpravil. Iz liste, merilec pretoka in nivoja sam ustvarja algoritem, s pomočjo katerega bo izračunal količino vode, ki priteka in ostaja v coni.

1. Poslovni informacijski sistem, oz. povezava z njim je vir podatkov o registrirani porabi.
2. Med delovanjem modul opozarja na nepričakovana povečanja pritoka vode v posamezno cono. Vse ostale analize temeljijo na analizi malih nočnih dotokov, skladno z IWA priporočili.
3. Algoritem in manipulacija z zapiraki pomaga definirati podobmočja, s katerimi se zožuje področje iskanja.
4. Glede na dejstvo, da se bo plačilo za uporabo vode zaračunalo na podlagi količine vode, odvzete iz vira, se bodo stroški izgub bistveno dvignili. Upravljanje z izgubami tako postaja še bolj potrebno.

6.5. OBČINA OPLOTNICA



Slika 41: Pregledna karta Oplotnica

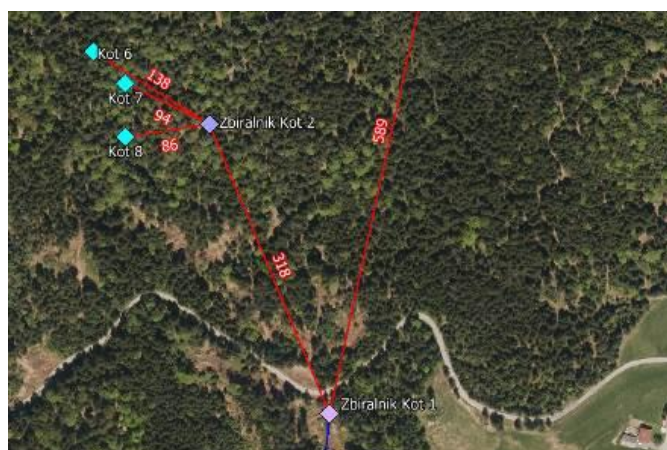
6.5.1. Sanacija VODNIH VIROV

V pregledu zdravstvene ustreznosti pitne vode, je na področju oskrbe pitne vode za občino Oplotnica in Slovenska Bistrica nujna sanacija aktivnih vodnih virov, saj prihaja do vdora površinske vode v sistem, zato ocenjujemo, da je kvaliteta vode v sistemu neustrezna v povprečju 4 mesece na leto.

Prav tako izvedene analize surove vode kažejo na nujnost sanacije vodnih virov, saj vsi vodni viri vsebujejo mikrobiološka tveganja.

6.5.1.1. KOT (tri zajetja), devet zajetij intervencijsko sanirano v letu 2017

Zaradi povezave med saniranimi vodnimi viri in preostalimi ne-saniranimi vodnimi viri, mikrobiološka testiranja kažejo na neustreznost priprave surove vode.



Slika 42: Zajetja Kot

Prav tako predlagamo zamenjavo dveh regulacijskih jaškov in dotrajanega zbirnega jaška pod zajetji z izvedbo PE zbiralnika za namene oskrbe s pitno vodo in ustreznimi certifikati. Ocenjena vrednost investicijskega vzdrževanja za zajetje Kot je **20.000 €**. Zamenjava dveh razbremenilnih jaškov je ocenjeno **10.000 €**.

6.6. PREVEZAVA VODOVODNEGA SISTEMA VRHOLE – PRELOGE

Obstoječe stanje - naselja Vrhole in Preloge se nahajata na jugo-zahodnam in zahodnem delu občine Slovenska Bistrica. Problematika naselja za oskrbo s pitno vodo je poznana že več let. Naselje se oskrbuje iz vodnih virov, ki ležijo na območju občine Slovenska Bistrica k.o.: Kebelj, vodovodna infrastruktura pa se nadaljuje v občino Oplotnica, kjer stoji VH Prihova 400 m³ in se po vejičastem sistemu vodovodnega omrežja razveja v občini Oplotnica in Slovenska Bistrica.

Predlagana rešitev – za oskrbo z javnim vodovodnim cevovodom so možne tri alternativne rešitve:

- povezava novih vodnih virov v novi VH Vrhole 400 m³ in izgraditi mrežasti sistem vodovodnega cevovoda po naseljih
- prevezava sistema na centralni vodovodni cevovod Šikole – Črnc DN 300 z izgradnjo prečrpalnih postaj
- prevezava sistema na vodovodni sistem Visole s sanacijo vodnih virov in izgradnjo povezovalnega vodovodnega sistema, ki pa se ja zaradi pomanjkanja vode v letu 2012 pokazala za manj sprejemljivo

Grobo ocenjena vrednost investicije ureditve in prevezave sistema v centralni oskrbovalni sistem je 3.000.000,00 €. Predlagamo izdelavo idejnih rešitev in hidravlični izračun za potrebe izgradnje vodovodnega cevovoda.

OPIS	IZVAJALEC	PROJEKTANTSKA VREDNOST
Prevezava sistema Vrhole - Preloge	Drugi izvajalci	3.000.000,00 €
SKUPAJ:		3.000.000,00 €

6.7. DIGITALIZACIJA

6.7.1. Cilji digitalizacije vodooskrbe

Vsak vodovodni sistem tangira k temu, da se nenehno posodablja in dograjuje ter ustrezno nadzoruje, saj z nadzorom pridobimo možnost učinkovitega upravljanja z vodovodnim sistemomv naslednjih segmentih:

- Povečanje učinkovitosti vodovodnega sistema ob zagotavljanju maksimalnega standarda oskrbe s pitno vodo.
- Merjenje pretoka vode in hidravlično modeliranje vodovodnega sistema.
- On-line odkrivanje izgub na vodovodnem sistemu.
- Merjenje nivoja in tlaka vode za trajno oskrbo s pitno vodo.
- Nadzor jaškov na vodovodnem sistemu.
- Nadzor nad delovanjem hidrantnega omrežja.

- Nadzor tlaka in temperature vode za zagotavljanje kvalitete in varnosti živila - pitne vode.
- Zagotavljanje neoporečne pitne vode ob sanaciji okvar.
- On-line spremljanje porabe vode po posameznem odjemnem mestu upravljavca in uporabnika.
- Učinkovito spremljanje celotnega vodovodnega omrežja od črpališča do uporabnika skladno s smernicami WSP.

Vrednost del: **3,000.000 €**

6.8. UČNI CENTER VODARNA

Vedno pogosteje se srečujemo z okoljsko problematiko zaščite vodnih virov. Klimatske spremembe nas potiskajo k robnim pogojem izkoriščanja obstoječih virov, novi zajemi pitne vode pa se ne predvidevajo. Na letnem nivoju beležimo tudi večje porabe vode, saj so se zaradi klimatskih sprememb, spremenile tudi navade uporabnikov, standard pa omogoča porast individualnih hišnih bazenov, zato so potrebe po vodi vedno večje.

Naš vsakdan nas vedno znova opozarja, kako pomembno vlogo in vpliv ima ta naravna dobrina za naša življenja. Ob dnevu voda se vsako leto poudarjajo raznovrstni načini, kako lahko naš odnos do vode izboljšamo, kot tudi iščemo rešitve za izzive pri oskrbi z vodo v 21. stoletju. Žal pa se po tem pomembnem dnevu naše zaveze, razmišljanja in intuicija, hitro pozabijo. Iskanja trajnostnih in stroškovno učinkovitih pristopov, ki bodo pomagali k racionalnejši porabi pa se bi morala implementirati že v naših domovih in lokalnih okoljih.

Po javno dostopnih podatkih, več kot 2,1 milijona ljudi na svetu nima dostopa do varne pitne vode. Kar 80 odstotkov vse odpadne vode, ki nastane v družbi, pristane v naravi, brez da bi bila pred tem ustrezno obdelana ali ponovno uporabljena. Podatek, ki mu namenjamo premalo pozornosti, je tudi, da je kmetijstvo danes, predvsem z namakalnimi sistemi, odgovorno za več kot 70 odstotkov svetovnih vodnih izgub.

Če bi radi dosegli cilj trajnostnega razvoja do leta 2030, ki bi vsem omogočil enakopraven dostop do vode in uredil sanitarne težave, bo potrebno poskrbeti tudi za trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri. Rešitev nam ponuja že narava sama, vendar ji ne znamo prisluhniti.

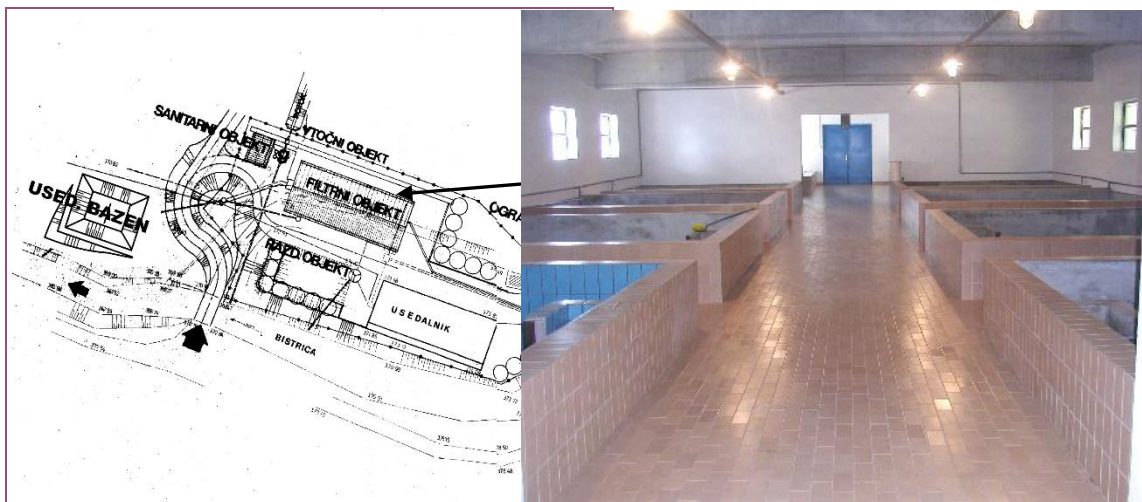
K ozaveščanju pa smo pristopili tudi sami. Vizija Komunale Slovenska Bistrica je z aktivnimi pristopi, vizualizacijo pridobivanja pitne vode in prikazom varčne uporabe, seznaniti z AOP postopki čiščenja surove vode na sami čistilni napravi študentsko populacijo, učnimi urami in delavnicami podučiti srednješolce in osnovnošolce o kvaliteti pitne vode in z akvarijskim prikazom žive narave potoka približati naravno okolje najmlajši populaciji.



Slika 43: Ultrafiltracija pitne vode

Učna delavnica pripomore k neposrednemu stiku z naravnim okoljem in tehnološkimi procesi na tako strateško pomembnem področju, kot je priprava pitne vode, saj se moramo zavedati, da se zaradi pretiranega onesnaženja, ki ga povzroča moderni življenjski slog, vodni vir izgubi za vedno.

Lokacija učnega centra je bila umeščena neposredno v objekt priprave pitne vode na opuščenih usedalnikih v kontrolnem objektu.



Slika 44: Tloris Vodarne z notranjostjo – stari sistem čiščenja



Slika 45: Učna delavnica

7. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO

Uredba o oskrbi s pitno vodo (Ur.l. RS št. 88/2012) v 16.členu določa da je potrebno javne vodovode načrtovati tako, da imajo zagotovljena rezervna zajetja za pitno vodo, s katerimi se povečujeta zanesljivost in varnost obratovanja javnega vodovoda, pri čemer je potrebno upoštevati tudi obstoječa in predvidena poselitvena območja, za katera je predvideno, da se bodo s pitno vodo oskrbovala iz javnega vodovoda. Po 16. členu Uredbe o oskrbi s pitno vodo mora imeti vsak javni vodovod zagotovljena rezervna zajetja za pitno vodo na območju javnega vodovoda vsaj v nujnem obsegu porabe pitne vode, pri čemer se za nujni obseg porabe šteje zagotavljanje pitne vode za pitje in osnovno higieno prebivalstva ter nujne dejavnosti za delo in življenje na območju javnega vodovoda.

Rezervni vodni vir je lahko drugi neodvisen vodni vir, ki napaja isti javni vodovod. Za rezervno zajetje pa se lahko šteje tudi drugi neodvisen javni vodovod, če je izveden ustrezen priključek nanj in je opredeljen režim obratovanja obeh javnih vodovodov v primeru njegove uporabe.

Šteje se, da je rezervno zajetje za pitno vodo neodvisno, če se rezervno zajetje ali zajetja javnega vodovoda nahajajo izven območja zajetja za pitno vodo, ki je v skladu s predpisom, ki ureja kriterije za določitev vodovarstvenega območja, določeno za ožje vodovarstveno območje ali izpolnjuje kriterije za ožje vodovarstveno območje.

Izvajalec javne službe lahko nadomesti rezervna zajetja za pitno vodo z dovažanjem pitne vode za javne vodovode, ki oskrbujejo s pitno vodo manj kot 300 prebivalcev s stalnim prebivališčem, pri čemer mora za vsakega prebivalca zagotoviti najmanj nujni obseg porabe pitne vode.

7.1. REŽIMI OBRATOVANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO

V sistemu oskrbe s pitno vodo imamo zgrajeno črpališče Trnovec, ki bi ga po izvedbi sanacije lahko vključili v sistem oskrbe s pitno vodo kot rezervni vodni vir. Prav tako je možna vključitev Pv-2 v Šikolah, ki pa se lahko uporablja izključno kot tehnološka voda.

Druge vodovodne sisteme pokrivamo z nadomestno oskrbo s pitno vodo s prevezavami sistemov, ki jih bomo opisali v naslednji točki.

Upravljavca javnega vodovoda lahko le izjemoma nadomesti rezervne vodne vire z dovažanjem pitne vode za javne vodovode, ki oskrbujejo s pitno vodo manj kot 300 prebivalcev s stalnim prebivališčem, pri čemer mora za vsakega prebivalca zagotoviti najmanj 10 litrov pitne vode na dan.

7.2. REŽIM NADOMEŠČANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO (16. člen)

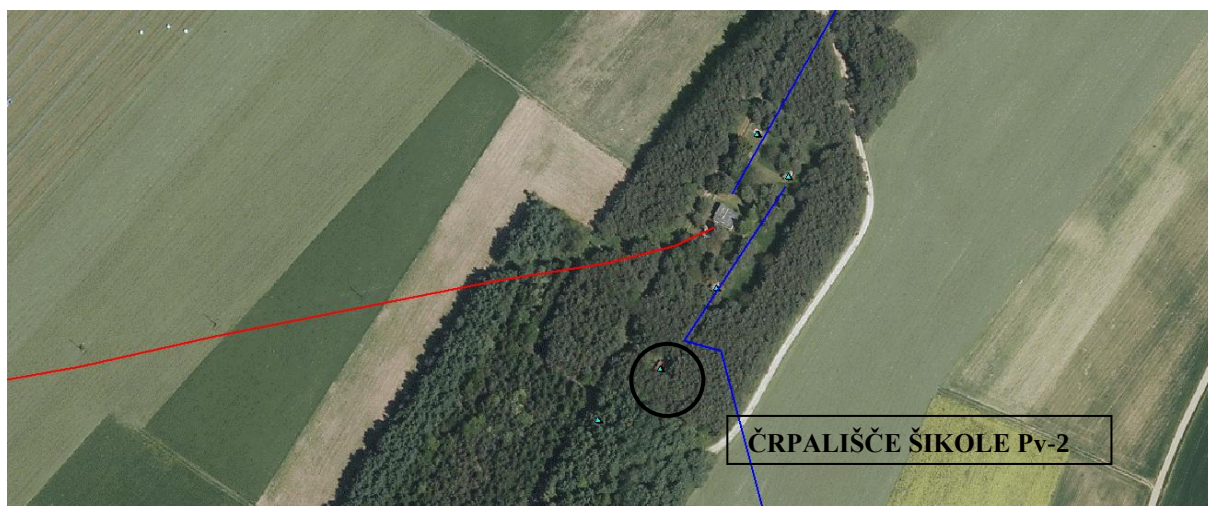
Režimi nadomeščanja rezervnih zajetij za pitno vodo, v primeru izpadov primarnih vodnih virov so opredeljeni na sledeči način:

7.2.1. Vodovodni sistem 1052 KOVAČA VAS:

Nadomeščanje vode poteka z dovozi cistern!

7.2.2. Vodovodni sistem 1053 SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE:

V sistemu oskrbe s pitno vodo imamo zgrajeno črpališče Trnovec, ki ga po posebni odobritvi NIJZ lahko vključimo v sistem nadomestne oskrbe s pitno vodo za področja Slovenske Bistrice in Makol. Prav tako je možna vključitev Pv-2 v Šikolah.



Slika 46: Vodnjak Šikole 3



Slika 47: Črpališče Trnovec

7.3. REZERVNI VODNI VIRI

V veljavni zakonodaji je potrebno na oskrbovalnih sistemih zagotavljati minimalno 10% rezervnih vodnih virov. Lokacija rezervnega vodnega vira mora biti določena tako, da pokriva

možnost oskrbe celotnega vodovodnega sistema Slovenska Bistrica - Šikole. Predlagana lokacija vrtine bi se lahko nahajala na podpodročju naselja Črešnjevec.

Na lokaciji bi bilo potrebno izvesti poskusno vrtino z vgradnjo nadzemnega črpališča s tehnologijo priprave vode zaradi povišanih vsebnosti mangana in železa, ter zgraditi povezovalni cevovod. Za eksploatacijo podtalnice je potrebno izvesti še opazovalne vrtine. Po uspešnem poskusnem črpanju in pozitivnih izvidih je nad vrtino potrebno zgraditi nadzemno tipsko črpališče s čistilno napravo za pitno vodo. S tem bi z izgradnjo povezovalnega vodovodnega cevovoda do VH Velenik omogočili celotno pokritost sistema 1053 z rezervnim vodnim virom.

Dodatno vodo kot rezervni vodni vir bi bilo mogoče zagotoviti iz vrtine Trnovec, zgrajene leta 2004. V analiznih rezultatih se pojavljajo povišane koncentracije železa, mangana in amonija, ki ga je iz vode s prezračevanjem možno izločiti. Projekt čiščenja vrtine je potrebno projektno obdelati.

OPIS	PROJEKTANTSKA VREDNOST
Sanacija vrtine Trnovec	500.000 €
Izdelava vrtine Črešnjevec	220.000 €
Izdelava povezovalnega cevovoda vrtina - VH Velenik	200.000 €
	920.000 €

7.3.1. Vodovodni sistem 1054 VISOLE:

Nadomeščanje pitne vode se vrši z dovažanjem vode iz centralnega vodovodnega sistema 1053 Slovenska Bistrica – Šikole v VH Visole - novi. Lahko bi sistema hidravlično povezali v centralni vodovodni sistem Slovenska Bistrica–Šikole, ki smo ga opisali v poglavju o investicijskih vlaganjih. Sistema pa sta povezana tudi preko VH Ložnica, kjer se izvaja pomoč pri izvajanju oskrbe s pitno vodo v primeru pomanjkanja količin vode v sistemu Visole s prečrpavanjem vode iz sistema 1053 za nižje ležeča naselja na sistemu 1054.



Slika 48: Prevezava Ložnica

7.3.2. Vodovodni sistem 1055 ZG.PREBUKOVJE - ŠMARTNO:

Nadomeščanje vode poteka z dovozi cistern!

7.3.3. Vodovodni sistem 2969 CEZLAK:

Nadomeščanje vode poteka z dovozi cistern!

8. NAČINI OBVEŠČANJA UPORABNIKOV JAVNE SLUŽBE

8.1. Obveščanje uporabnikov o skladnosti pitne vode na osnovi rezultatov pridobljenih v okviru notranjega nadzora

Uporabnike o rezultatih skladnosti pitne vode na osnovi rezultatov pridobljenih v okviru notranjega nadzora obveščamo preko sredstev javnega obveščanja po prejemu analiz s strani NLZOH Maribor in sicer z objavo letnih zbirov podatkov v glasilu **INFORMATOR**. Redno so odstopanja od zahtev Uredbe o pitni vodi (Ur.l. RS št. 61/2023 z dne 2.6.2023) in Navodilom o načinu obveščanja (Ur.l.RS št.109/2023 z dne 27.10.2023) objavljena na spletnih straneh podjetja in sicer: <http://www.komunala-slb.si>. Na spletnih straneh uporabnike sproti obveščamo tudi o vseh novostih pri oskrbi s pitno vodo.

Uporabniki prejmejo obvestilo o objavi rezultatov z naslednjo vsebino: **LETNO POROČILO O REZULTATIH ANALIZ PITNE VODE BO OBJAVLJENO V MESECU APRILU V INFORMATORJU IN NA SPLETNI STRANI www.komunala-slb.si. IZREDNE DOGODKE SPOROČAMO NA LOKALNIH RADIJSKIH POSTAJAH (RADIO ROGLA, RADIO MARIBOR, RADIO PTUJ), NA SPLETNI STRANI PODJETJA IN Z MOŽNOSTJO SMS OBVEŠČANJA. Besedilo je izpisano na položnici, ki jo prejme stranka za plačilo vode.**

Upravljavec se mora opredeliti tudi glede obveščanja prednostnih prostorov, ki jih oskrbuje s pitno vodo, zlasti vrtcev, šol, bolnišnic, restavracij ipd. in jih o tem obvestiti.

Za obveščanje ob izrednih razmerah posameznih izpadov pitne vode ali ob nastopu oporečnosti imamo v podjetju vseh osmih sistemih oskrbe izdelane seznime institucij in posameznikov, ki jih je ob izpadu potrebno še posebej obveščati. Seznami se nahajajo v tajništvu podjetja, katero tudi izvaja obveščanje.

O izrednih dogodkih imajo uporabniki možnost obveščanja preko SMS sporočil.

Uporabnike je potrebno obvestiti v skladu z Uredbo o pitni vodi:

1. Obveščanje v primeru, ko upravljavec vodovoda ugotovi, da je pitna voda neskladna ali zdravstveno neustrezna zaradi interne vodovodne napeljave. - 12. člen
2. Obveščanje v primeru, ko upravljavec vodovoda izda ukrep omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode - 17. člen
3. Obveščanje v primeru, kadar upravljavec vodovoda izda ukrep prekinitve oskrbe s pitno vodo - 17. člen
4. Obveščanje v primeru ko lastnik oziroma upravljavec ali upravnik prednostnih prostorov ugotovi neskladnost pitne vode - 22. člen
5. Obveščanje v primeru, ko Minister za zdravje izda upravljavcu vodovoda dovoljenje za odstopanje od mejnih vrednosti parametrov iz Dela B Priloge 1 Uredbe o pitni vodi - 31. člen

Tabela 53: Načini obveščanja

Člen *	VZROK ZA OBVEŠČANJE	ČAS OBVEŠČANJA	NAČIN OBVEŠČANJA
12.	Upravljavec vodovoda ugotovi, da je pitna voda neskladna ali zdravstveno neustrezna zaradi interne vodovodne napeljave.	Čimprej oziroma najpozneje v treh dneh po ugotovitvi obvesti lastnika oziroma upravljavca ali upravnika objekta ¹ . Če je treba razglasiti ukrep omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode, pa najpozneje v dveh urah.	1. z obvestilom na oglasni deski uporabnika(ov) hišnega vodovodnega omrežja 2. SMS možnost
17.	Upravljavec vodovoda izda ukrep omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode.	Ob začetku veljavnosti ukrepa, a najpozneje v dveh urah obvesti uporabnike javne službe ali vse lastnike zasebnega vodovoda (obvešča vsak dan do preklica). ²	1. Lokalni radio RADIO ROGLA, MARIBOR, PTUJ (glede na območje), 2. spletna stran upravljavca vodovoda, 3. SMS možnost.
17.	Upravljavec vodovoda izda ukrep prekinitve oskrbe s pitno vodo	Takoj, ko je mogoče, a najpozneje v 24 urah po prekinitvi oskrbe, obvesti uporabnike javne službe.	1. Lokalni radio RADIO ROGLA, MARIBOR, PTUJ (glede na območje) 2. SMS možnost
22.	Lastnik oziroma upravljavec ali upravnik prednostnih prostorov ugotovi neskladnost pitne vode.	Takoj obvesti uporabnike pitne vode v prednostnih prostorih. Takojšnja obveščenost uporabnikov pitne vode je še posebej pomembna, če je treba razglasiti ukrep omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode.	1. Oglasne deske prednostnih prostorov, vodstvo 2. SMS možnost

31.	Ministrstvo za zdravje izda upravljavcu vodovoda dovoljenje za odstopanje od mejnih vrednosti parametrov iz Dela B Priloge 1 Uredbe o pitni vodi.	Na dan pridobitve dovoljenja, a najpozneje v sedmih dneh upravljavec vodovoda obvesti uporabnike javne službe ali vse lastnike zasebnega vodovoda.	1. Lokalni radio RADIO ROGLA, MARIBOR, PTUJ (glede na območje), 2. spletna stran upravljavca vodovoda, 3. SMS možnost.
-----	---	--	--

* Člen Uredbe o pitni vodi (Ur. list RS št. 61/2023) in Navodilo o načinu obveščanja (Ur.l.RS št.109/2023)

¹ Lastnik oziroma upravljavec ali upravnik objekta je odgovoren, da obvesti o neskladnosti vse uporabnike pitne vode v objektu in jim posreduje ustrezna navodila.

² Če se ukrep omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode izvaja več kot dva tedna, se lahko dnevno radijsko obveščanje po dveh tednih nadomesti s tedenskim obveščanjem. Uporabnike javne službe ali vse lastnike zasebnega vodovoda se obvesti tudi o prenehanju izvajanja ukrepa omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode. Lastnik oziroma upravljavec ali upravnik objekta je odgovoren, da obvesti o neskladnosti vse uporabnike pitne vode v objektu in jim posreduje ustrezna navodila.

8.2. Zbirke podatkov in obveščanje v okviru zakonskih določil

Skladno z 18. členom Uredbe o pitni vodi upravljavec vodovoda zagotovi, da so v skladu z veljavno zakonodajo o varstvu podatkov na voljo posodobljene spletne informacije o pitni vodi v skladu s Prilogo 4, ki je sestavni del Uredbe o pitni vodi.

Uporabniki pitne vode lahko na podlagi utemeljene zahteve informacije pridobijo tudi pri upravljavcu vodovoda.

Upravljavec vodovoda zagotovi, da vsi uporabniki javne službe v skladu s predpisom, ki ureja oskrbo s pitno vodo, in vsi lastniki zasebnega vodovoda do 31. marca tekočega leta prejmejo letno poročilo o pitni vodi v najustreznejši in lahko dostopni obliki, na primer na računih ali v digitalni obliki prek pametnih aplikacij.

Letno poročilo o pitni vodi vsebuje vsaj naslednje informacije:

- o izmerjenih vrednostih parametrov pitne vode iz Priloge 1 (https://www.uradni-list.si/files/RS_-2023-061-01848-OB~P001-0000.PDF) te uredbe za preteklo leto,
- o ceni dobavljene pitne vode za liter in kubični meter,
- o količini pitne vode, ki jo porabi uporabnik javne službe ali lastnik zasebnega vodovoda, vsaj na leto ali na obračunsko obdobje, skupaj z letnimi trendi porabe, če so ti podatki upravljavcu vodovoda znani,

- o primerjavi letne porabe pitne vode uporabnika javne službe ali lastnika zasebnega vodovoda s povprečno porabo uporabnika javne službe ali lastnika zasebnega vodovoda, če so ti podatki upravljavcu vodovoda znani,
- o povezavi do spletnega mesta, ki vsebuje informacije iz Priloge 4 (https://www.uradni-list.si/files/RS_-2023-061-01848-OB~P004-0000.PDF) te uredbe.

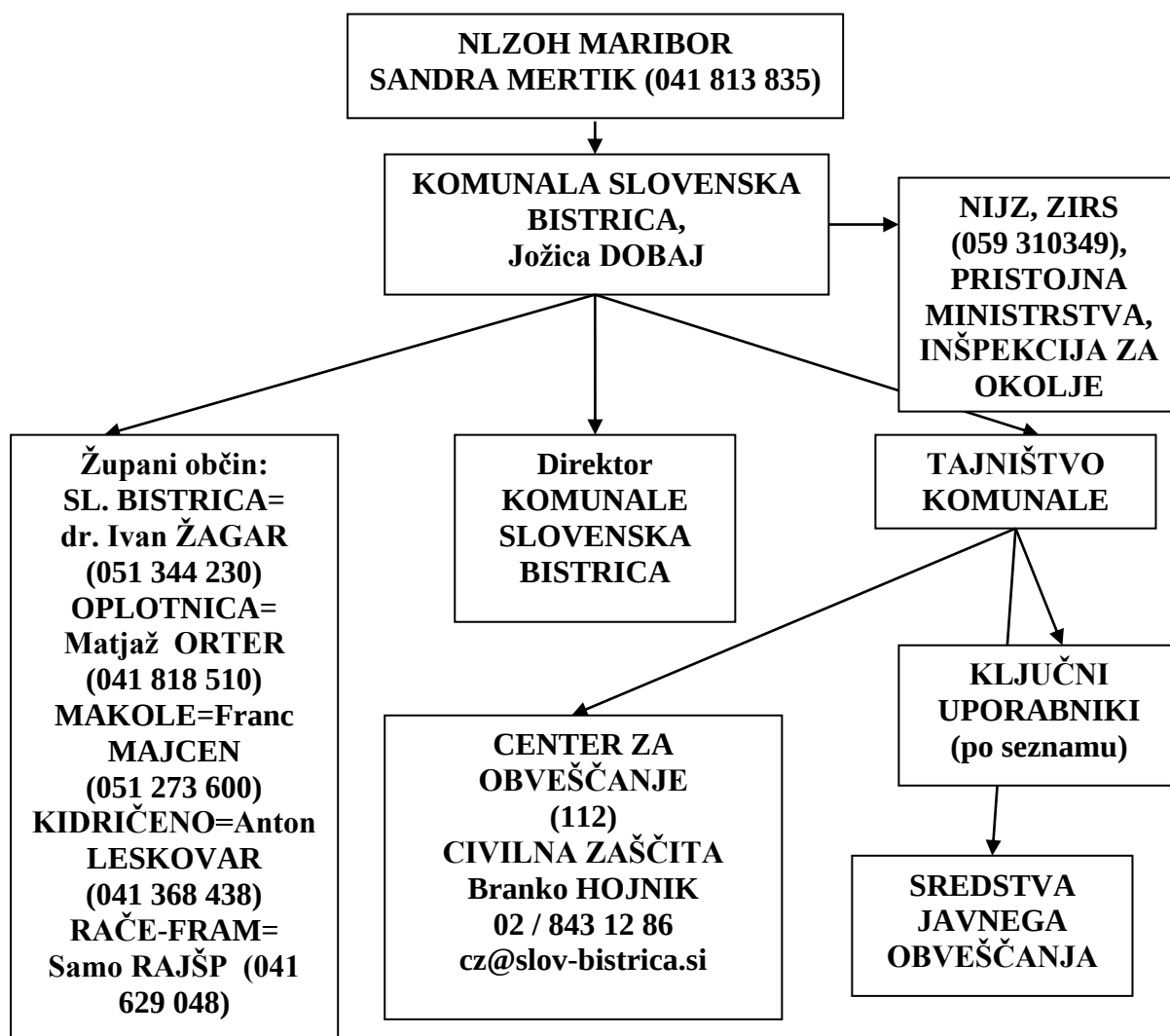
O ugotovljenem neskladju o ukrepih za odpravo neskladja v 24 urah obvestimo:

1. ZDRAVSTVENI INŠPEKTORAT RS, enota Maribor, Ulica heroja Tomšiča 2, 2000 Maribor (telefon: 059 310 349)
2. NACIONALNI INŠTITUT ZA JAVNO ZDRAVJE, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana (telefon: 01 244 14 92)
3. NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE OKOLJE IN HRANO, Območna enota Maribor, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor (telefon: 02 45 00 100)
4. IRSKGH – Inšpektorat RS za kmetijstvo, gozdarstvo in hrano, Ulica heroja Tomšiča 2, 2000 Maribor, 02 220 10 00

8.3. IZVAJALEC VZORČENJA

Izvajalec notranje kontrole kvalitete pitne vode je NLZOH Maribor.

8.4. NAČRT OBVEŠČANJA



8.5. OBVEŠČANJE JAVNOSTI

Upravljalci vodovodov zagotovijo uporabnikom pitne vode prek spleta na uporabniku prijazen in prilagojen način informacije iz naslednjih točk:

- identifikacija upravljavca vodovoda,
- identifikacija prispevnega in oskrbovalnega območja,
- število uporabnikov pitne vode na oskrbovalnem območju ter druge podatke o oskrbi s pitno vodo, vključno s splošnimi informacijami o vrstah uporabljene priprave in dezinfekcije pitne vode;
- najnovejši rezultati spremljanja pitne vode za parametre iz delov A, B in C Priloge 1 te uredbe, vključno s podatkom o pogostnosti spremljanja;
- informacije o naslednjih parametrih, ki niso navedeni v Delu C Priloge 1 te uredbe, in povezanih vrednostih: (a) trdota; (b) minerali, anioni/kationi, raztopljeni v vodi: kalcij Ca, magnezij Mg, kalij K;
- informacije o morebitni nevarnosti za zdravje ljudi ter s tem povezani nasveti glede zdravja in uporabe pitne vode ali povezava, ki omogoča dostop do takih informacij;
- relevantne informacije o oceni tveganja sistema oskrbe;
- nasvete, kako zmanjšati porabo vode, kadar je ustrezno, kako odgovorno rabiti vodo glede na lokalne razmere in preprečiti tveganja za zdravje zaradi zastajanja vode.

Na podlagi utemeljene zahteve se uporabnikom pitne vode omogoči dostop do podatkov za vse vrednosti parametrov, starih največ 10 let, če so na voljo, in ki ne datirajo pred 13. januarjem 2023.

9. IZVAJANJE POSEBNIH STORITEV Z UPORABO JAVNE INFRASTRUKTURE IN JAVNIH POVRŠIN, ZA KATERE SE IZ JAVNEGA VODOVODA ZAGOTAVLJA PITNA VODA ZA PRANJE ALI NAMAKANJE NI.

10. RAZVOJNI NAČRT JAVNEGA VODOVODA

V okviru storitev javne službe, kot upravljavec javnega vodovoda na celotnem oskrbovalnem območju, zagotavljamo izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo za vodovodni sistem v upravljanju našega podjetja. Razvojni načrt javnega vodovoda so v okviru idejne študije naročile posamezne Občine. Po predlogih idejnega načrta in proučitvi smiselnosti predlaganih rešitev, se bodo letno oblikovali kratkoročni in dolgoročni plani za vzpostavitev varne in zanesljive oskrbe s pitno vodo na območjih v upravljanju in vzdrževanju Komunale Slovenska Bistrica d.o.o..

10.1. RAZŠIRITEV GEODETSKE BAZE PODATKOV VODOVODNE INFRASTRUKTURE

Občina Slovenska Bistrica mora urediti razmere glede razširitve geodetske baze podatkov na celotno področje občine Slovenska Bistrica z razširitvijo atributov in opreme vodovodnega sistema.

Prav tako je potrebno pogodbeno urediti razmerja z vsemi upravljavci vodovodnih sistemov v občini Slovenska Bistrica, ki oskrbujejo z vodo več kot 50 ljudi skladno Zakonom o oskrbi s pitno vodo ter odvajanju komunalne odpadne vode (Ur.l. RS št. 21/25).

10.2. SLUŽNOSTNE POGODBE

Proučiti je potrebno optimalno pot za urejanje služnosti ob izgradnji vodovodnih cevovodov in vodovodnih priključkov z minimalizacijo stroškov za uporabnike.

11. SKLEP

11.1. SPLOŠNO

Strateški cilji Operativnega programa so določeni preko ključnih ukrepov, ki natančno opredeljujejo usklajeno delovanje države in občin za postopno zagotavljanje ustrezne oskrbe s pitno vodo. Za doseg te ciljev je nujno poenotiti podatkovni sistem za spremljanje stanja in storitev vodovodnih sistemov ter vzpostaviti enotno bazo podatkov. Na podlagi te baze bo mogoče definirati nabor parametrov bistvenih za izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo in usmeriti enotno spremljanje oskrbe.

Storitve v okviru javne službe oskrbe s pitno vodo se morajo izvajati skladno z **Uredbo o oskrbi s pitno vodo** (Uradni list RS, št. 88/12). Obliko izvedbe določajo kriteriji te uredbe in lokalni pravilniki (ReNPVO ter operativni programi občin za vsako lokalno skupnost). Izvajanje javne gospodarske službe Komunale Slovenska Bistrica d.o.o. je v skladu z državno in občinsko zakonodajo.

Zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode je ključno; presoja se na temelju kriterijev, da voda ne vsebuje mikrobov, parazitov ali škodljivih snovi v nevarnih koncentracijah. Temeljni pravni okvir je **Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov, ki prihajajo v stik z živili** (Uradni list RS, št. 52/00). Vsak upravljavec vodovodnega sistema mora imeti HACCP načrt in izvajati nadzor kakovosti vode v sistemu.

Pojavljane suš in njihova daljša trajanja v Podravski regiji, vključno z občino Slovenska Bistrica, vpliva na razpoložljivost vodnih virov. Oskrba je trenutno zagotovljena iz podtalnice Dravskega polja, pohorskih izvirov, izvirov Boča in potoka Bistrice. Čeprav so ti viri med večjimi rezervoarji podzemne vode, pa onesnaženje zaradi njihovih lokacij na kmetijskih območjih zmanjšuje razpoložljive kakovostne vire. Po podatkih je kar 80 % pohorskih vodnih virov odvisno od količine padavin. Zaradi tega je potreben celosten in trajnostno usmerjen ukrep, ki bo zagotavljal zadostne količine in ukrepe za zaščito pred posledicami kmetovanja ter ekstremnih padavin.

Skladno z evropsko zakonodajo se predvideva ukinitvev manjših, ločenih sistemov in gradnja večjih integriranih vodovodnih sistemov, kar omogoča strokovno in stroškovno učinkovitejše upravljanje. Pokritost Komunale Slovenska Bistrica znaša približno 60 %, preostali del prebivalcev oskrbujejo zasebni vodovodni sistemi. Njihovo vključevanje v sistem Komunale bi pripomoglo k pomembnemu razvoju, čeprav trenutna odzivnost upravljavcev teh sistemov zaznamujejo različni interesi. Z novim občinskim odlokom o oskrbi z vodo Občina načrtuje podelitev koncesij vaškim vodovodom.

Oskrba z vodo za potrebe požarne varnosti temelji na **Pravilniku o tehničnih normativih za hidrantna omrežja za gašenje požarov** (Uradni list RS, št. 30/91) ter **Pravilniku o preizkušanju hidrantnih omrežij** (Uradni list RS, št. 22/95). Komunala Slovenska Bistrica vzdržuje javno hidrantno omrežje, pri čemer je na sedmih vodovodnih sistemih nameščenih 708 hidrantov. Ti ne zadostujejo zakonskim normativom (hidranti morajo biti nameščeni v radiju 80 m v strnjenih naseljih in 180 m izven njih), razen v središču Slovenske Bistrice. Zamenjava poškodovanih in dotrajanih hidrantov je načrtovana ob rekonstrukcijah.

Ukrep zmanjševanja vodnih izgub iz vodovodnih sistemov je ključnega pomena. Ker nadzor in sistemsko merjenje črpane vode še nista vzpostavljena, predvidevamo visoke izgube. Program bo v prihodnje omogočil bistveno zmanjšanje izgub, kar bo skladno s prioritetskimi cilji Operativnega programa oskrbe s pitno vodo.

11.2. Ključne novosti iz Direktive (EU) 2020/2184 in nove Uredbe o pitni vodi:

1. Novi mejni parametri kakovosti pitne vode

Dodani so **novi parametri**, kot so:

- **Krom (Cr VI)** – zaradi kancerogenega potenciala.
- **Bisfenol A** – motilec endokrinega sistema.
- **Mikroplastika** – spremljanje bo obvezno, ko bodo določene metode in mejne vrednosti.
- **Per- in polifluoroalkilne snovi (PFAS)** – skupna meja za skupino teh obstojnih onesnaževal.

2. Ocena tveganja – pristop "od zajetja do pipe"

Obvezna je t. i. analiza in upravljanje tveganj **po celotni poti pitne vode**, od vodnega vira, preko zajetja, distribucije in do uporabnika.

To vključuje:

- Oceno tveganja za vodne vire (vir in okolica),
- Oceno tveganj v distribuciji (vodovodni sistem),
- Oceno tveganj na stavbah (interni vodovodni sistemi – npr. legionela).

3. Transparentnost in obveščanje javnosti

Vsak upravljavec mora javnosti zagotoviti digitalni dostop do informacij o kakovosti pitne vode:

- Vsebnost parametrov (npr. nitrati, mikrobi),
- Poročila o neskladjih in ukrepih,
- Informacije o ceni, porabi in izgubah vode.

4. Obveznost poročanja o vodnih izgubah

Vsi upravljavci morajo spremljati in poročati o stopnji izgub vode v omrežju. EU želi s tem spodbuditi zmanjšanje izgub, ki so ponekod več kot 30 % vse načrpane vode.

5. Dostop do pitne vode za vse

Članice morajo zagotoviti dostop do varne pitne vode tudi ranljivim skupinam (npr. brezdomci, romske skupnosti). To vključuje postavitve javnih pitnikov, cistern, pip ali druge rešitve.

6. Materiali v stiku z vodo

Uvaja se strožji nadzor nad materiali, ki pridejo v stik s pitno vodo (cevi, armature, tesnila), saj lahko ti sproščajo težke kovine ali mikroorganizme. Pričakuje se enotna pozitivna lista materialov na ravni EU (v pripravi).

11.3. Posodobitev v praksi:

- HACCP načrti se bodo morali razširiti z oceno tveganj glede mikroplastike in PFAS.
- Občani bodo morali imeti dostop do podatkov o vodi (npr. prek spletne strani ali QR kode na računu za vodo).
- Potrebna bo priprava na ukrepe za zmanjšanje izgub vode, z natančnim spremljanjem meritev na črpališčih in pri porabnikih.
- Pri rekonstrukciji omrežij se bodo morali vgrajevati certificirani materiali, skladni z novo EU pozitivno listo (ko bo uveljavljena).
- Po potrebi bo treba vzpostaviti pitnike ali druge rešitve za ranljive skupine prebivalstva.

Z namenom zagotavljanja varne, zanesljive in kakovostne oskrbe s pitno vodo za vse prebivalce občine Slovenska Bistrica, je potrebno posodobiti obstoječe prakse upravljanja vodovodnih sistemov v skladu z novo evropsko in nacionalno zakonodajo. V nadaljevanju predstavljamo ključne dejavnosti

11.4. Priporočila za OBČINO SLOVENSKA BISTRICA

1. **Podpora širjenju javnega vodovodnega sistema**, z vključevanjem zasebnih vodovodov v enoten sistem upravljanja.
2. **Priprava lokalnega programa zmanjševanja vodnih izgub** z namestitvijo sistemov za merjenje in nadzor pretoka.
3. **Vzpostavitev spletne platforme ali informacijske točke**, kjer bodo uporabniki lahko dostopali do podatkov o kakovosti vode, cenah, porabi in ukrepih.
4. **Finančna podpora pri izvedbi ocen tveganja** za vodne vire v sodelovanju z upravljavcem.
5. **Načrt za prilagoditev podnebnim spremembam** – zaščita virov, iskanje rezervnih zajetij in zagotavljanje zadostnih količin varne vode.
6. **Postopna posodobitev hidrantnega omrežja** za dosego skladnosti z zakonodajo.
7. **Zagotovitev dostopa do vode za ranljive skupine** – npr. javni pitniki na strateških mestih v občini.

11.5. ZAKLJUČEK

Nova zakonodaja o pitni vodi prinaša višje standarde kakovosti in več odgovornosti za lokalne skupnosti. Občina Slovenska Bistrica je zaradi geografske in infrastrukturne raznolikosti pred dodatnim izzivom, ki pa se ga lahko uspešno naslovi s strateškim povezovanjem, vlaganji v infrastrukturo in učinkovitim sodelovanjem med javnim in zasebnim sektorjem. Predlagani ukrepi predstavljajo pot k dolgoročni, varni in trajnostni oskrbi s pitno vodo za vse občane.

12. PRILOGE:

PLAN POTREBNIH INVESTICIJ
SLOVENSKA BISTRICA 2026-2029

[illegible]

[illegible]