



KOMUNALA

SLOVENSKA BISTRICA

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

PROGRAM OSKRBE S PITNO VODO OBČINA KIDRIČEVO

2026 – 2029



Priprava programa:
Jožica DOBAJ

Direktor:
Maksimiljan TRAMŠEK, inž.el.

Slovenska Bistrica, avgust 2025

KAZALO:

1. VSEBINA PROGRAMA OSKRBE S PITNO VODO	7
1.1. ZAKONODAJNO PODROČJE	7
1.2.	7
1.3. SESTAVA PROGRAMA.....	7
2. OSNOVNI PODATKI.....	9
2.1. PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE	9
2.1.1. OSNOVNI PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE KOMUNALI SLOVENSKA BISTRICA d.o.o.	9
2.1.2. REGISTRIRANE DEJAVNOSTI PODJETJA	10
2.1.3. ORGANIZACIJSKA SHEMA PODJETJA	12
2.1.4. DEJAVNOSTI.....	13
2.1.5. ZAKONODAJA	13
2.2. OBMOČJE IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE	15
2.2.1. OSKRBOVALNA OBMOČJA.....	15
2.2.2. SPLOŠNI PODATKI O OBČINI, KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA	16
OBČINA KIDRIČEVO.....	16
2.2.3. NASELJA IN ŠTEVILO PREBIVALCEV NA OSKRBOVALNEM OBMOČJU, KJER SE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE V OBČINI KIDRIČEVO	18
2.3. NASELJA IN ŠTEVILO PREBIVALCEV NA OSKRBOVALNEM OBMOČJU, KJER SE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE PO SISTEMIHI.....	20
2.4. PREDPISI, KI DOLOČAJO NAČIN IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE.....	21
2.4.1. NAČIN IZVAJANJA IZBRANE JAVNE GOSPODARSKE SLUŽBE.....	21
2.4.1.1. DRŽAVNA ZAKONODAJA	21
Splošni predpisi:.....	21
Gradnja objektov za oskrbo s pitno vodo	22
Oblikovanje cene storitev	23
2.4.1.2. OBČINSKI PREDPISI.....	23
2.5. OBMOČJA JAVNIH VODOVODOV KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA	23
2.5.1. PRIKAZ OBMOČJA VODOVODNEGA SISTEMA 1053 SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE ..	25
3. PODATKI O INFRASTRUKTURI IN OSNOVNIH SREDSTVIH, NAMENJENIH UPRAVLJANJU JAVNE SLUŽBE.....	26
3.1. VZPOSTAVLJENE EVIDENCE UPRAVLJAVCA JAVNEGA VODOVODA.....	26
3.2. VZPOSTAVLJENE EVIDENCE O JAVNIH VODOVODIH.....	26
3.3. VODOVODNI SISTEM.....	26
3.3.1. OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA	27
3.4. ČRPALIŠČA.....	30
3.5. KOLIČINE IZ VODOVODNEGA SISTEMA ODVZETE VODE.....	30
3.6. JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE IN NJEGOVO VZDRŽEVANJE	31
3.7. NEDELUJOČI HIDRANTI:	33
3.8. VODNI VIRI PITNE VODE.....	36
3.8.1. SISTEM SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	36
3.8.1.1. Zajetje Vauharica	36
3.8.1.2. Velenik	37
3.8.1.3. Vrtina Trnovec.....	38
3.8.1.4. Vrtine Šikole.....	38
3.8.1.5. Zajetje vodarna Zg. Bistrica.....	40
3.9. OZNAČEVANJE.....	41
3.10. ZASEBNI VODOVODNI NA OBMOČJU OBČINE.....	42

4. CENA VODE V OBČINI	43
5. PODATKI O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE.....	44
5.2. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE JAVNE INFRASTRUKTURE NAMENJENE IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE 45	
5.3. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE ZDRAVSTVENE USTREZNOSTI PITNE VODE V JAVNIH VODOVODNIH SISTEMIH.....	50
6. UKREPI ZA ZMANJŠEVANJE VODNIH IZGUB V JAVNIH VODOVODIH	56
6.1. VODNE BILANCE.....	57
6.2. IDEJNE ZASNOVE VODOVODNIH SISTEMOV NAMENJENE ZMANJŠANJU VODNIH IZGUB V POGLEDU IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI KIDRIČEVO.....	63
6.2.1. Podrobnejši opis infrastrukturnih ukrepov	63
6.2.2. Zagotovitev rezervnih vodnih virov.....	63
6.2.3. Financiranje projektov oskrbe s pitno vodo.....	63
6.3.	64
6.3.1. Kazalci doseganja ciljnega stanja	64
6.4. ŠIKOLE.....	65
6.4.1. Sanacija Črpališča Šikole.....	65
6.4.2.1. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Spodnje Jablane:	66
6.4.2.2. Izvedba vodovodnega cevovoda Starošince:	66
6.4.2.3. Izvedba vodovodnega cevovoda Šikole:	67
6.4.2.4. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Cirkovce:.....	68
6.4.2.5. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Šikole – povezovalni cevovod:	68
6.4.2.6. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Stražgonjca:.....	69
6.4.2.7. Izgradnja povezovalnih vodov – širitev naselij:.....	69
6.4.2.8. Izgradnja nadomestne vrtine – rezervno črpališče:.....	69
7. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO	70
7.1. REŽIMI OBRATOVANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO.....	70
7.2. REŽIM NADOMEŠČANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO (16. člen).....	70
7.3. REZERVNI VODNI VIRI	71
8. NAČINI OBVEŠČANJA UPORABNIKOV JAVNE SLUŽBE	73
8.1. Obveščanje uporabnikov	73
8.2. Zbirke podatkov in obveščanje v okviru zakonskih določil	75
8.3. IZVAJALEC VZORČENJA.....	76
8.4. NAČRT OBVEŠČANJA.....	77
8.5. OBVEŠČANJE JAVNOSTI.....	77
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....	78
10. RAZVOJNI NAČRT JAVNEGA VODOVODA.....	79
10.1. RAZŠIRITEV GEODETSKE BAZE PODATKOV VODOVODNE INFRASTRUKTURE	79
10.2. SLUŽNOSTNE POGODBE	79
11. SKLEP.....	81
11.1. SPLOŠNO.....	81
11.2. KLJUČNE NOVOSTI IZ DIREKTIVE (EU) 2020/2184 IN NOVE UREDBE O PITNI VODI	82
11.3. Priporočila za OBČINO KIDRIČEVO.....	82
12. PRILOGA 1:.....	85

KAZALO TABEL:

TABELA 1: OBMOČJA OBČIN	9
TABELA 2: PODATKI O IZVAJALCU JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO	14
TABELA 3: SEZNAM OBČIN	15
TABELA 4: ŠTEVILO OM PO VODOVODNIH SISTEMIH	15
TABELA 5: SEZNAM NASELIJ S PRIPADAJOČIMI PODATKI ZA OBČINO KIDRIČEVO	18
TABELA 6: OBČINSKI PREDPISI V OBČINI KIDRIČEVO	23
TABELA 7: SEZNAM VODOVODNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU – SLOVENSKA BISTRICA-ŠIKOLE	26
TABELA 8: OBJEKTI IN OPREMA JAVNEGA VODOVODA – SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	28
TABELA 9: LASTNOSTI ČRPALIŠČ	30
TABELA 10: KOLIČINE ODVZETE VODE – POROČILO 2024	31
TABELA 11: JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE	31
TABELA 12: JAVNO HIDRANTNO OMREŽJE GLEDE NA SISTEM IN OBČINO	32
TABELA 13: ŠTEVILO HIDRANTOV PO NASELIJH V OBČINI KIDRIČEVO	32
TABELA 14: ŠTEVILO HIDRANTOV PO OBČINAH	32
TABELA 15: SEZNAM VODNIH VIROV – SISTEM SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	41
TABELA 16: OZNAČEVANJE VODNIH VIROV	41
TABELA 17: ŠTEVILO PRIKLJUČKOV PO OBČINAH	44
TABELA 18: ŠTEVILO PRIKLJUČKOV PO VODOVODNIH SISTEMIH	44
TABELA 19: ŠTEVILO ODJEMNIH MEST PO VODOVODNIH SISTEMIH	44
TABELA 20: EVIDENCA OKVAR PO POSAMEZNI OBČINI	46
TABELA 21: ŠTEVILO OKVAR PO VODOVODNIH SISTEMIH	46
TABELA 22: MATERIAL CEVOVODOV PO VODOVODNIH SISTEMIH	48
TABELA 23: MATERIAL CEVOVODOV V OBČINI RAČE - FRAM	48
TABELA 24: MENJAVE VODOMEROV PO OBČINAH	49
TABELA 25: PREGLED OBVEZNOSTI VZDRŽEVALCEV	49
TABELA 26: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE – SKUPNI PREGLED	52
TABELA 27: NOTRANJI NADZOR KAKOVOSTI PITNE VODE SISTEM 1053 – SLOVENSKA BISTRICA – ŠIKOLE	53
TABELA 28: VODNA BILANCA ZA LETO 2024	58
TABELA 29: OPIS IN KATEGORIZACIJA INDIKATORJA VODNIH IZGUB ILI ZA POSAMEZNE VODOVODNE SISTEME	62
TABELA 30: VREDNOSTI ZA CILJNE CELOTNE LETNE VODNE IZGUBE (CARL) NA NIVOJU RS	62
TABELA 31: OCENJENA VREDNOST SANACIJE VRTINE TRNOVEC	72
TABELA 32: NAČINI OBVEŠČANJA	74

KAZALO SLIK:

SLIKA 1: OKVARA PONGERCE, KIDRIČEVO 2025.....	8
SLIKA 2: ORGANIZACIJSKA SHEMA PODJETJA	12
SLIKA 3: DVOREC STERNTHAL	16
SLIKA 4: PREGLEDNA KARTA IZVAJANJA JAVNE GOSPODARSKE SLUŽBE VODOOSKRBE	17
SLIKA 5: PRIKAZ VODOVODNEGA SISTEMA 1053	25
SLIKA 6: VODOVODNA MREŽA SISTEMA 1053 SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE	29
SLIKA 7: HIDRANTNO OMREŽJE SISTEMA 1053	34
SLIKA 8: PRIKAZ HIDRANTNEGA OMREŽJA V OBČINI KIDRIČEVO	35
SLIKA 9: VODOHRAN RAJH.....	36
SLIKA 10: VODOHRANA VELENIK S ČRPALIŠČEM VE-1.....	37
SLIKA 11: MODULNI SISTEM UF NAPRAVE	40
SLIKA 12: GRAFIČNI PRIKAZ ŠTEVILA OKVAR PO POSAMEZNI OBČINI	47
SLIKA 13: GRAFIČNI PRIKAZ ŠTEVILA OKVAR PO SISTEMIH	47
SLIKA 14: PRIMER KRITIČNEGA ODSEKA VODOVODNEGA SISTEMA S PRIKAZOM OKVAR, KIDRIČEVO	57
SLIKA 15: CEVOVOD SPODNJE JABLANE.....	66
SLIKA 16: CEVOVOD STAROŠINCE.....	67
SLIKA 17: CEVOVOD ŠIKOLE	67
SLIKA 18: CEVOVOD CIRKOVCE.....	68
SLIKA 19: POVEZOVALNI CEVOVOD ČRPALIŠČE - CIRKOVCE	68
SLIKA 20: POVEZOVALNI CEVOVOD STRAŽGONJCA	69
SLIKA 21: VODNJAK ŠIKOLE 3	71
SLIKA 22: ČRPALIŠČE TRNOVEC.....	71

1. VSEBINA PROGRAMA OSKRBE S PITNO VODO

1.1. ZAKONODAJNO PODROČJE

1.2.

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.

1.3. SESTAVA PROGRAMA

1. Osnovne podatke, ki so 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, ki so podatki o:

- 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, ki so podatki o:

- 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 iz tretjega odstavka tega člena.
- 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: Okvara Pongerce, Kidričevo 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..

Družba 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 Krajinsko 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

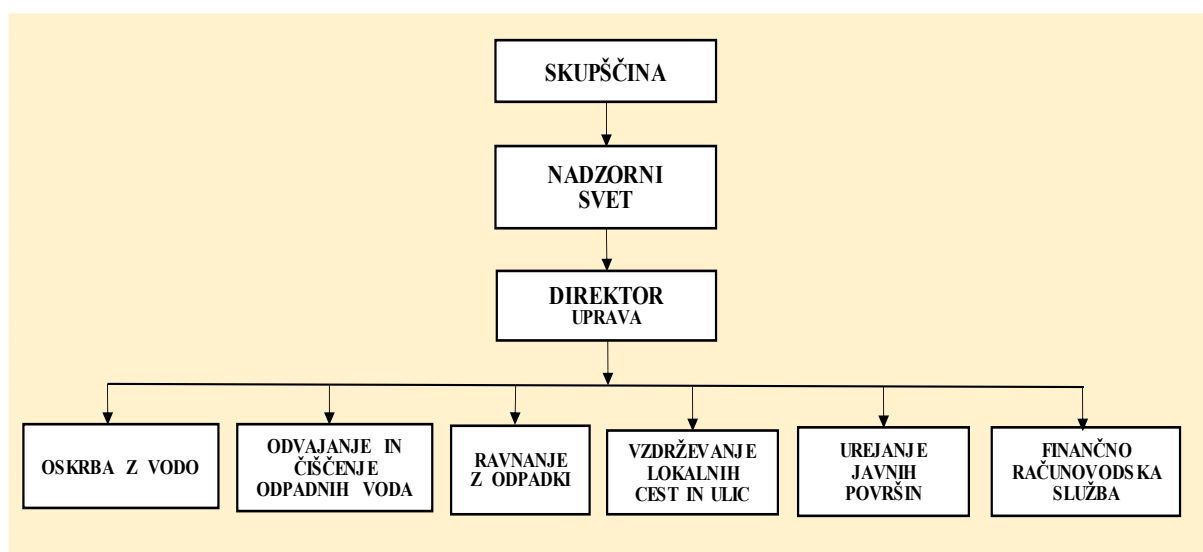
- 81.290 Čiščenje cest in drugo čiščenje
- 81.300 Urejanje in vzdrževanje zelenih površin in okolice
- 82.200 Dejavnost klicnih centrov
- 82.300 Organiziranje razstav, sejmov, srečanj
- 82.910 Zbiranje terjatev in ocenjevanje kreditne sposobnosti
- 82.990 Druge nerazvrščene spremljajoče dejavnosti za 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-1O, 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 Komunali 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:

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. SPLOŠNI PODATKI O OBČINI, KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA**OBČINA KIDRIČEVO**

Kidričevo sodi med mlajše kraje, ki je nastalo po drugi svetovni vojni kot novozgrajeno industrijsko naselje in je raslo s stanovanjskimi bloki med smrekovimi gozdovi v osrčju Dravskega polja, med Ptujem in Slovensko Bistrico, skupaj s tovarno aluminija in glinice. Kraj pa ima tudi železniško postajo ob progi Ptuj- Pragersko, ki je oddaljena okoli 300 m od središča.

Kidričevo se je razvilo na območju župnije in predvojne občine Lovrenc na Dravskem polju in je upravno spadalo kot zaselek Sterntal k Župečji vasi. Po prvi svetovni vojni nosi ime Strnišče. Leta 1953, so po smrti revolucionarja in gospodarstvenika Borisa Kidriča, kraj poimenovali po njem.

Krajevna skupnost Kidričevo je bila ustanovljena 1965. Zajemala je vasi Apače, Njiverce, Kungoto pri Ptuju in Strnišče.

Današnja občina Kidričevo je nastala 1. januarja 1995 s preoblikovanjem lokalne samouprave v Republiki Sloveniji. Občina zajema nekdanje krajevne skupnosti Cirkovce, Lovrenc in Kidričevo.

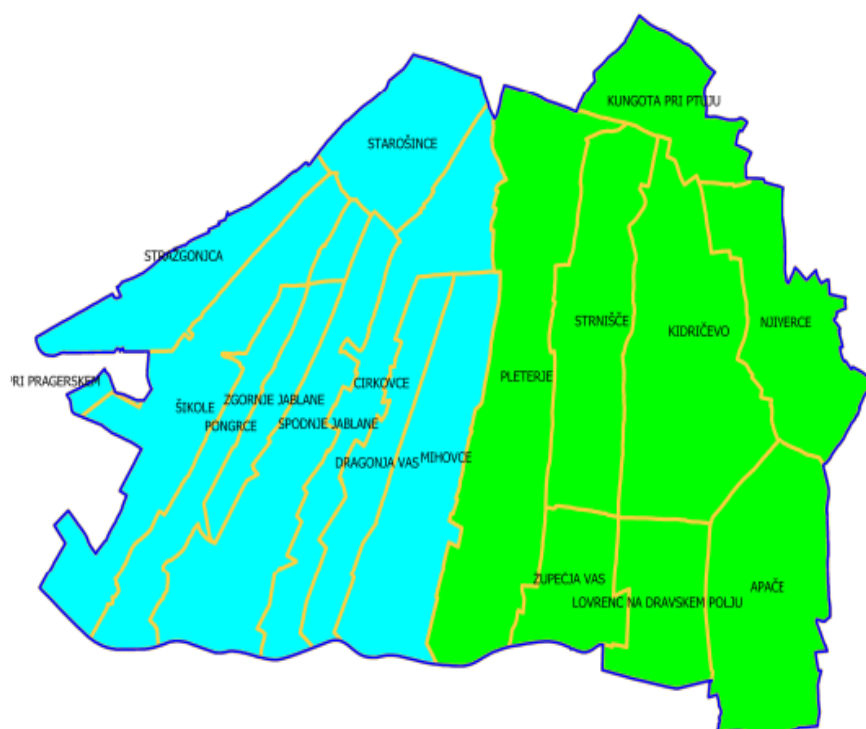
Občina obsega 71,5 km² z 18 naselji v katerih prebiva 6532 prebivalcev. Večina aktivnega prebivalstva je še zmeraj zaposlena v tovarni TALUM, in v njegovih sedmih hčerinskih podjetjih.



Slika 3: Dvorec Sterntal

Vodooskrbo v občini izvajata dva komunalna podjetja, Komunala Slovenska Bistrica in Komunalno podjetje Ptuj, po naseljih navedenih na pregledni karti.

PREGLEDNA KARTA VODOVODNIH SISTEMOV V OBČINI KIDRIČEVO



LEGENDA:

- MEJA OBČINE
- MEJA NASELJA

VODOVODNI SISTEMI:

- KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA D.O.O
- KOMUNALNO PODJETJE PTUJ d.d.



Slika 4: Pregledna karta izvajanja javne gospodarske službe vodooskrbe

2.2.3. NASELJA IN ŠTEVILO PREBIVALCEV NA OSKRBOVALNEM OBMOČJU, KJER SE ZAGOTAVLJAJO STORITVE JAVNE SLUŽBE V OBČINI KIDRIČEVO

Tabela 5: Seznam naselij s pripadajočimi podatki za občino Kidričevo

OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠT. PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO PREBIVALCEV, KI SE S PITNO VODO OSKRBUJEJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE
Kidričevo	110200000110277410	Apače	110300000101238107	810	0
Kidričevo	110200000110277410	Cirkovce	110300000101239766	372	371
Kidričevo	110200000110277410	Dragonja vas	110300000101241234	178	177
Kidričevo	110200000110277410	Kidričevo	110300000101245656	1028	0
Kidričevo	110200000110277410	Kungota pri Ptuj	110300000101246381	370	0
Kidričevo	110200000110277410	Šikole	110300000101256422	323	316
Kidričevo	110200000110277410	Župečja vas	110300000101259871	261	0
Kidričevo	110200000110277410	Lovrenc na Dravskem polju	110300000101247355	681	0
Kidričevo	110200000110277410	Mihovce	110300000101248759	205	200
Kidričevo	110200000110277410	Njiverce	110300000101249302	820	0
Kidričevo	110200000110277410	Pleterje	110300000101250227	227	0
Kidričevo	110200000110277410	Pongrce	110300000101251118	135	135
Kidričevo	110200000110277410	Spodnje Jablane	110300000101254484	279	270
Kidričevo	110200000110277410	Spodnji Gaj pri Pragerskem	110300000101260887	129	125
Kidričevo	110200000110277410	Starošince	110300000101255291	230	229

OBČINA	MID OBČINE	IME NASELJA	MID NASELJA	ŠT. PREBIVALCEV V NASELJU	ŠTEVILO PREBIVALCEV, KI SE S PITNO VODO OSKRBUJEJO V OKVIRU JAVNE SLUŽBE
Kidričevo	110200000110277410	Stražgonjca	110300000101255705	208	204
Kidričevo	110200000110277410	Strnišče	110300000101260531	124	0
Kidričevo	110200000110277410	Zgornje Jablane	110300000101259285	183	168
SKUPAJ JS:					2.195
OSTALI PREBIVALCI:					4.368
PREBIVALCI OBČINA:					6.563

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 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	

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.

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 Kidričevo.

Tabela 6: Občinski predpisi v občini Kidričevo

OBČINA	KIDRIČEVO	MID OBČINE	11027741
PREDPIS O DOLOČITVI IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE		DATUM OBJAVE	OBJAVA
ODLOK O GOSPODARSKIH JAVNIH SLUŽBAH V OBČINI KIDRIČEVO		11.07.1995	Uradni vestnik občin Ormož in Ptuj
ODLOK O SPREMEMBAH IN DOPOLNITVAH ODLOKA O GOSPODARSKIH JAVNIH SLUŽBAH NA OBMOČJU OBČINE KIDRIČEVO		29.05.1997	1708 (Ur. l. RS št. 30/1997)
PREDPIS O NAČINU IZVAJANJA JAVNE SLUŽBE		DATUM OBJAVE	OBJAVA
ODLOK O NAČINU OPRAVLJANJA LOKALNE GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE OSKRBE S PITNO VODO V OBČINI KIDRIČEVO		20.06.2015	Uradno glasilo slovenskih občin, št. 28/2015
ODLOK O USTANOVITVI JAVNEGA PODJETJA KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA, PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE, d.o.o.		4.2.2017	Uradno glasilo slovenskih občin, št. 1/2017
POGODBA O NAJEMU INFRASTRUKTURE		14.2.2022	
ANEKS št.1 K POGODBI O NAJEMU INFRASTRUKTURE		31.7.2023	
ANEKS št.2 K POGODBI O NAJEMU INFRASTRUKTURE		29.5.2024	
ANEKS št.3 K POGODBI O NAJEMU INFRASTRUKTURE		20.3.2025	

2.5. OBMOČJA JAVNIH VODOVODOV KJER SE IZVAJA JAVNA SLUŽBA

Javni vodovod so objekti in naprave (kot so cevovodi, črpališča, vodohрани, 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.

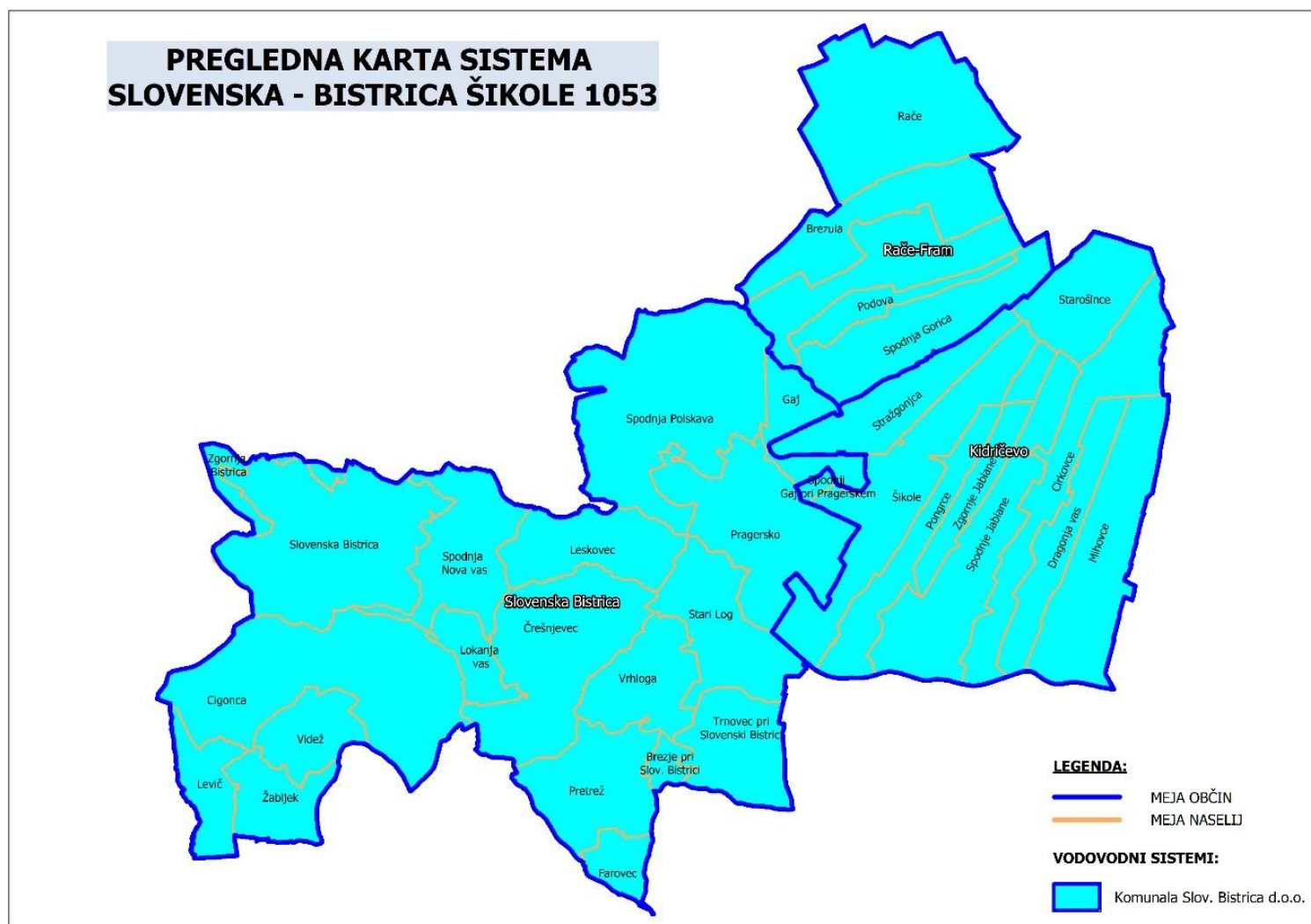
Predvideno poselitveno območje je v skladu s predpisi s področja prostorskega načrtovanja določeno kot območje za širitev naselja.

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.

2.5.1. PRIKAZ OBMOČJA VODOVODNEGA SISTEMA 1053 SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE



Slika 5: Prikaz vodovodnega sistema 1053

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

3.1. VZPOSTAVLJENE EVIDENCE UPRAVLJAVCA JAVNEGA VODOVODA

Kot upravljavec 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 dopolnjujemo ter posodabljam 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 8 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 – 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

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.

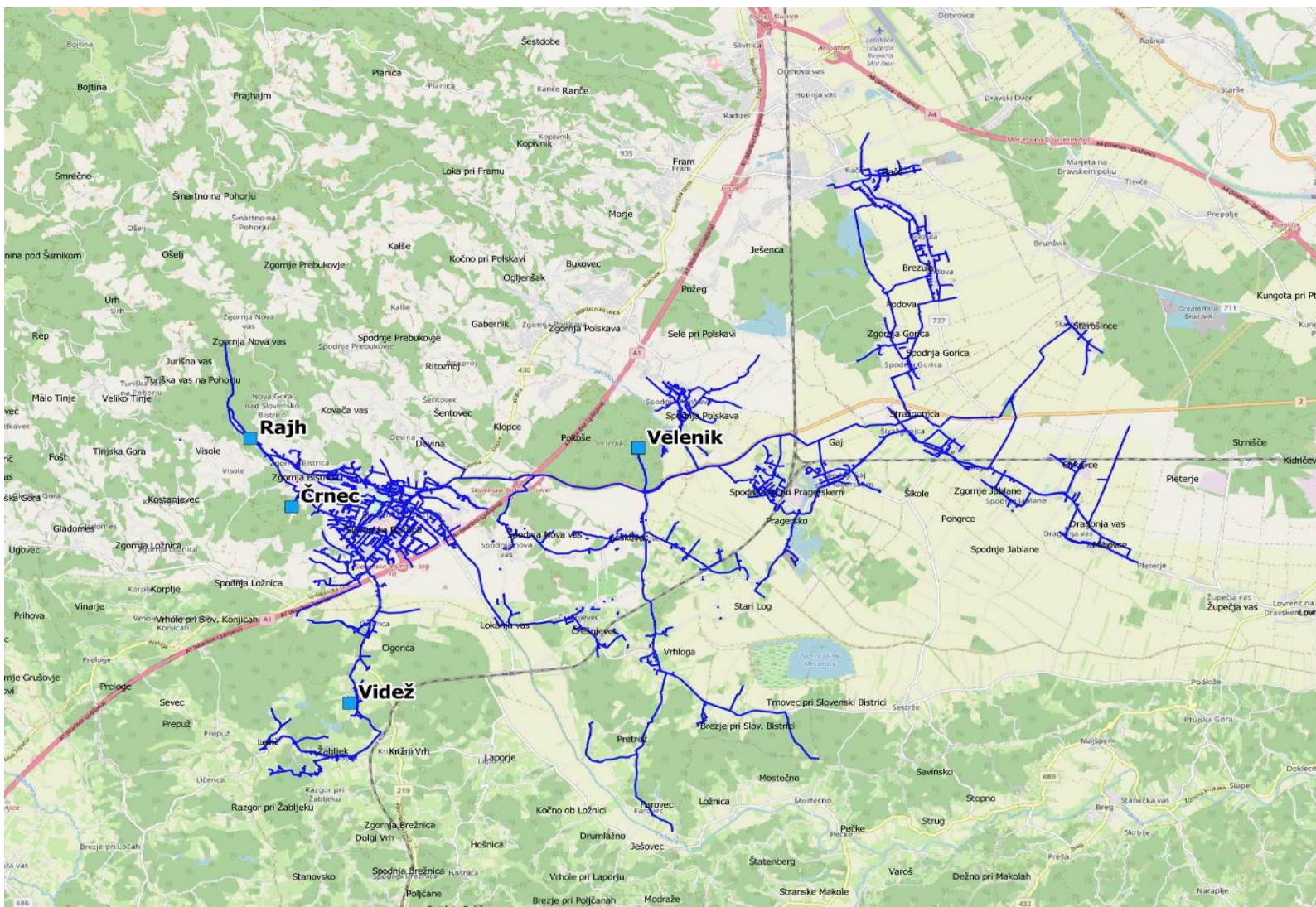
Zajetje za pitno vodo je objekt, ki je namenjen neposrednemu odvzemu vode iz vodnega telesa za oskrbo s pitno vodo.

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 8: Objekti in oprema javnega vodovoda – SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE

JAVNI VODOVOD SLOVENSKA BISTRICA – ŠIKOLE ID 1053	ŠTEVILO
DOLŽINA CEVI nad DN 80 [m]	118.352
VODOHRAN	4
ČRPALIŠČE	6
NAPRAVE ZA OBDELAVO PITNE VODE	2
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



Slika 6: Vodovodna mreža sistema 1053 Slovenska Bistrica - Šikole

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. 500.000 € za odstranitev preseženih parametrov. Postopoma bo izvajano tudi čiščenje vseh ostalih površinskih in globinskih vodnjakov ter njihova revitalizacija.

Tabela 9: 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 odvezemajo uporabniki storitev javne službe na območju posameznih naselij ter celotni količini pitne vode in namenu rabe pitne vode, ki jo iz javnega vodovoda odvezemajo 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 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 upravljalec lahko samo izvajamo, predloge upravljalca pa lahko preko finančnih planov sanacije in čiščenja vodnih virov zagotavljajo posamezne Občine.

Tabela 10: 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 11: Javno hidrantno omrežje

ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠTEVILO HIDRANTOV NA OMREŽJU	ALI SISTEM ZAGOTAVLJA DOVOLJ POŽARNE VODE [DA/NE]	PREDVIDENI STROŠKI VZDRŽEVANJA ZA LETO 2022 [EUR/prebivalca* leto]	ŠTEVILO PRESKUSOV DELOVANJA HIDRANTOV [št./na leto]	KARTA HIDRANTNEGA OMREŽJA PRILOGA [da/ne]
1053	481	NE	0,95	481	DA

Tabela 12: Javno hidrantno omrežje glede na sistem in občino

ID VODOVODNEGA SISTEMA	ŠTEVILO HIDRANTOV NA OMREŽJU	ŠTEVILO HIDRANTOV
1053	Kidričevo	83
	Rače-Fram	43
	Slovenska Bistrica	355
SKUPAJ REZULTAT		481

Tabela 13: Število hidrantov po naseljih v občini Kidričevo

OBČINA	NASELJE	ŠTEVILO HIDRANTOV
Kidričevo	Cirkovce	17
	Dragonja vas	7
	Mihovce	7
	Pongrce	5
	Spodnje Jablane	7
	Spodnji Gaj pri Pragerskem	4
	Starošince	7
	Stražgonjca	7
	Šikole	17
	Zgornje Jablane	5
	SKUPAJ:	83

Tabela 14: Število hidrantov po občinah

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

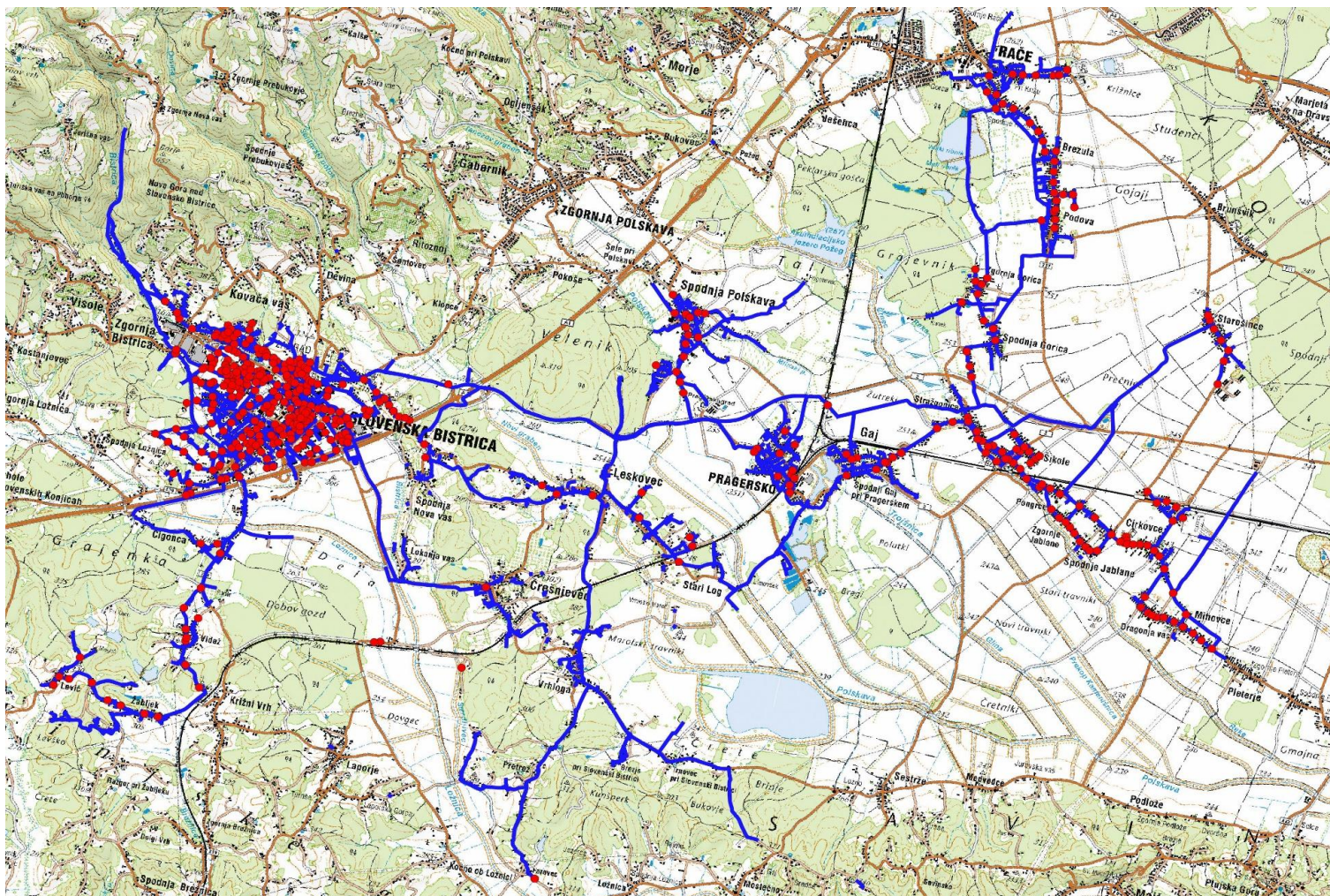
Vzdrževanje hidrantne mreže poteka po predvidenem planu zamenjav nedelujočih hidrantov in potrditvijo plana zamenjav po posameznih Občinah. Prav tako se standard požarne varnosti in namestitve novih hidrantov izvaja ob rekonstrukcijah vodovodnih cevovodov skladno s projektno dokumentacijo.

3.7. NEDELUJOČI HIDRANTI:

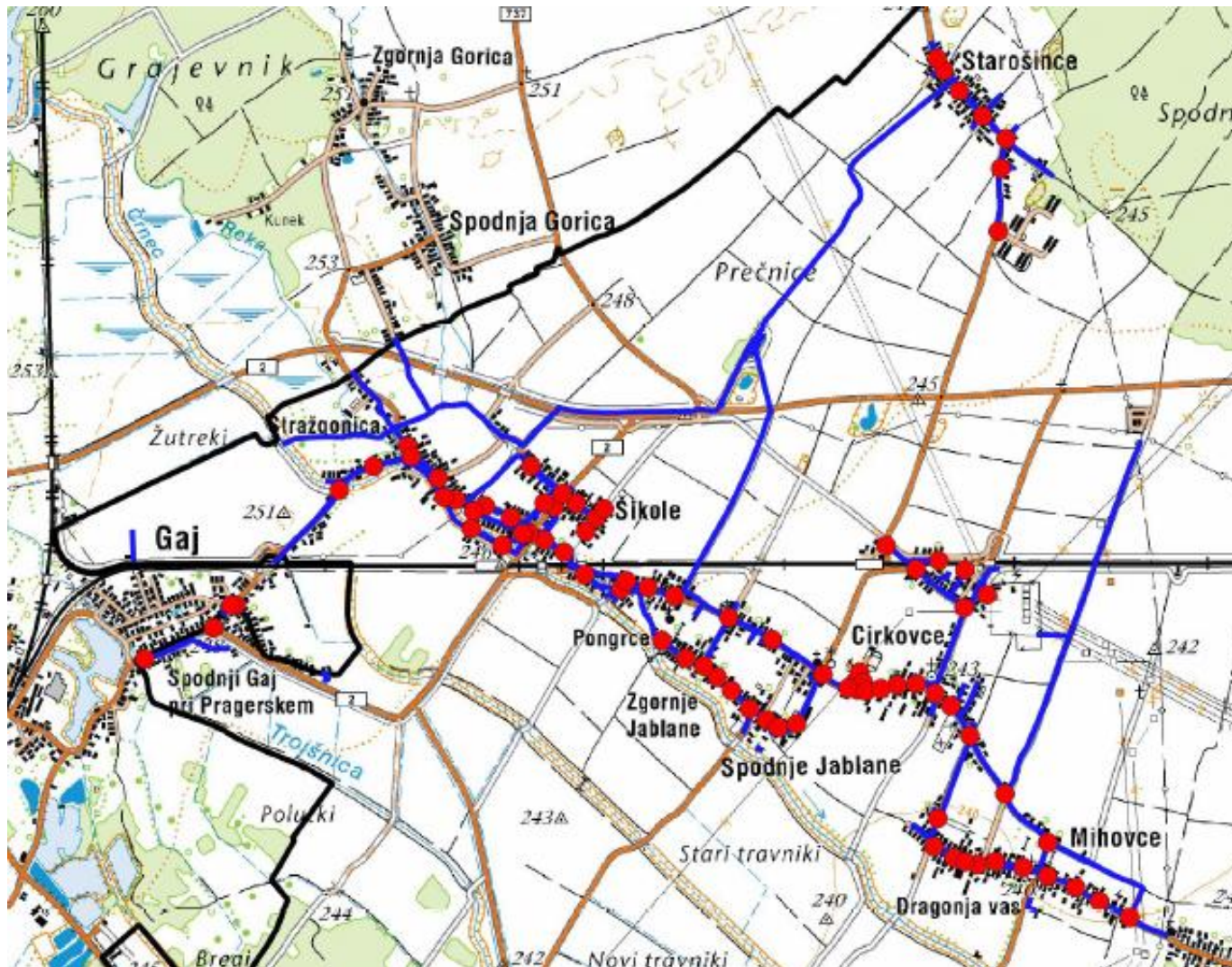
Za kritična hidranta se izdelata predračun za zamenjavo hidranta in posreduje na Občino Kidričevo. Dela se naročijo z naročilnico.

Zap.št.	Št.hidrata	Lokacija	TLAK	VGRAJEN	DATUM PREGLEDA	POMANKLJIVOSTI
1.	NH 328	Starošince	Bistrica-Sikole	4,6	ZELENICA	07.05.2025
2.	NH 408	STRAZGONJCA	Bistrica-Sikole		ZELENICA	12.05.2025
3.	NH 410	STRAZGONJCA	Bistrica-Sikole		ZELENICA	12.05.2025
4.	NH 416	SPODNJE JABLANE	Bistrica-Sikole	5,5	ZELENICA	12.05.2025
5.	NH 418	SPODNJE JABLANE	Bistrica-Sikole		ASFALT	12.05.2025
6.	NH 419	SPODNJE JABLANE	Bistrica-Sikole		ZELENICA	12.05.2025
7.	NH 434	Sikole	Bistrica-Sikole		ZELENICA	12.05.2025
8.	NH 633	SPODNJE JABLANE	Bistrica-Sikole			12.05.2025

Na sliki 7 je prikazano javno hidrantno omrežje na vodovodnem sistemu Slovenska Bistrica - Šikole v upravljanju Komunale Slovenska Bistrica. Na sliki 8 pa je prikazano stanje hidrantnega omrežja v občini Kidričevo.



Slika 7: Hidrantno omrežje sistema 1053



Slika 8: Prikaz hidrantnega omrežja v občini Kidričevo

3.8. 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 kmetijstvo in okolje, skladno z Zakonom o vodah (Ur.l. RS št. 67/02) do predvidenega datuma 10.8.2004, še niso evidentirani.

3.8.1. SISTEM SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE

3.8.1.1. 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 razpoklinski 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 9: Vodohran Rajh

3.8.1.2. 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 goric 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 10: Vodohrana Velenik s črpališčem Ve-1

3.8.1.3. 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.

3.8.1.4. 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 odzvem 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 m² (2,5 km²), povprečna debelina pa se giblje okoli 54 m, njegov volumen je torej okoli 121.655.250 m³.

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 10: Črpališče Šikole

Na vodnjakih se izvaja redna 3-letna revitalizacija vrtin, ki odstrani Fe in Mn obloge na črpalni vrtini in pripomore k preprečevanju staranja vrtine.

3.8.1.5. 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-metamorfnimi 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 zaščitena območja, 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. Na sistemu so bile zgrajene nove grablje pri odvzemnem objektu v gaberitih obstoječih grabelj, ostali objekti so ostali nespremenjeni in se je nova tehnologije umestila v obstoječe objekte.



Slika 11: Modulni sistem UF naprave

Tabela 15: 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)

3.9. OZNAČEVANJE

V skladu z Zakonom o vodah (Ur.l. R, št. 67/02) je za označevanje vodovarstvenih območij zadolžen izvajalec obvezne lokalne javne službe oskrbe s pitno vodo. 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 16: Označevanje vodnih virov

ID VODNEG A VIRA	PREDPIS O ZAVAROVANJU (DATUM IN OBJAVA)	VODOVAR- STVENO OBMOČJE DA/NE	OBSTOJEČE ŠTEVLO OZNAK VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]	NOVE OZNAKE VODOVARSTVENIH OBMOČIJ [št.]*
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
1147	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.)
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	-	

3.10. ZASEBNI VODOVODNI NA OBMOČJU OBČINE

Ker je v občini Kidričevo zgrajen javni vodovodni sistem, lastna oskrba s pitno vodo NI DOVOLJENA!

4. CENA VODE V OBČINI

4.1. OBČINA KIDRIČEVO

Datum: 01.01.2024

CENE STORITVE – VODARINA:

enota mere	cena na m3	DDV 9,5%	cena z DDV na m3
m3	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	6,1300 EUR	0,5824 EUR	6,7124 EUR
20 < DN < 40	3	18,3900 EUR	1,7471 EUR	20,1371 EUR
40 ≤ DN < 50	10	61,3000 EUR	5,8235 EUR	67,1235 EUR
50 ≤ DN < 65	15	91,9500 EUR	8,7353 EUR	100,6853 EUR
65 ≤ DN < 80	30	183,9000 EUR	17,4705 EUR	201,3705 EUR
80 ≤ DN < 100	50	306,5000 EUR	29,1175 EUR	335,6175 EUR
100 ≤ DN < 150	100	613,0000 EUR	58,2350 EUR	671,2350 EUR
150 ≤ DN	200	1.226,0000 EUR	116,4700 EUR	1.342,4700 EUR

(1) Če je stavba opremljena s kombiniranim obračunskim vodomero, se za tak vodomero upošteva faktor, določen za vodomero 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 vodomero, 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

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

Tabela 17: Število priključkov po občinah

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

Tabela 18: 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 19: 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, ki pa se počasi a vztrajno povečuje. Izjema so bile obnove in novogradnje v sklopu kohezijskega projekta, ki pa je zaključen. Izgube vode so na območju novogradenj znižane in obvladljive.

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 do 3-kratno, redno čiščenje in izpiranje vodovodnega sistema, 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 pripisujemo izvajanju Kohezijskega projekta in hidravličnim spremembam stanja na sekundarnih vodovodnih sistemih, zaradi izboljšanja kvalitete materiala in oskrbe centralnega tranzitnega vodovodnega cevovoda.

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.

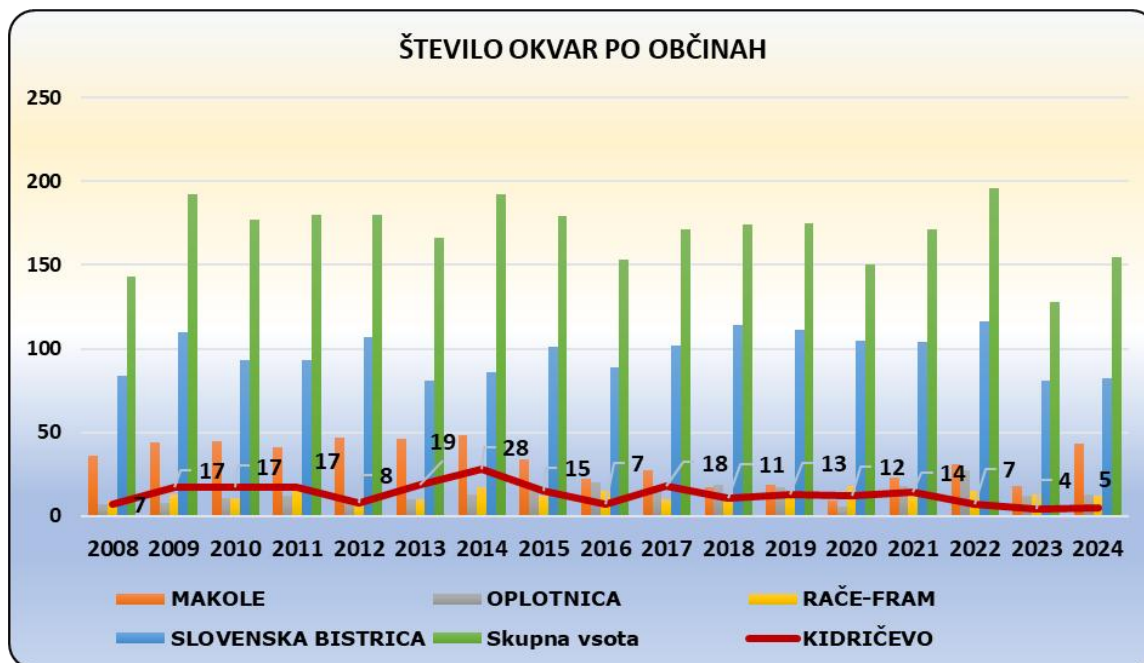
Tabela 20: Evidenca okvar po posamezni občini

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

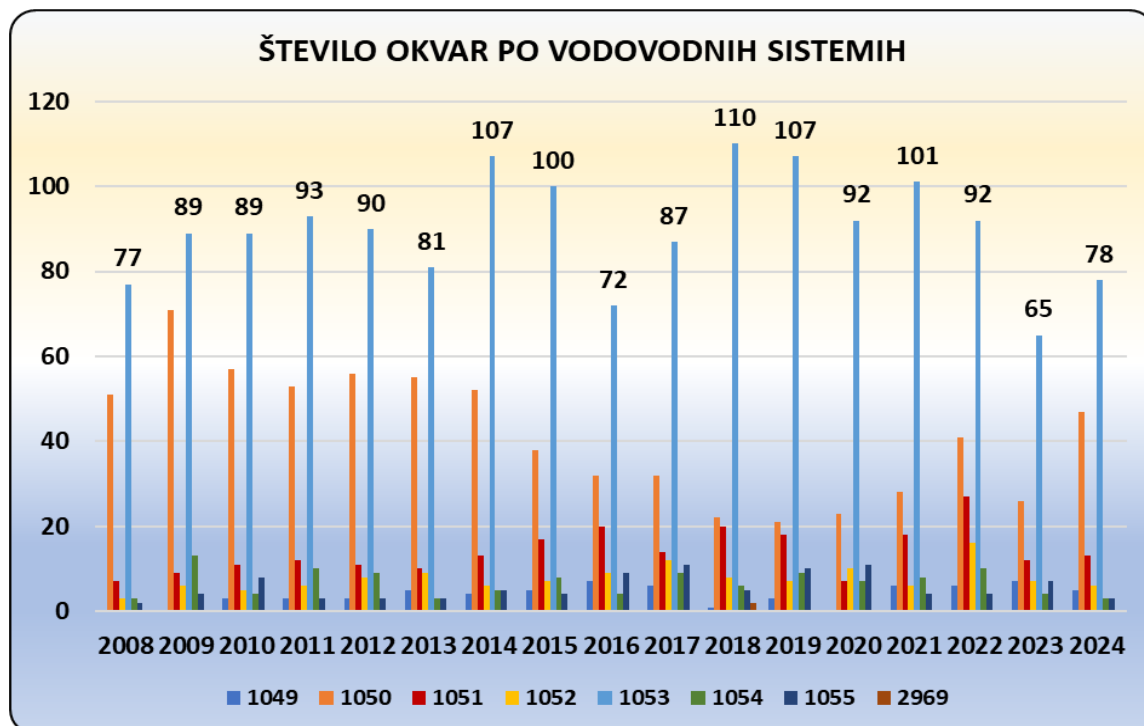
Tabela 21: Število okvar po vodovodnih sistemih

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 12 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 12: Grafični prikaz števila okvar po posamezni občini



Slika 13: Grafični prikaz števila okvar po 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 22: 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 23: Material cevovodov v Občini Rače - Fram

OBČINA	AC	LZ	PC	PE	PVC	DOLŽINE [m]
Kidričevo	1.637	10.876	0	21.814	0	34.328

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 spojnih 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 25.

Tabela 24: 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 spojnih 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 26 je prikazan program rednih obveznosti pri vzdrževalnih ukrepih.

Tabela 25: 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • higieno pri delu s pitno vodo in vodooskrbnimi objekti • spoznavanje principov sistema HACCP in njegovega izvajanja • seznanjanje z novostmi zakonodaje s predmetnega 	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 (odzemna 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 26 je prikazan skupni pregled vsote analiz, v tabelah 44-49 pa ločeno za vsak oskrbovalni sistem.

Tabela 26: Notranji nadzor kakovosti pitne vode – skupni pregled

ID VODOVODNEGA SISTEMA	IZVAJALEC NOTRANJEGA NADZORA	PREDVIDENO ŠTEVILO ODVZETIH VZORCEV ZA LETO 2025	HACCP NAČRT [DA/NE]
1053	NLZOH Maribor	285	DA

Nabor parametrov vzorčenja:

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
- Nitri

Občasna kemična preizkušanja zajemajo:

- triazinski pesticidi
- nitrat
- amonij, železo, mangan

Tabela 27: 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

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 ✓ vizuelna 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, sabotaža.	✓ 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 preglej 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 koagulant Polihidroksoaluminijevklorid, 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.

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.

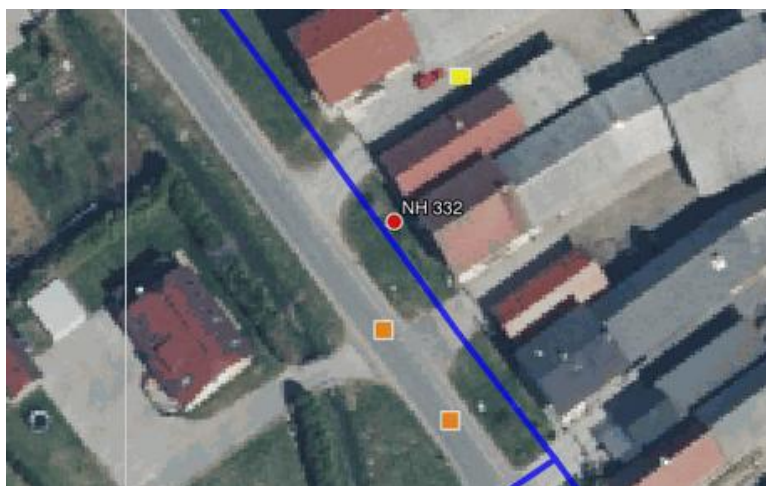
Z zmanjšanjem vodnih izgub vplivamo tudi na zmanjšanje investicijskih stroškov, saj se zmanjšajo potrebe po iskanju in izkoriščanju novih vodnih virov ter izgradnji dodatnih objektov, novih zajetij, vodnjakov, črpališč, vodohranov in omrežja. Navedeno velja le ob predpostavki, da nam bo uspelo ohraniti 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 14: Primer kritičnega odseka vodovodnega sistema s prikazom okvar, Kidričevo

To pomeni, da bi morali za doseganje zastavljenih ciljev v naslednjih letih zgraditi najmanj deset 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 BALANCE

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 28, za vsak posamezen vodovodni sistem.

Tabela 28: 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
1053	17.167	1.427.228	0	1.110.318	50.500	95.073	194.337	6.631

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 29: 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 podatki o dolžini vseh hišnih priključkov ter podatki 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 30 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 30: 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 KIDRIČEVO

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. 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.

6.2.3. 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.

6.2.4. 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.

6.3. ŠIKOLE

6.3.1. Sanacija Črpališča Šikole

III. SPLOŠNI PODATKI	ŠIKOLE
Imetniki vodnega dovoljenja:	Občina Slovenska Bistrica, Občina Kidričevo, Občina Rače - Fram
Datum izdaje vodnega dovoljenja:	17.1.2008
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:	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 prioriteto 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 €**.

6.3.2. Vodovodni cevovodi

V nadaljevanju podajamo predlog zamenjav vodovodnih cevovodov za doseg zmanjšanja 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.

6.3.2.1. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Spodnje Jablane:**OPIS STANJA:**

- veliko število okvar in visoka starost vodovodnega cevovoda, brez katastra komunalnih vodov
- kroženje vode ni zagotovljeno, ni zagotovljena požarna varnost

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PeHD DN 110, 450 m, s krožno zanko
- ocenjena vrednost investicije rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 35.000€.



Slika 15: Cevovod Spodnje Jablane

6.3.2.2. Izvedba vodovodnega cevovoda Starošince:**OPIS STANJA:**

- kroženje vode ni zagotovljeno
- ni katastra komunalnih vodov in priključkov
- veliko število okvar

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 100 ali PeHD DN 110, 1500 m
- ocenjena vrednost investicije rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 80.000€.



Slika 16: Cevovod Starošince

6.3.2.3. Izvedba vodovodnega cevovoda Šikole:

OPIS STANJA:

- veliko število okvar
- ni katastra komunalnih vodov

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 100, 150 m
- ocenjena vrednost investicije rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 20.000€.



Slika 17: Cevovod Šikole

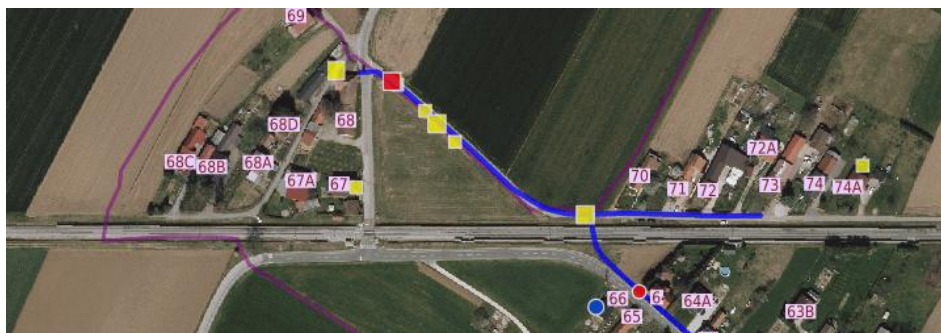
6.3.2.4. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Cirkovce:

OPIS STANJA:

- veliko število okvar
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 100, 200 m
- ocenjena vrednost investicije rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 40.000€.



Slika 18: Cevovod Cirkovce

6.3.2.5. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Šikole – povezovalni cevovod:

OPIS STANJA:

- material cevovoda AC

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda LTŽ DN 200, 1500 m
- gradbena dela vključena
- ocenjena vrednost investicije rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 350.000€.



Slika 19: Povezovalni cevovod Črpališče - Cirkovce

6.3.2.6. Rekonstrukcija vodovodnega cevovoda Stražgonjca:

OPIS STANJA:

- material cevovoda Pe 1970
- zaradi posledic sanacij odsekov cevi, ugotavljamo velike izgube vode
- izvedba krožnega voda za številke 44-48, prevezave priključkov na novozgrajeni vod in opustitev starega v dolžini 350 m

INVESTICIJA:

- dolžina vodovoda PEHD DN 110, 200 m
- ocenjena vrednost investicije rekonstrukcije vodovoda z obnovo priključkov je 45.000 €.



Slika 20: Povezovalni cevovod Stražgonjca

6.3.2.7. Izgradnja povezovalnih vodov – širitev naselij:

OPIS STANJA:

- izvedba povezovalnih vodov za zagotavljanje pretočnosti sistemov in možnosti, 40.000€.

6.3.2.8. Izgradnja nadomestne vrtine – rezervno črpališče:

OPIS STANJA:

- izvedba nadomestne vrtine 85.000€.

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.

Predvideva se gradnja novega vodnjaka za potrebe rezervnega vodnega vira za vse tri občine.

7.1. REŽIMI OBRATOVANJA REZERVNIH ZAJETIJ ZA PITNO VODO

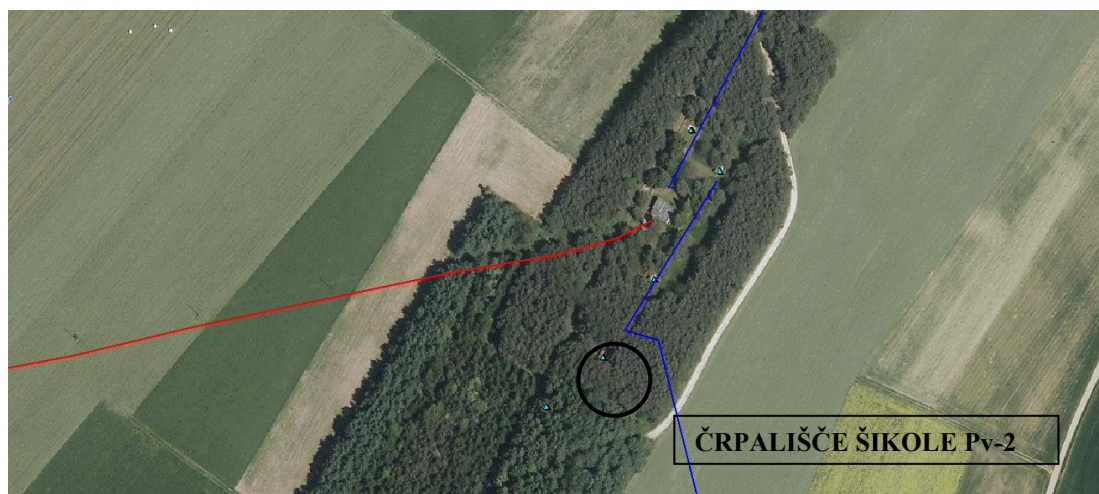
Upravljavec javnega vodovoda lahko le izjemoma nadomesti rezervne vodne vire z dovažanjem pitne vode za javne vodovode, ki oskrbujejo s pitno vodo manj kot 300 prebivalcev s stalnim prebivališčem, pri čemer mora za vsakega prebivalca zagotoviti najmanj 10 litrov pitne vode na dan.

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

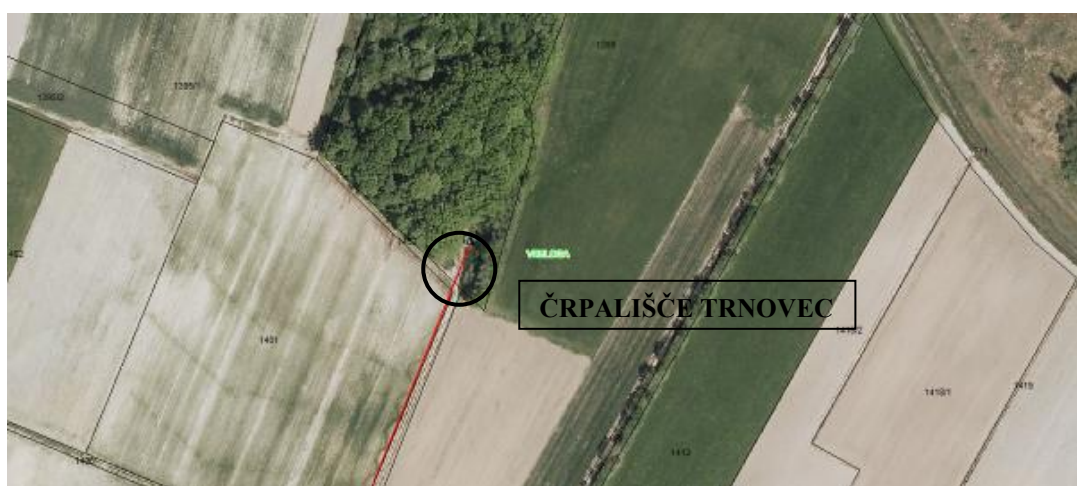
Režimi nadomeščanja rezervnih zajetij za pitno vodo, v primeru izpadov primarnih vodnih virov so opredeljeni na sledeči način:

7.2.1. Vodovodni sistem 1053 SLOVENSKA BISTRICA - ŠIKOLE:

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.



Slika 21: Vodnjak Šikole 3



Slika 22: 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. Potrebno bo zagotoviti rezervne vodne vire z raziskovalno študijo, ki bi opredelila možnost eksploatacije podzemnih vod.

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 Črešnjevce.

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.

Tabela 31: Ocenjena vrednost sanacije vrtine Trnovec

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

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.**

Upravljavca 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 sezname 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 upravljavca vodovoda ugotovi, da je pitna voda neskladna ali zdravstveno neustrezna zaradi interne vodovodne napeljave. - 12. člen
2. Obveščanje v primeru, ko upravljavca vodovoda izda ukrep omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode - 17. člen
3. Obveščanje v primeru, kadar upravljavca vodovoda izda ukrep prekinitve oskrbe s pitno vodo - 17. člen
4. Obveščanje v primeru ko lastnik oziroma upravljavca 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 32: Načini obveščanja

Člen *	VZROK ZA OBVEŠČANJE	ČAS OBVEŠČANJA	NAČIN OBVEŠČANJA
12.	Upravljalavec 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. z obvestilom na oglasni deski uporabnika(ov) hišnega vodovodnega omrežja 2. SMS možnost
17.	Upravljalavec 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokalni radio RADIO ROGLA, MARIBOR, PTUJ (glede na območje), 2. spletna stran upravljavca vodovoda, 3. SMS možnost.
17.	Upravljalavec vodovoda izda ukrep prekinitve oskrbe s pitno vodo	Takoj, ko je mogoče, a najpozneje v 24 urah po prekinitvi oskrbe, obvesti uporabnike javne službe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokalni radio RADIO ROGLA, MARIBOR, PTUJ (glede na območje) 2. SMS možnost
22.	Lastnik oziroma upravljavec ali upravitelj 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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.

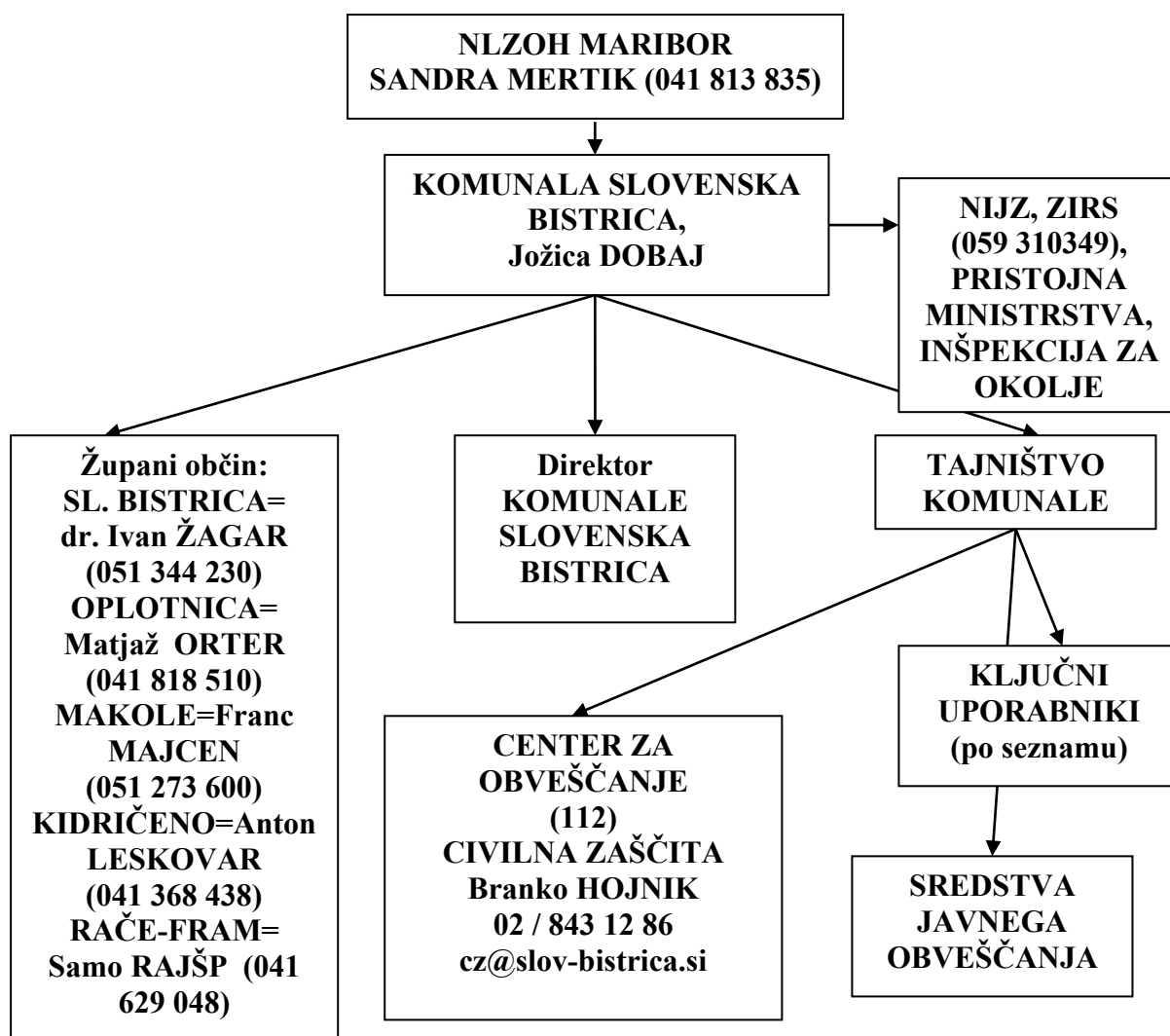
O ugotovljenem neskladju o ukrepih za odpravo neskladja v 24 urah obvestimo:

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 Kidričevo mora urediti razmere glede razširitve geodetske baze podatkov na celotno področje občine Kidričev, z razširitvijo atributov in opreme vodovodnega sistema.

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 žvili** (Uradni list RS, št. 52/00). Vsak upravljavec vodovodnega sistema mora imeti HACCP načrt in izvajati nadzor kakovosti vode v sistemu.

Pojavljanje suš in njihova daljša trajanja v Podravski regiji, vključno z občino Kidričevo, 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.

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. 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 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. Priporočila za OBČINO KIDRIČEVO

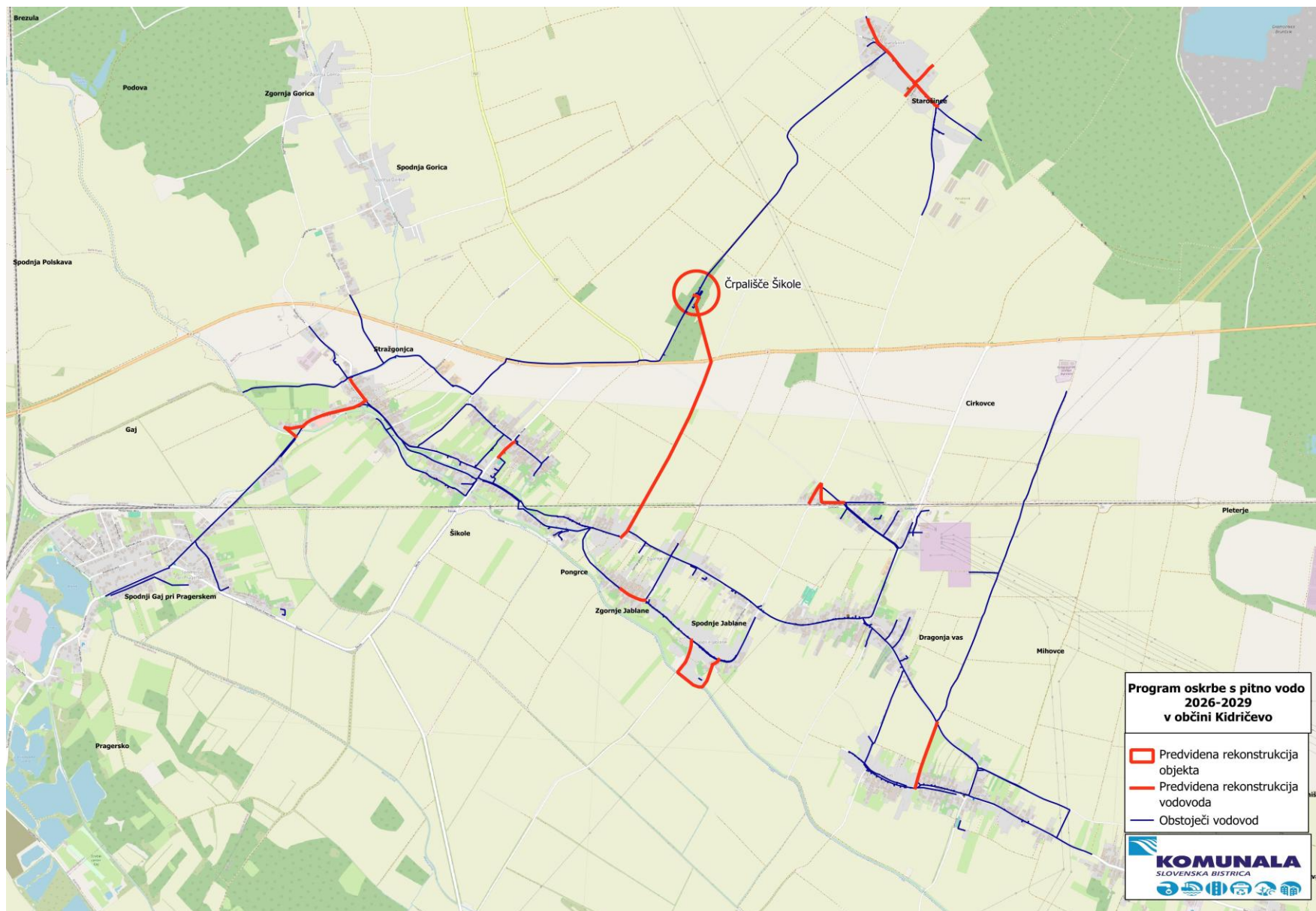
1. **Podpora širjenju javnega vodovodnega sistema**
2. **Priprava lokalnega programa zmanjševanja vodnih izgub** z namestitvijo sistemov za merjenje in nadzor pretoka.

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 doseg skladnosti z zakonodajo.
7. **Zagotovitev dostopa do vode za ranljive skupine** – npr. javni pitniki na strateških mestih v občini.

12.PRILOGA 1:

PLANI INVESTICIJ
KIDRIČEVO 2026 - 2029

[illegible]



PREGLEDNA KARTA SISTEMA SLOVENSKA - BISTRICA ŠIKOLE 1053

